Presidenza del Consiglio dei Ministri
DRP 0005233 P-4.20.20
del 10/12/2025
62840021

NN 6, n. 205

Il Ministro
per i rapporti con il Parlamento

Roma,

Caro Presidente,

trasmetto, ai sensi dell'articolo 12 del decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66, la relazione d'inchiesta, predisposta dall'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo, relativa all'incidente occorso alla mongolfiera Cameron N-145 marche di identificazione I-CIBA, in località Santa Cristina in Salivolpe, frazione di San Casciano in Val di Pesa (FI), il 23 febbraio 2025.

Cordialmente

Sen. Luca Ciriani

On. Lorenzo FONTANA
Presidente della Camera dei deputati
ROMA

Camera dei Deputati ARRIVO 10 dicembre 2025 Prot: 2025/0002102/TN

INCIDENTE
Mongolfiera Cameron N-145 marche I-CIBA

Tipo di aeromobile: Mongolfiera Cameron N-145	**Marche di immatricolazione:** I-CIBA	**Data:** 23 febbraio 2025 **Ora:** 7.30' UTC[1] circa
Natura del volo: aviazione commerciale.	**Persone a bordo:** 4 persone a bordo: pilota e 3 passeggeri (due adulti e minore di anni 9).	**Luogo dell'evento:** Località Santa Cristina in Salivolpe, Comune di San Casciano in Val di Pesa (FI).
Danni alla mongolfiera: nessun danno riportato.	**Lesioni a persone:** un passeggero ferito gravemente.	**Altri danni:** N/A.

Pilota

Età: 56 anni.	**Titoli aeronautici:** FCL in corso di validità con *ratings* Hot Air Balloon gruppi A e B in corso di validità. *Thethered flights*. Era in possesso anche di altri titoli aeronautici non rilevanti per la discussione dell'evento.	**Visita medica:** in corso di validità.	**Esperienza di volo in mongolfiera:** 149 ore di volo totali in mongolfiera. L'ultimo volo precedente a quello dell'incidente era stato effettuato in data 5.1.2025. L'ultimo volo con l'I-CIBA precedente a quello dell'incidente era stato effettuato in data 21.11.24.

Mongolfiera

Documenti aeromobile: in corso di validità.

Informazioni meteorologiche: di seguito i METAR[2] applicabili alla data ora dell'evento a LIRQ (Firenze-Peretola) a circa 20 km dal luogo dell'incidente riportano banchi di nebbia e sostanzialmente vento debole in direzione variabile e senza raffiche:

230750Z VRB[3]02KT 1000 R05/1000D BCFG[4] SCT[5]003 BKN[6]026 11/10 Q1030=
230720Z 22001KT 1000 R05/1000D BCFG SCT003 BKN025 11/10 Q1030=
230650Z VRB02KT 1000 R05/1400N BCFG SCT003 BKN025 11/10 Q1030=

Descrizione dell'evento

La mongolfiera marche I-CIBA era decollata intorno alle 06.50' UTC dall'aviosuperficie presso Barberino Tavarnelle, per effettuare un volo locale con 4 persone a bordo. Al termine del volo, durato circa 40 minuti, l'I-CIBA atterrava su un terreno erboso. Dopo il primo contatto col suolo, l'aeromobile proseguiva il suo movimento in un'area leggermente scoscesa. Dopo alcuni sobbalzi e con la cesta frenata dal suolo, quest'ultima si adagiava sul fianco, lato più lungo, e si arrestava dopo circa 30 m. Un passeggero adulto subiva una lesione grave. La mongolfiera non subiva danni.

[1] UTC: Universal Time Coordianted, al giorno dell'evento pari all'ora locale meno una ora.
[2] METAR: Meteorological Aerodrome Report.
[3] VRB: Variable.
[4] BCFG: banchi di nebbia.
[5] SCT: scatterd.
[6] BKN: broken,

Camera dei Deputati ARRIVO 10 dicembre 2025 Prot: 2025/0002102/TN

Accertamenti effettuati/evidenze rilevate

Mongolfiera

Il modello coinvolto nell'evento era un Cameron Balloons N-145 con un Volume di 145000 ft^3 (4106 m^3) ed una MTOM[7] di 1315 kg. L'I-CIBA dopo l'evento è raffigurato in foto 1. La cesta è dotata di maniglie per aggrapparsi (foto 2). Tale mongolfiera non era dotata di apparati in grado di registrare i comandi impartiti dal pilota né parametri ambientali.



Foto 1: mongolfiera I-CIBA nel luogo dell'evento dopo l'incidente.



Foto 2: maniglie della cesta dell'I-CIBA.

[7] MTOM: Maximum Take-Off Mass.

Camera dei Deputati ARRIVO 10 dicembre 2025 Prot: 2025/0002102/TN

Documentazione

Manuale di volo

Di seguito vengono riportate alcune sezioni del manuale di volo della mongolfiera utili alla comprensione dell'evento. Nel merito dei passeggeri a bordo, il pilota ha il compito di deciderne l'idoneità al volo e questo vale in particolare per i minori, con specifico riferimento all'altezza minima per reggersi alle apposite maniglie.

A5.4 PASSENGER FITNESS TO FLY

The pilot is responsible for the safety of the passengers and deciding whether they are suitable to undertake the flight.

Children and people with infirmities or disabilities should only be flown if they are able to understand and respond to the briefing and other instructions from the pilot, are able to adopt the correct landing position, and to firmly hold onto the internal handles. A useful guide for flying children in a balloon is that they should only be flown if they are tall enough to see over the edge of the basket while standing on its floor and are able to reach the internal handles while in the normal position.

Children, of any age, must be counted as an occupant for the purpose of occupant limitations and maximum basket occupancy.

Pilots may be able to achieve an equivalent level of safety for less able passengers by the use of passenger restraints and passenger positioning blocks in partitioned baskets, or by flying in good weather conditions.

Circa le condizioni di vento al decollo e atterraggio, riporta le seguenti limitazioni:

2.2 WEATHER

1. The balloon must not be flown free, if the surface wind at the time and place of take-off is greater than:

   Balloons ≤ 600,000 ft^3 (16992 m^3) : 15 knots (7.7 m/sec)

   Balloons > 600,000 ft^3 (16992 m^3) : 12 knots (6.2 m/sec)

2. The balloon must not be flown free if the forecast for the planned time and place of landing indicates a significant probability of the surface wind exceeding the limitations in paragraph **1.** above.

3. The balloon must not be flown if there is extensive thermal activity, any cumulonimbus (thunderstorm) activity in the vicinity of the flight path, or any turbulence which is giving rise to gusts of 10 knots (5.1m/sec) above mean wind speed.

Manuale Operativo

Di seguito vengono riportate alcune sezioni del Manuale Operativo dell'operatore della mongolfiera, utili alla comprensione dell'evento. Nel merito delle attività preparatorie all'atterraggio vengono riportate le seguenti previsioni.

Camera dei Deputati ARRIVO 10 dicembre 2025 Prot: 2025/0002102/TN

5) CHECK- LIST PRE ATTERRAGGIO

a. valutare la posizione di linee elettriche od altri ostacoli considerando l'approach path.
b. comunicare ai passeggeri l'intenzione di atterrare e ricordare loro la posizione da assumere e di riporre gli oggetti delicati al sicuro.
c. agganciare la cintura di sicurezza
d. corda rossa in mano e controllare che sia in chiaro anche quella del rapid deflation system
e. in prossimità del suolo ricordare ai passeggeri di molleggiarsi e tenersi saldamente anche dopo il primo eventuale contatto con il terreno
f. appena possibile chiudere le fiamme pilota e tutti i rubinetti del sistema di alimentazione e svuotarlo dal gas residuo.

Riguardo ai passeggeri a bordo, impone delle chiare restrizioni.

16.PERSONE NON IMBARCABILI

il pilota non deve ammettere in volo:
donne in cinta
soggetti alti meno di 120 cm
bambini con meno di 10 anni di età
persone con arti ingessati o fasciati
persone che a suo giudizio non riuscirebbero a mantenere la corretta posizione di atterraggio
persone con evidenti problemi di osteoporosi
persone sotto influenza di alcol o droghe

Tale previsione appare in contrasto con quanto indicato nell'allegato 2 dello stesso Manuale Operativo dell'operatore, di seguito riportato:

Possono volare soltanto bambini che hanno compiuto **6 anni di età** e che abbiano un altezza non inferiore ai **140 cm; il minore sotto i 16 anni** deve essere accompagnato da un adulto. **Dai 16 ai 18 anni** per volare deve essere esibita un'autorizzazione di entrambi i genitori.

Il Manuale Operativo nel merito della preparazione all'atterraggio riporta quanto definito nella normativa europea Regolamento (UE) 2018/395 e, quindi, fornisce le seguenti indicazioni.

BOP.BAS.155 Condizioni per l'avvicinamento e l'atterraggio

Fatte salve le situazioni di emergenza, prima di iniziare le manovre di atterraggio, il pilota in comando si assicura che, in base alle informazioni disponibili, le condizioni metereologiche del sito operativo in cui si intende atterrare consentano un atterraggio in sicurezza.

Viene, inoltre, definito quale debba essere il contenuto del briefing da effettuarsi ai passeggeri, il quale richiama la necessità di spiegare la posizione da tenere all'atterraggio al punto 10.

Camera dei Deputati ARRIVO 10 dicembre 2025 Prot: 2025/0002102/TN

6. Briefing dei passeggeri

1) dare una illustrazione generale di come si svolgerà il volo
2) ricordare le regole sul divieto di fumo.
3) illustrare tutti gli elementi che compongono una mongolfiera ed i principi di funzionamento
4) mostrare ubicazione ed uso degli equipaggiamenti di emergenza (cassetta pronto soccorso, estintore, coperta antifiamma)
5) ricordare le indicazioni su abbigliamento e calzature appropriate (abiti in tessuto naturale, usare scarpe senza tacco, no ciabatte, copricapo)
5) dare indicazioni sul bagaglio ammesso a bordo, sul suo stivaggio durante il volo e nella fase di atterraggio (telecamere e macchine fotografiche vanno riposte negli zaini o custodie, non vanno tenute a tracolla).
7) mostrare la procedura per entrare ed uscire dalla cesta (farla ripetere da un passeggero).
8) mostrare la posizione da tenere durante il volo all'interno della cesta.
9) ricordare di non tenersi mai ai tubi del gas, alle corde di manovra e di non toccare i rubinetti gas
10) mostrare e fare ripetere la posizione da tenere durante la fase di atterraggio incluso quello di emergenza.
11) ricordare che dopo l'atterraggio non si può uscire dalla cesta senza prima l'ordine del pilota
12) mostrare le procedure da seguire durante lo sgonfiaggio (stare a distanza di sicurezza).
13) mostrare le istruzioni di sicurezza che si trovano nella cesta

Testimonianze

Pilota

Il pilota ha riportato come le condizioni meteo fossero buone sia alla partenza che in volo. Questo si era svolto ad una altezza di circa 150 m in spazio aereo non controllato. Prima dell'atterraggio aveva eseguito il briefing relativo alla posizione da assumere. Nel merito dell'evento specificava che nella fase di atterraggio la cesta non si è immediatamente arrestata, ma, subito dopo il primo tocco, scivolava sull'erba bagnata, arrestandosi dopo circa 30 metri. Riferiva all'ANSV che ciò poteva essere avvenuto per una raffica di media intensità. La cesta finiva nella parte in pendenza della collina. Riportava come la cesta non si sia mai capovolta, che gli occupanti sono sempre rimasti all'interno della stessa. Circa il motivo del ferimento di uno dei passeggeri, ipotizzava che questo fosse avvenuto per il comprensibile desiderio di proteggere il passeggero minore, invece di reggersi alle apposite maniglie all'interno della cesta.

Passeggero adulto 1

Il passeggero adulto 1, riportava che alla partenza il tempo era discreto. Riferiva che, dopo circa 30' di volo, il pilota li aveva avvisati di accovacciarsi e di tenersi "con la corda" prima dell'atterraggio. Questo però veniva interrotto a bassa quota per trovare un altro campo. Prima del secondo tentativo di atterraggio, poi conclusosi con l'incidente, il pilota ripeteva di piegarsi e tenersi con la corda. Al contatto col suolo si verificavano vari bruschi saltelli, successivamente ai quali, la cesta entrava nuovamente in contatto col suolo, questa volta venendo trascinata nella parte scoscesa della collina. Riportava quindi di aver urtato varie volte nell'evento e di aver subito quindi ferimenti.

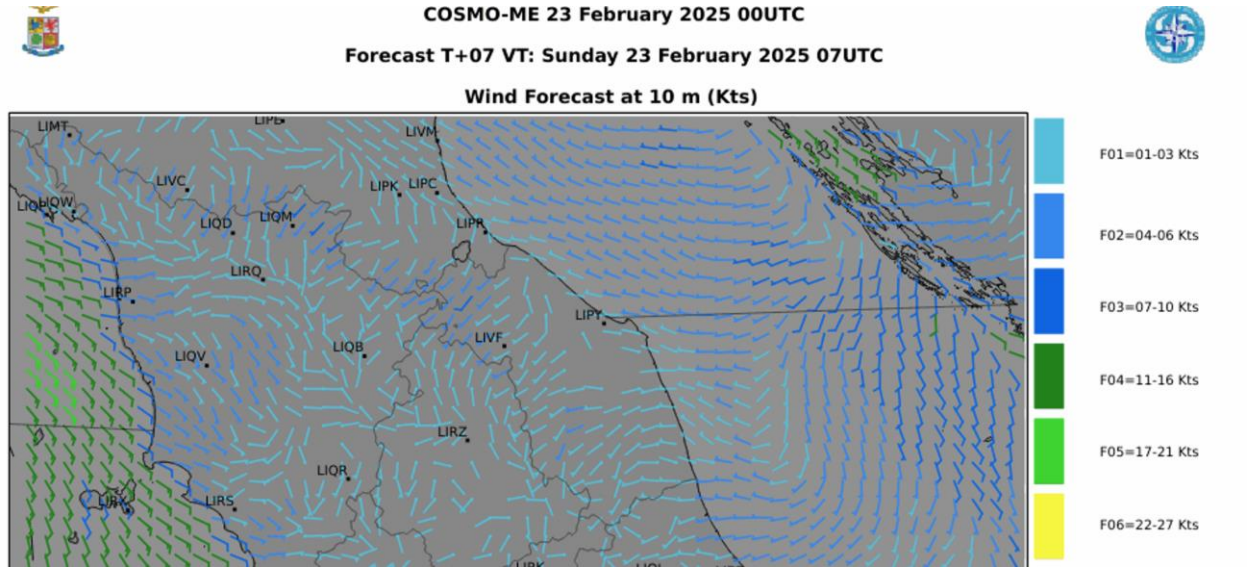
Passeggero adulto 2

Il passeggero adulto 2 riportava che il volo era stato tranquillo ed era durato circa 30 minuti. Anch'egli riferiva che il pilota aveva avvisato di mantenere in atterraggio una posizione delle gambe flessa ("squat") e di tenersi alle maniglie. Il pilota aveva quindi fatto un primo tentativo di atterraggio in un campo piano, senza portarlo a termine. Dichiarava che dopo circa tre minuti vi è stato il secondo tentativo, durante il quale il passeggero adulto 1, per supportare il passeggero minore, non si reggeva alle maniglie e urtava, ferendosi.

Camera dei Deputati ARRIVO 10 dicembre 2025 Prot: 2025/0002102/TN

Meteo

In aggiunta a quanto già scritto in merito alle condizioni meteorologiche, si riporta di seguito la carta dei venti al suolo del 23.2.2025 applicabile all'ora dell'evento (7.00 UTC), dalla quale si evince come sia verosimile ritenere che insistesse un vento di intensità tra circa 1 e 3 kts, proveniente da S-E.



Analisi

Il pilota aveva le abilitazioni previste per il volo programmato. Tuttavia, dalla documentazione messa a disposizione dell'ANSV risulterebbe che l'ultimo volo in mongolfiera prima di quello dell'evento fosse stato effettuato più di un mese prima e l'ultimo volo con l'I-CIBA il 21.11.24, quindi tre mesi prima. La relativamente limitata esperienza recente potrebbe aver influito nella prontezza a fronteggiare una situazione imprevista, come l'improvvisa raffica di vento riportata dal pilota. Ad ogni modo, le condizioni meteo della giornata erano idonee ad intraprendere il volo, che viene riportato come normale fino alla fase di atterraggio. Il vento nella zona di atterraggio, dai dati meteo disponibili, risulta compatibile con le limitazioni del tipo di mongolfiera.

La presenza a bordo del minore, al di là dell'incongruenza riscontrata tra Manuale Operativo e Manuale di Volo in termini di età ed altezza minima, non sembra aver giocato un ruolo rilevante.

Il pilota aveva effettuato le comunicazioni previste in prossimità dell'atterraggio, ponendo l'enfasi necessaria alla posizione da assumere e mantenere.

La scelta del luogo di atterraggio, in prossimità di una pendenza, avrebbe necessitato una manovra tale da fermare senza esitazioni l'aeromobile. L'assenza di dati registrati riferiti alle condizioni meteo locali e all'esecuzione della manovra di atterraggio non consente di valutare l'esecuzione della manovra. Nei fatti, questa è stata riportata con sobbalzi fino alla zona in pendenza con successivo trascinamento. Gli occupanti che hanno messo in pratica la posizione prevista per l'atterraggio non hanno comunque riportato lesioni.

Camera dei Deputati ARRIVO 10 dicembre 2025 Prot: 2025/0002102/TN

Cause

Il ferimento del passeggero è stato verosimilmente provocato dal mancato rispetto da parte dello stesso della posizione prevista per l'atterraggio.

I seguenti fattori potrebbero aver contribuito al verificarsi dell'accaduto:

- una raffica di vento imprevista, così come riportato dal pilota, e di intensità decisamente superiore al vento medio in atto.
- una esperienza di volo in mongolfiera del pilota relativamente limitata nel periodo che ha preceduto il volo terminato con l'incidente;

Raccomandazioni di sicurezza

Alla luce delle evidenze raccolte e delle analisi effettuate, l'ANSV non ritiene necessario emanare raccomandazioni di sicurezza.

Camera dei Deputati ARRIVO 10 dicembre 2025 Prot: 2025/0002102/TN