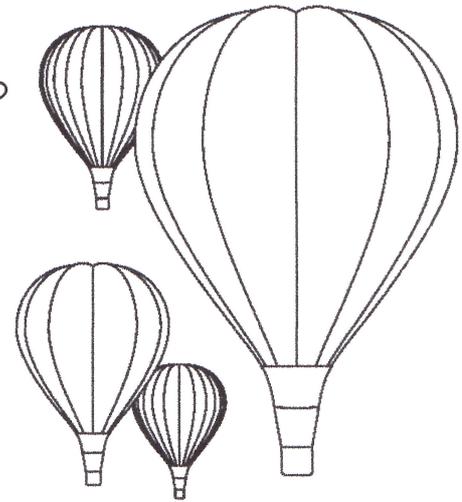


# La mongolfiera

Che cos'è e come funziona la mongolfiera?

La mongolfiera è un veicolo aereo composto da un pallone ed un cestello attaccato ad esso. Questo ha la particolarità di avere un bruciatore rivolto verso la parte interna del pallone, che serve scaldare l'aria contenuta.



<https://maestraglo.altervista.org>

Tutto ciò rappresenta il cuore del suo principio di volo: infatti, l'aria calda ha una densità minore dell'aria fredda, quindi il pallone tenderà a "galleggiare" in quest'ultima. Questo è noto come principio di Archimede.

## PAROLA ALL'ESPERTO

*Il pallone», ci spiega l'esperto pilota di mongolfiere Riccardo Trombetti, «contiene da mille a più di 8mila metri cubi di aria e gas bruciato, è in nylon e ha tanti spicchi cuciti e tenuti insieme dai nastri di carico, che partono dalla base e arrivano alla punta della mongolfiera. Il 99% delle ceste è in vimini, un materiale leggero, elastico e che non si rompe quando si atterra».*

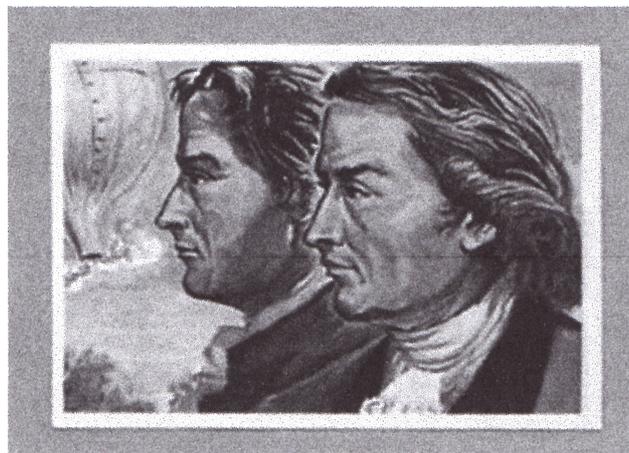
*L'altro componente essenziale della mongolfiera è il bruciatore, una specie di lanciafiamme a base di gas propano: aumentando la fiamma che scalda l'aria nel pallone e rilascia<sup>ndo</sup> gas bruciato la mongolfiera sale, lasciandola raffreddare scende.*

## La storia della MONGOLFIERA

Già nell'anno 280 d.C i Cinesi usavano delle mini mongolfiere di carta per le segnalazioni militari a distanza.

Per vedere la prima vera mongolfiera, però, ci vollero altri 74 anni: il 19 ottobre 1783 i francesi Michel e Jacques Etienne Montgolfier (ecco perché i palloni volanti si chiamano mongolfiere!) fecero decollare il loro aerostato ad aria calda che trasportava una pecora, un'oca e un gallo. Due giorni dopo ci riprovarono con due uomini a

bordo: un fisico francese e un ufficiale del Re di Francia volarono a 1000 metri di altezza sopra Parigi per 25 minuti.



Fratelli Montgolfier

## Professione "mongolfiere"

Riccardo Trombetti è un "mongolfiere" professionista, ecco cosa ha raccontato durante un'intervista:

### PAROLA ALL'ESPERTO

*Per pilotarle servono almeno 16 anni e la licenza, che si ottiene a scuola dopo 40 ore di studio e 16 di volo. La prima cosa che un mongolfiere deve conoscere è quando volare, infatti con troppo vento non si parte. Il pilota deve sempre verificare le condizioni meteorologiche, scegliere il giusto punto di partenza (di solito è un prato) e cercare poi di atterrare in una zona piana, non... in un vigneto!*

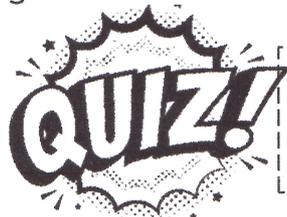
*Le mongolfiere moderne, così come quelle di 300 anni fa, non hanno comandi di direzione né motori e si muovono trasportate dal vento. D'estate, poi, non possono fare voli lunghi perché nell'aria si creano zone più calde che impediscono al pallone di salire di quota. La stagione ideale per spiccare il volo è perciò l'inverno, perché il pallone si scalda meglio. In linea di massima è meglio partire al mattino presto o nel tardo pomeriggio, quando l'atmosfera è più calma.*

<https://maestraglo.altervista.org>

## Le mongolfiere oggi

Le mongolfiere sono utilizzate anche ai nostri giorni, a volte per effettuare dei record sportivi: il miliardario americano Steve Fossett è riuscito a effettuare il giro del mondo in solitaria, con la sua mongolfiera *Spirit of freedom*, un veicolo ipertecnologico alto quasi 50 m e largo 20 m. L'impresa è durata poco più di 13 giorni.

Le mongolfiere attuali arrivano a trasportare anche 32 persone (la più grande in Italia ha 20 posti).



Inquadra questo codice con un **QR CODE** **READER**: si aprirà un divertente quiz relativo a quanto hai appena letto!

