NN 6, n. 210

Presidenza del Consiglio dei Ministri
DRP 0000089 P-4.20.20
del 13/01/2026
63350437

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 al velivolo PROMECC FRECCIA 100, numero di identificazione I-E027, in località Montessoro, Isola del Cantone (GE), in data 2 aprile 2025.

Cordialmente

Sen. Luca Ciriani

On. Lorenzo FONTANA
Presidente della Camera dei deputati
ROMA

Camera dei Deputati ARRIVO 13 gennaio 2026 Prot: 2026/0000039/TN

ANSV AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

RELAZIONE D'INCHIESTA

INCIDENTE
occorso al velivolo PROMECC FRECCIA 100
numero di identificazione I-E027,
Isola del Cantone, località Montessoro,
2.4.2025

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

OBIETTIVO DELL'INCHIESTA DI SICUREZZA

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo (ANSV), istituita con il decreto legislativo 25 febbraio 1999 n. 66, è l'autorità investigativa per la sicurezza dell'aviazione civile dello Stato italiano, di cui all'art. 4 del regolamento UE n. 996/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 ottobre 2010. **Essa conduce, in modo indipendente, le inchieste di sicurezza**.

Ogni incidente e ogni inconveniente grave occorso ad un aeromobile dell'aviazione civile è sottoposto ad inchiesta di sicurezza, nei limiti previsti dal combinato disposto di cui ai paragrafi 1, 4 e 5 dell'art. 5 del regolamento UE n. 996/2010.

Per inchiesta di sicurezza si intende un insieme di operazioni comprendente la raccolta e l'analisi dei dati, l'elaborazione delle conclusioni, la determinazione della causa e/o di fattori concorrenti e, ove opportuno, la formulazione di raccomandazioni di sicurezza.
L'unico obiettivo dell'inchiesta di sicurezza consiste nel prevenire futuri incidenti e inconvenienti, non nell'attribuire colpe o responsabilità (art. 1, paragrafo 1, regolamento UE n. 996/2010). Essa, conseguentemente, è condotta indipendentemente e separatamente da inchieste (come, ad esempio, quella dell'autorità giudiziaria) finalizzate all'accertamento di colpe o responsabilità.
L'inchiesta di sicurezza è condotta in conformità con quanto previsto dall'Allegato 13 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale (stipulata a Chicago il 7 dicembre 1944, approvata e resa esecutiva in Italia con il decreto legislativo 6 marzo 1948, n. 616, ratificato con la legge 17 aprile 1956, n. 561) e dal regolamento UE n. 996/2010.

Ogni inchiesta di sicurezza si conclude con una relazione redatta in forma appropriata al tipo e alla gravità dell'incidente o dell'inconveniente grave. Essa può contenere, ove opportuno, raccomandazioni di sicurezza, che consistono in una proposta formulata a fini di prevenzione.
Una raccomandazione di sicurezza non costituisce, di per sé, una presunzione di colpa o un'attribuzione di responsabilità per un incidente, un inconveniente grave o un inconveniente (art. 17, paragrafo 3, regolamento UE n. 996/2010).
La relazione garantisce l'anonimato di coloro che siano stati coinvolti nell'incidente o nell'inconveniente grave (art. 16, paragrafo 2, regolamento UE n. 996/2010).

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

GLOSSARIO

AeCI: Aero Club d'Italia.
AM: Aeronautica Militare.
AMSL: Above Mean Sea Level, al di sopra del livello medio del mare.
ANSV: Agenzia nazionale per la sicurezza del volo.
ATS: Air Traffic Services, servizi del traffico aereo.
ENAV SPA: Società nazionale per l'assistenza al volo.
prestazioni di un motore aeronautico.
FT: Foot (piede), unità di misura, 1 ft = 0,3048 metri.
GPS: Global Positioning System, sistema di posizionamento globale.
GS: Ground Speed, velocità al suolo.
IMC: Instrument Meteorological Conditions, condizioni meteorologiche di volo strumentale.
KT: Knot (nodo), unità di misura, miglio nautico (1852 metri) per ora.
MTOM: Maximum Take Off Mass, massa massima al decollo.
MTOW: Maximum Take Off Weight, peso massimo al decollo.
SWLL: Significant Weather Low Level, carte tempo significativo bassi strati.
TBT: comunicazioni radio terra-bordo-terra.
TRANSPONDER: apparato ricetrasmittente di bordo che consente l'abbinamento della traccia radar dell'aeromobile ad un preciso codice assegnato.
UTC: Universal Time Coordinated, orario universale coordinato.
VDS: volo da diporto o sportivo (ad es. deltaplani, ultraleggeri, parapendio, ecc.), consiste nell'attività di volo effettuata con apparecchi VDS per scopi ricreativi, diportistici o sportivi, senza fini di lucro.
VMC: Visual Meteorological Conditions, condizioni meteorologiche di volo a vista.
VVF: Vigili del fuoco.

Tutti gli orari riportati nella presente relazione d'inchiesta, se non diversamente specificato, sono espressi in ora UTC (Universal Time Coordinated, orario universale coordinato) che, alla data dell'evento, corrispondeva all'ora locale meno 2 ore.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

INCIDENTE
Promecc Freccia 100 numero di identificazione I-E027

Tipo dell'aeromobile e numero di identificazione
Apparecchio VDS velivolo Promecc Freccia 100, numero di identificazione I-E027.

Data e ora
2 aprile 2025, 12.34' circa.

Luogo dell'evento
Isola del Cantone (GE), località Montessoro (44°38'53"N – 09°00'32"E), altitudine circa 640 m.

Descrizione dell'evento
In data 2 aprile 2025 l'apparecchio VDS Promecc Freccia 100, numero di identificazione I-E027 decollava dall'Aviosuperficie "Il Falco", in località Mazzè (TO) alla volta dell'Aviosuperficie Vallicella, in località Sutri (VT), alle ore 11.52' con a bordo un pilota e un passeggero. Alle ore 12.50' circa i VVF di Genova, per il tramite del 118, ricevevano la chiamata di un aereo precipitato nel territorio del comune di Isola del Cantone in Località Montessoro (GE), che risultava poi essere il menzionato Promecc Freccia 100. Nell'incidente perdevano la vita entrambi gli occupanti. Il velivolo, a seguito dell'impatto al suolo, si incendiava, distruggendosi totalmente.

Esercente dell'aeromobile
Privato.

Natura del volo
Volo di trasferimento.

Persone a bordo
Due (pilota e passeggero).

Danni all'aeromobile
Totalmente distrutto.

Altri danni
Danni alla vegetazione circostante il punto di impatto, per un raggio di circa 10 m.

Informazioni relative al personale di volo
Pilota
63 anni, nazionalità italiana.
Titoli aeronautici: attestato di idoneità condotta di apparecchi VDS, categoria Anfibio, Idrovolante, Multiassi, Biposto e Istruttore.

Il pilota, aveva conseguito l'attestato di pilota VDS nel 2004 e l'abilitazione di istruttore dal 2010.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

Ultimo volo effettuato prima dell'incidente: volo di ambientamento con il Promecc Freccia 100, numero di identificazione I-E027, di circa 10 minuti, localmente all'Aviosuperficie "Il Falco" di Mazzè (TO).
Certificato medico in corso di validità.
Gli esami autoptici hanno accertato la morte avvenuta per le gravi conseguenze dell'incidente e dell'incendio sviluppatosi.

Passeggero
38 anni, nazionalità italiana.
Allievo pilota di VDS, non risultava in possesso di alcuna licenza di volo o attestato VDS.
Gli esami autoptici hanno accertato la morte avvenuta per le gravi conseguenze dell'incidente e dell'incendio sviluppatosi.

Informazioni relative all'aeromobile ed al propulsore (foto 1)
Il Freccia 100 è un velivolo monomotore, biposto, ad ala bassa, con fusoliera costruita in materiale composito, prodotto in Italia dall'azienda Promecc Aerospace Srl. Il velivolo è propulso da un motore ROTAX 912 ULS2 da 73 Kw (100 CV circa), associato ad una elica bipala FP-Propeller modello VPH3-BE-HHS. Il rilascio del certificato di identificazione di I-E027 era avvenuto il 19/4/2022. Stando alle dichiarazioni del precedente proprietario, il velivolo aveva, alla data dell'incidente, circa 22 ore di volo ed il motore circa 2 ore di funzionamento. Infatti, il propulsore era stato sostituito con uno nuovo nel 2024. La documentazione dell'aeromobile è risultata in corso di validità. Dalla documentazione del Freccia 100 numero di identificazione I-E027 si evince che la MTOM fosse di 600 kg. L'I-E027 era un VDS basico.



Foto 1: apparecchio VDS I-E027 (foto tratta dal certificato di identificazione).

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

Si riporta di seguito un estratto del Manuale di volo con le prestazioni del velivolo.

	MANUALE DI IMPIEGO/ DI VOLO FRECCIA	Doc. No. MV-FR-ITA Rev. No.: 03 Rev. Data: 29/08/2024

1.3. *Prestazioni*

Performances stabilite al MTOW e in atmosfera standard

PARAMETRO	ROTAX 912 serie	ROTAX 914	ROTAX 915
Velocità di stallo con flaps estratti	65 km/h	-	-
Velocità di stallo con flaps retratti	76 km/h	-	-
Design flaps speed	117 km/h	-	-
Velocità migliore angolo di salita con 5° flap:	100 km/h	-	-
Velocità massimo rateo di salita:	6 m/s	-	-
Velocità massima di manovra:	169 km/h	-	-
Velocità massima in condizioni turbolente:	169 km/h	-	-
Velocità di crociera al 75% della potenza massima	250 km/h	-	-
Velocità alla potenza massima	260 km/h	-	-
Velocità massima da non eccedere (V_{NE}):	274 km/h	-	-
Velocità massima strutturale	302 km/h	-	-
Velocità minima in volo orizzontale	83 km/h	-	-
Velocità di decollo	90 km/h	-	-
Distanza di decollo con passaggio a 15m	250 m	240 m	230 m
Velocità di atterraggio:	100 km/h	-	-
Distanza di atterraggio	225m	-	-
Angolo massimo di rollio:	60°	-	-
Capacità serbatoi:	2 x 55 l	-	-

Informazioni sul luogo dell'evento

L'incidente è avvenuto in una vallata dell'Appennino ligure, su di un crinale con fondo semi roccioso, con una inclinazione stimata di 20° circa, a ridosso di una strada sterrata, a poca distanza dal Borgo di Montessoro (GE), situato lungo la strada provinciale 46, al confine tra la Liguria e il Piemonte.

La vallata di Montessoro, con orientamento da Nord-Ovest a Sud-Est, è caratterizzata da un terreno boschivo collinare che vede a destra il rilievo del Monte Succhio (780 m) e a sinistra il Borgo di Montessoro (circa 800 m) con un fondovalle che sale gradualmente da 600 m a 977 m verso il Monte Lerta. In maggior dettaglio, il velivolo ha impattato il suolo nel punto di coordinate 44°38'53" N – 09°00'32" E ad una altitudine di circa 640 m (circa 2100 ft) AMSL (foto 2). L'area dell'incidente è caratterizzata dalla presenza di radi arbusti e alberi di piccolo fusto, risultati interessati dall'incendio sviluppatosi a seguito dell'impatto (foto 3).

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN



Foto 2: luogo dell'incidente.



Foto 3: dettaglio del luogo dell'incidente.

Informazioni meteorologiche

Le testimonianze dei primi intervenuti sul luogo dell'incidente erano concordi nel riportare condizioni meteorologiche non ottimali.

Infatti, la vallata sin dalla mattinata era stata interessata da nebbia, nubi basse sulle colline circostanti e pioviggine. All'orario dell'incidente non veniva riportata pioggia.

Alle ore 15.00' circa, come è possibile osservare dalle immagini di una tv locale, la valle appare interessata da foschia e le cime delle montagne circostanti oscurate/coperte (foto 4).

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN



Foto 4: luogo dell'incidente intorno alle 17.00 locali (15.00' UTC ripresa di una emittente locale).

Anche le foto delle colline circostanti scattate poco dopo l'incidente mostrano come queste non fossero visibili (foto 5).



Foto 5: luogo dell'incidente poco dopo l'avvenimento dello stesso (fonte Carabinieri).

La situazione meteorologica riportata dalle cartine SWLL della AM di quel giorno, valide per le 06.00' e 12.00', riportavano nell'Italia del Nord-Ovest, una situazione meteorologica particolarmente perturbata, con una copertura nuvolosa da nuvoloso a coperto, con base delle nubi a partire da 2000 ft AMSL. Inoltre, si prevedeva turbolenza (moderata/severa), possibilità di ghiaccio (moderata/severo), cime delle montagne invisibili, isolati rovesci di pioggia e, lungo l'arco alpino, neve anche a quote basse. Vento prevalentemente da Nord fino a 35 Kts. Nella carta significativa delle ore 12.00', lungo tutto il territorio nazionale era previsto un peggioramento con la possibilità di isolate formazioni temporalesche. I decolli avvenuti dalla aviosuperficie "Il Falco" erano stati oggetto di filmati che mostrano a loro volta come le condizioni meteorologiche rispecchiassero quanto riportato dalle carte meteorologiche, con cielo coperto e assenza di pioggia.

Camera dei Deputati **ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN**

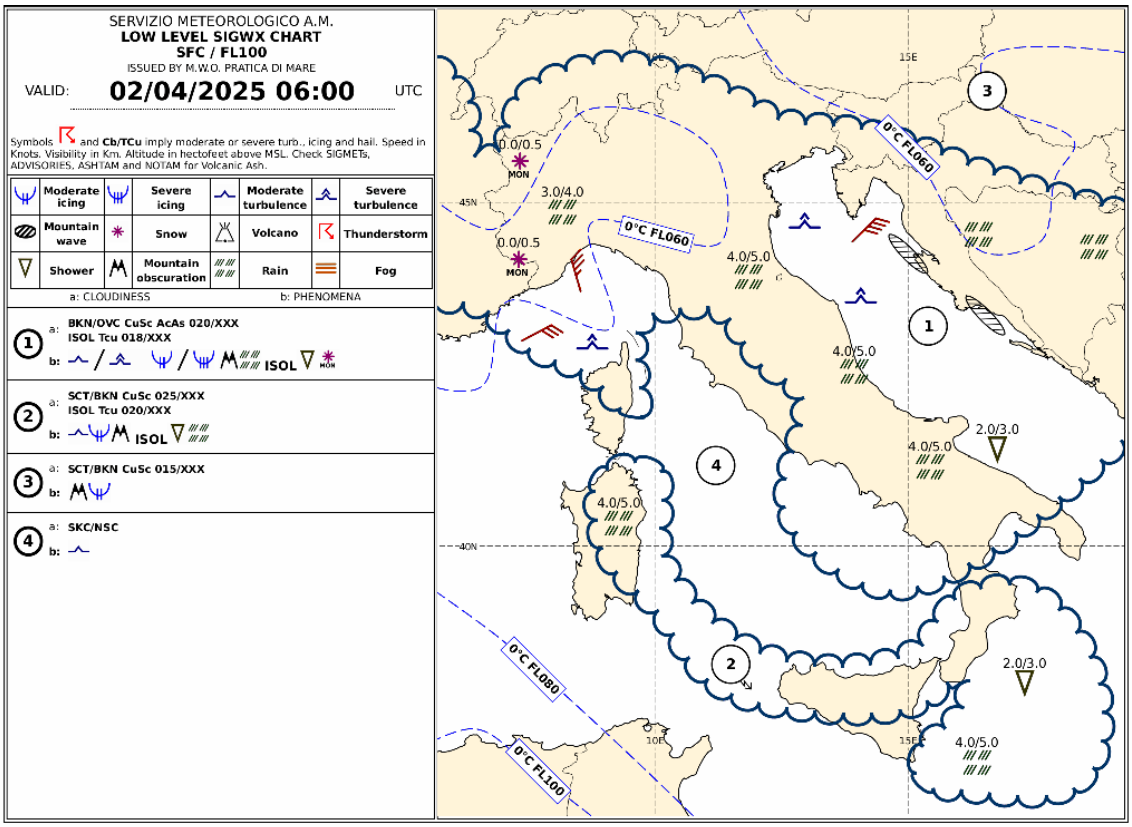


Figura 1: carta SWLL delle ore 06.00’.

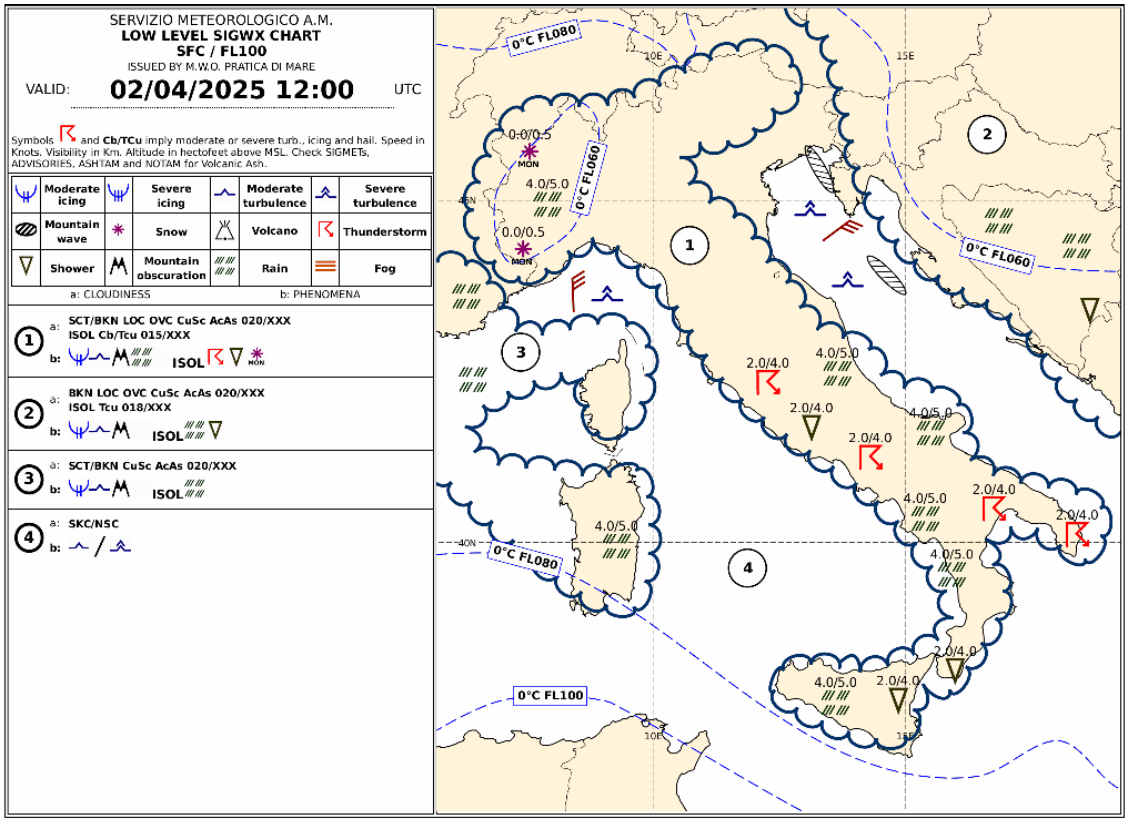


Figura 2: carta SWLL delle ore 12.00’.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

Comunicazioni TBT e piano di volo

Non sono state rilevate comunicazioni T/B/T con alcun ente del controllo dello spazio aereo.

Il pilota non ha compilato e comunicato alcun piano di volo agli Enti ATS, come consentito dalla normativa vigente.

Dati Radar

Il velivolo era un VDS basico, non dotato di transponder. La ricerca effettuata da parte dell'ENAV sui tracciati RADAR dalle 11:48' alle 13:07'del 2 aprile, non ha consentito di identificare, con certezza, alcuna traccia riconducibile all'I-E027.

Dati di volo

Dal tablet rinvenuto a bordo è stato possibile scaricare un file in formato .gpx. La decodifica di tale file ha permesso di visualizzare la rotta seguita dal velivolo nelle figure 3 e 4 dove il luogo dell'incidente è indicato. La registrazione della traccia prosegue in relazione alle fasi successive all'incidente, nelle quali l'apparato portatile, rimasto funzionante ed alimentato anche dopo l'impatto, ha continuato a registrare.

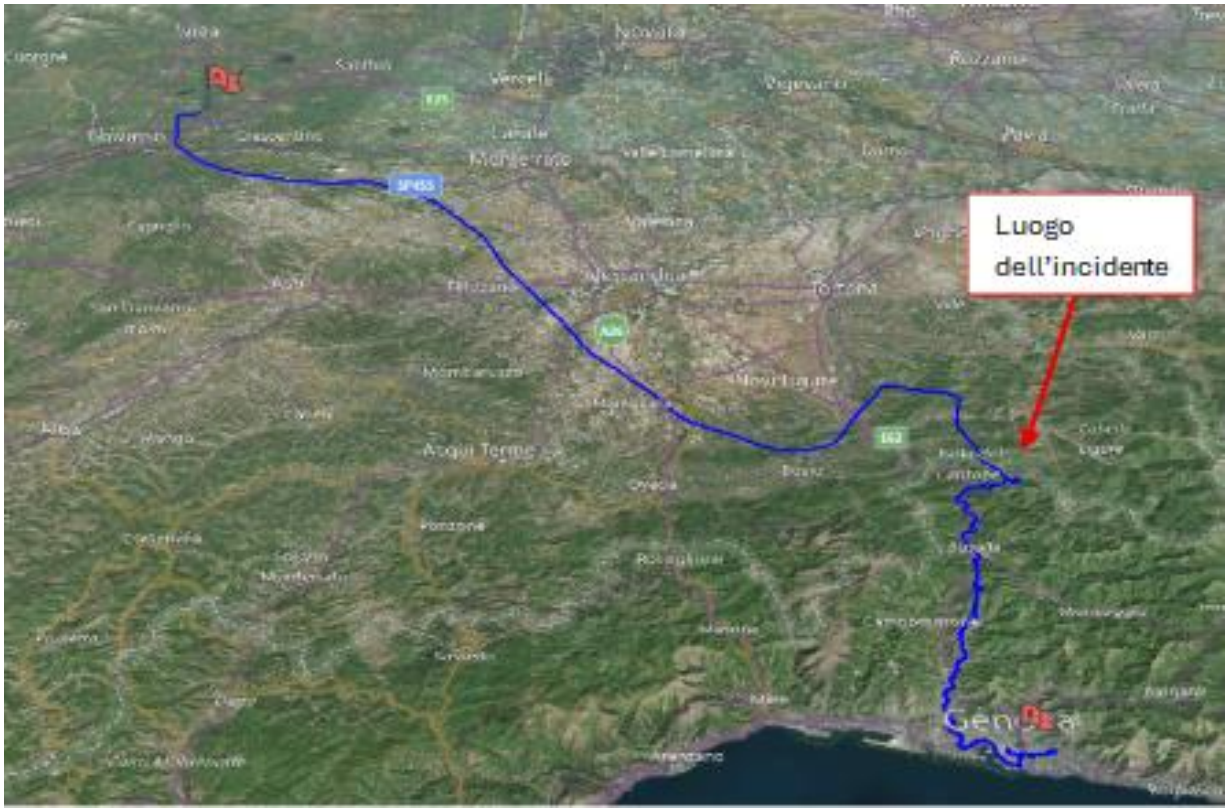


Figura 3: tracciato del I-E027 (raffigurato su mappe Google Earth). Il punto di impatto, con il termine della traccia relativa al volo è indicato. La parte successiva della traccia non è riferibile al volo, ma alle fasi avvenute dopo l'incidente.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN



Figura 4: ultima parte della traccia del volo (in azzurro) fino al punto dell'incidente (raffigurato su mappe Google Earth). In blu la prosecuzione della registrazione successiva all'incidente.

Il tracciato di volo mostra come il velivolo, dopo il decollo dall'aviosuperficie "Il Falco", si sia diretto verso SUD - EST, con il probabile intento di superare l'Appennino ligure attraverso il passo del Turchino (seguendo il percorso dell'autostrada A26, Gravellona Toce – Voltri) o tramite il Passo dei Giovi (lungo il percorso dell'autostrada A7 Milano – Genova) per arrivare alla costa e proseguire il volo verso Sutri (VT). Superata la zona di Novi Ligure, dopo Predosa, il tracciato mostra un netto cambiamento: la traccia diviene meno regolare con vari cambi di rotta. Nei pressi di Novi Ligure, diverse opzioni per atterrare sarebbero state disponibili.
Appena superato Montessoro (lasciato sulla sinistra), laddove il terreno riprende a salire, il tablet registra una virata a sinistra di quasi 180° che termina sul costone dove è avvenuto l'impatto (figura 5) alle 12.34'05" circa.
La traccia nelle ultime fasi di volo ha una frequenza di campionamento di 0.33 Hz (1 dato ogni 3 s).
Nella virata finale i dati mostrano come l'aeromobile inizi la manovra a circa 135 km/h (GS) e circa 65 ft (20 m di altezza, figura 6, I-E027 a circa 2000 ft di altitudine mentre il suolo sottostante ha altitudine di circa 1936 ft). Al centro della virata, alle 12.33'58", il velivolo possedeva circa 110 km/h di velocità e circa 70 m di altezza (figura 7, I-E027 a circa 2234 ft di altitudine mentre il suolo sottostante ha una altitudine di circa 2000 ft); pertanto, guadagnava quota ma lasciava scadere la velocità. Successivamente, nell'ultimo punto registrato attribuibile al volo, alle 12.34'05", l'altitudine corrisponde pressoché a quella del terreno localmente, indicando un valore rappresentato dal software (figura 8) di circa 56 km/h.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

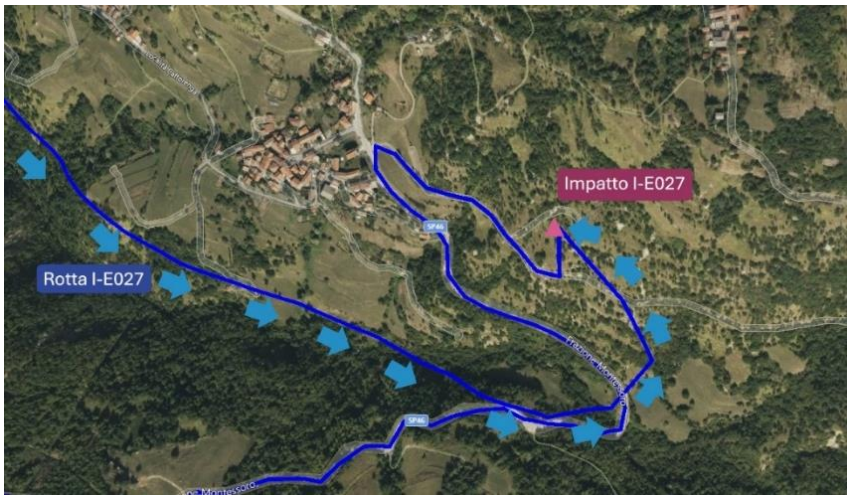


Figura 5: tracciato del I-E027 nell'ultima parte del volo (visualizzato mediante applicativo Google Earth). È indicato Il punto di impatto, con il termine della traccia relativa al volo. La parte successiva della traccia non è riferibile al volo, ma alle fasi avvenute dopo l'incidente.

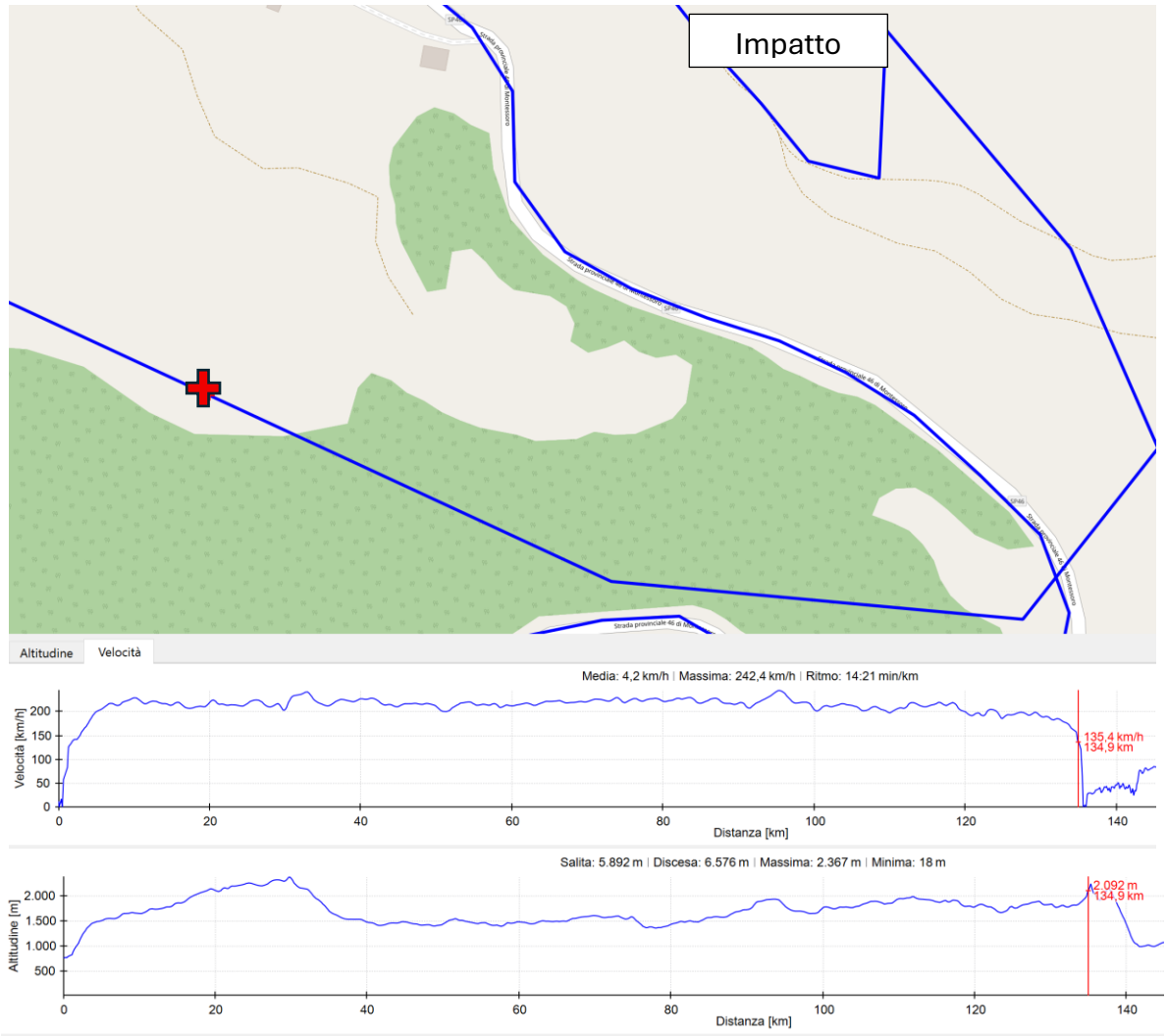


Figura 6: tracciato del I-E027 nell'ultima parte del volo. È indicato il punto di impatto, con il termine della traccia relativa al volo. La parte successiva della traccia non è riferibile al volo, ma alle fasi avvenute dopo l'incidente. Il velivolo è simboleggiato con una croce rossa all'inizio dell'ultima virata. In quel punto ha velocità circa 135 km/h GS, altitudine circa 2000 ft (visualizzato mediante applicativo GPX viewer,). L'altitudine viene riportata, non correttamente, in metri anziché ft, per errore di visualizzazione dell'applicativo.

Camera dei Deputati **ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN**

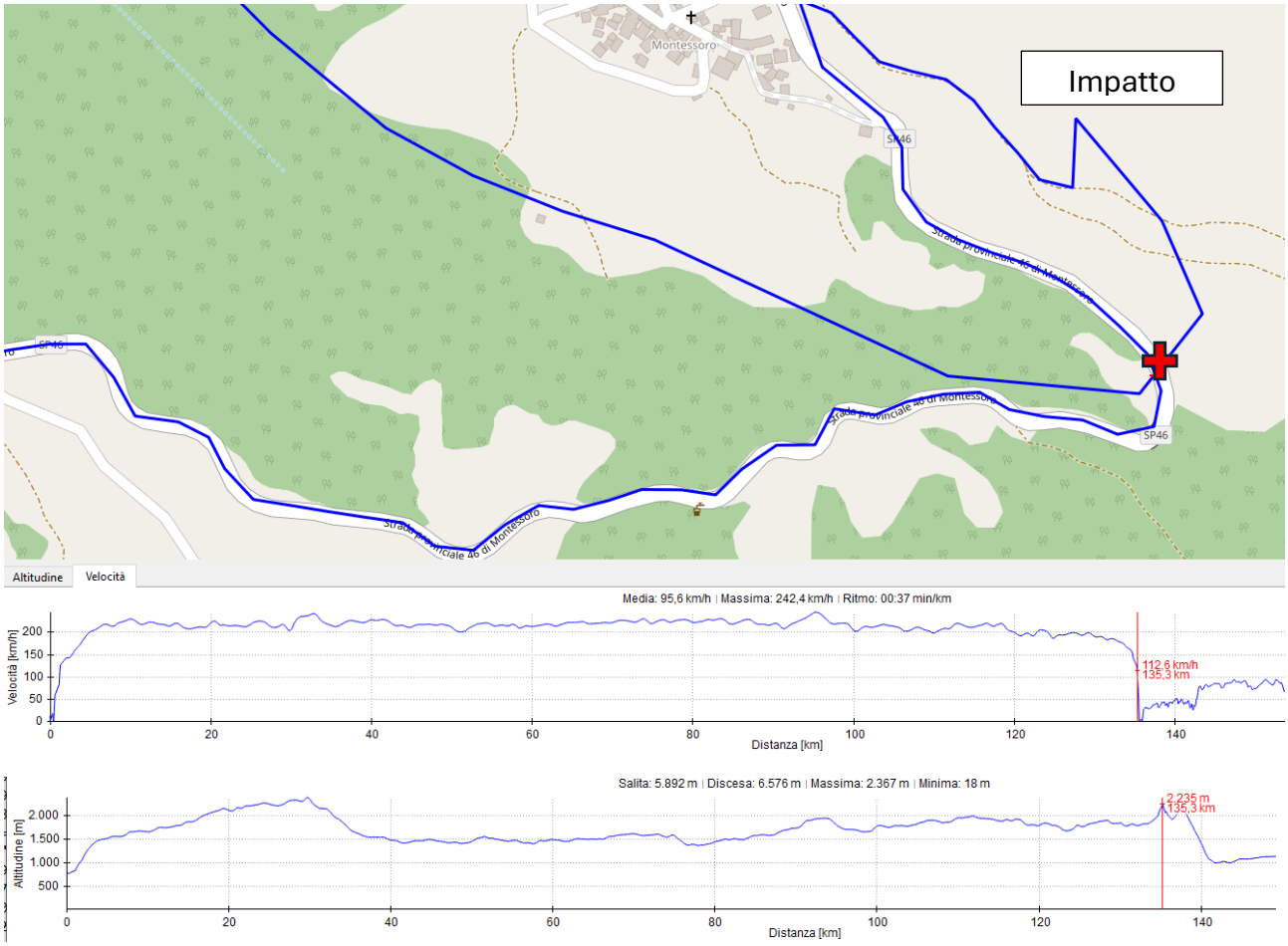


Figura 7: tracciato del I-E027 nell'ultima parte del volo. È indicato il punto di impatto, con il termine della traccia relativa al volo. La parte successiva della traccia non è riferibile al volo, ma alle fasi avvenute dopo l'incidente. Il velivolo è simboleggiato con una croce rossa circa al centro dell'ultima virata. In quel punto ha velocità circa 110 km/h GS, altitudine circa 2235 ft (visualizzato mediante applicativo GPX viewer,). L'altitudine viene riportata non correttamente, in metri anziché ft, per errore di visualizzazione dell'applicativo.

Camera dei Deputati **ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN**

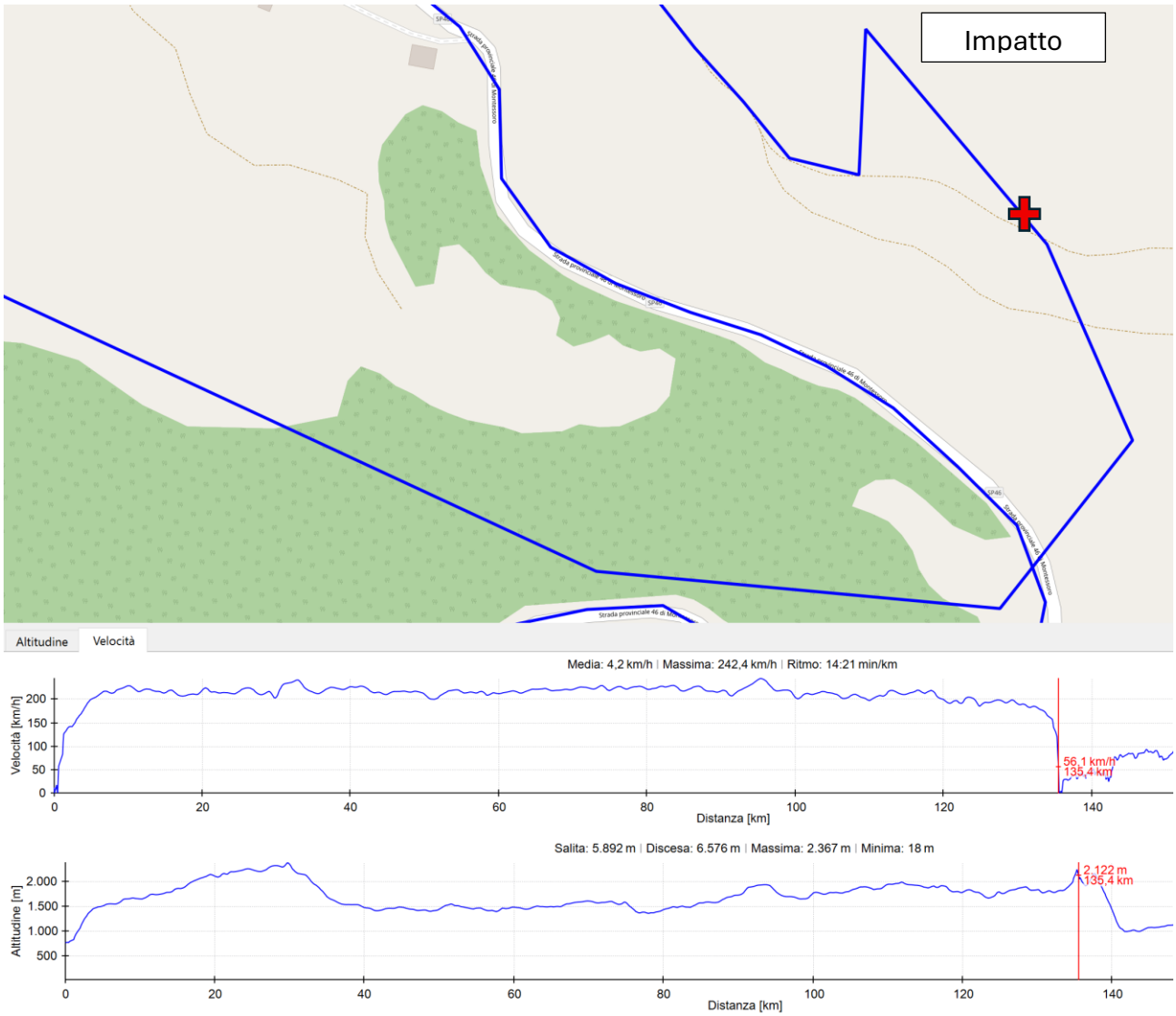


Figura 8: tracciato del I-E027 nell'ultima parte del volo. È indicato il punto di impatto, con il termine della traccia relativa al volo. La parte successiva della traccia non è riferibile al volo, ma alle fasi avvenute dopo l'incidente. Il velivolo è simboleggiato con una croce rossa nell'ultimo punto attribuibile al volo. In quel punto ha velocità circa 56 km/h GS, altitudine circa 2122 ft (visualizzato mediante applicativo GPX viewer,). L'altitudine viene riportata non correttamente, in metri anziché ft, per errore di visualizzazione dell'applicativo.

Testimonianze

Una testimonianza raccolta, riporta che il velivolo veniva visto sorvolare, intorno alle 12.30', l'abitato di Montessoro molto basso, in direzione Sud-Est, con il motore regolarmente funzionante. Poco dopo, veniva udito un forte boato e la scomparsa del rumore del motore. Intuendo l'accaduto, il testimone allertava i soccorsi. Un altro testimone, intorno alle 12.40', uscito con il proprio automezzo e percorrendo la strada provinciale, in direzione Genova, si avvedeva che sulla sinistra, circa 500mt fuori l'abitato vi era un incendio, secondo lui, di sterpaglie. Sceso dal suo mezzo si recava verso il fuoco, con l'intento di contenerlo ma, avvicinandosi alle fiamme, notava le stesse provenire dalla carcassa di un aereo, senza scorgere alcun segno di vita, fra le fiamme. Avvertiva, pertanto anch'egli i soccorsi che, dopo circa 15/20 minuti giunti sul posto, provvedevano allo spegnimento dell'incendio.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

Nel merito del contesto in cui è avvenuto l'evento, dal precedente proprietario del Promecc Freccia 100 numero di identificazione I-E027 sono state ricevute le seguenti informazioni: il velivolo era stato acquistato nel 2022 dalla ditta produttrice, che lo aveva utilizzato in passato come dimostratore, con circa 20 ore di volo. Il motore era stato sostituito con uno nuovo a settembre del 2024. Il velivolo era stato oggetto nei giorni antecedenti all'incidente di una compravendita fra il precedente proprietario, che lo aveva acquisito nel 2022 con circa 20 ore di volo, e il passeggero del volo terminato con l'incidente. Questi aveva concordato, successivamente alla formalizzazione della compravendita, di trasferire l'apparecchio presso l'aviosuperficie di Sutri, per il suo successivo utilizzo e custodia. Per tale motivo aveva concordato con il pilota del volo terminato con l'incidente, suo istruttore, di effettuare il volo di trasferimento il giorno 2 aprile 2025. Inoltre, sempre secondo quanto riportato dal precedente proprietario dell'I-E027, le critiche condizioni meteorologiche previste per il 2 aprile erano state oggetto di discussione fra il proprietario cedente, il pilota e il passeggero, sin dalla sera prima dell'incidente. Nello specifico, il 2 aprile era stata valutata la possibilità di posporre la partenza al giorno successivo, per via delle migliori previsioni meteorologiche previste. Sebbene il pilota si manifestasse propenso a tale soluzione, il passeggero e nuovo proprietario del velivolo aveva espresso parere contrario, per successivi impegni personali. Egli stesso per mezzo del tablet, nel consultare le informazioni meteo (non si è a conoscenza di quali fonti), asseriva che le migliori condizioni meteorologiche presenti sulla costa tirrenica, una volta oltrepassato l'appennino ligure, avrebbero permesso agevolmente di raggiungere la destinazione laziale.

Evidenze sul relitto

A seguito dell'incidente, l'aeromobile risultava completamente distrutto dai danni da impatto ed incendio. Il motore ed alcune parti della cellula si trovavano lungo la direzione presunta del moto del velivolo (300°), a ridosso di due arbusti più consistenti. Parti carbonizzate di pannellature della carlinga erano lungo il pendio sulla sinistra rispetto alla direzione di impatto, così come alcune parti minori della strumentazione e la struttura del tettuccio, deformata e priva del plexiglas.

A circa 4 m del relitto, muovendosi nella direzione opposta a quella presunta di provenienza dell'aeromobile, su di un albero di circa 5 m di altezza, venivano osservati segni di interferenza con l'aeromobile (foto 6): erano presenti alcune incisioni sul fusto e rami principali e alcuni rami più piccoli spezzati o tranciati. Un ulteriore fusto di un arbusto, già all'interno dell'area interessata dall'incendio, risultava abbattuto.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN



Foto 6: segni di interferenza con la vegetazione.

Immediatamente prima dell'evidente punto di impatto, venivano documentati tre profondi tagli nel terreno, verosimilmente riconducibili all'elica in movimento (foto 7).



Foto 7: segni sul terreno (fonte CC - 2 Aprile 2025).

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

Nel merito del propulsore, questo si presentava privo di quasi tutti gli accessori.
Cilindri, testate, monoblocco e condotti di scarico del lato destro risultavano ancora assemblati. Le candele in sede. Tutti i cavi elettrici e le tubazioni risultavano distrutte o, quelle poche rinvenute, con evidenti segni di bruciature. Il gruppo elica era ancora solidale al motore. Una delle due pale dell'elica era ancora vincolata al mozzo e notevolmente bruciata (foto 8); l'altra, fratturata alla radice (foto 9), era stata rinvenuta pressoché intatta e priva di bruciature al di fuori dall'area dell'incendio. Alcuni altri accessori in lega del gruppo propulsore erano fusi e deformati. Il radiatore dell'olio risultava ancora solidale al gruppo motopropulsore.

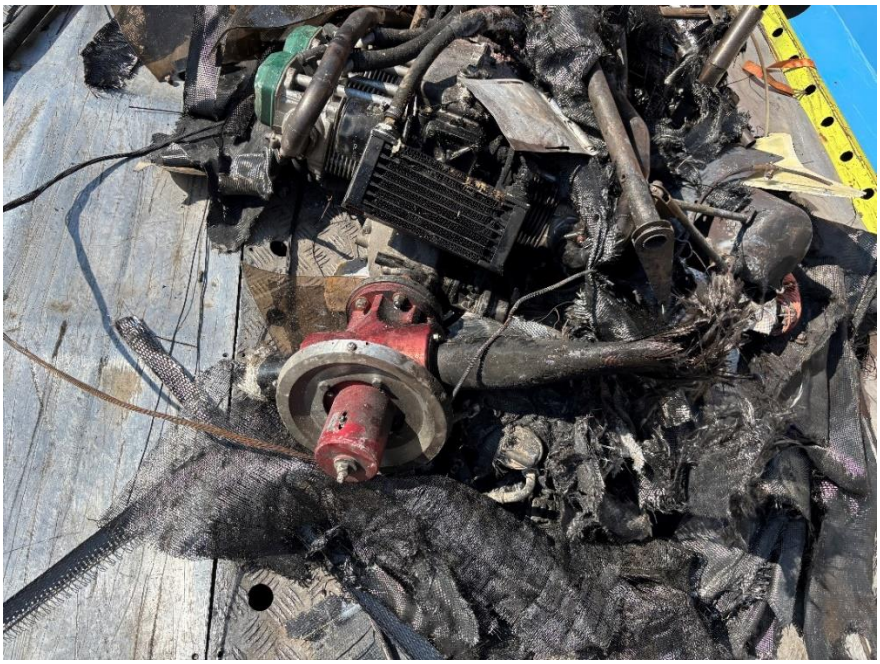


Foto 8: gruppo motopropulsore.



Foto 9: pala separata alla radice e priva di segni di incendio.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

Ulteriori accertamenti

Il propulsore veniva investigato al fine di verificare possibili malfunzionamenti (foto 10 e 11). Questo veniva smontato completamente e analizzato nei vari componenti meccanici, senza riscontrare alcuna anomalia.

I cablaggi del sistema di accensione erano bruciati quasi completamente, le candele seminuove, abbastanza pulite ed il colore indicava una buona combustione. Alla prova al banco sono risultate efficienti. Il tutto risultava con uno stato di usura compatibile con le ore di funzionamento.

In conclusione, dall'esame del propulsore e dei suoi componenti principali ed accessori non è emerso alcun elemento che possa portare a ritenere che si sia verificato un anomalo funzionamento.

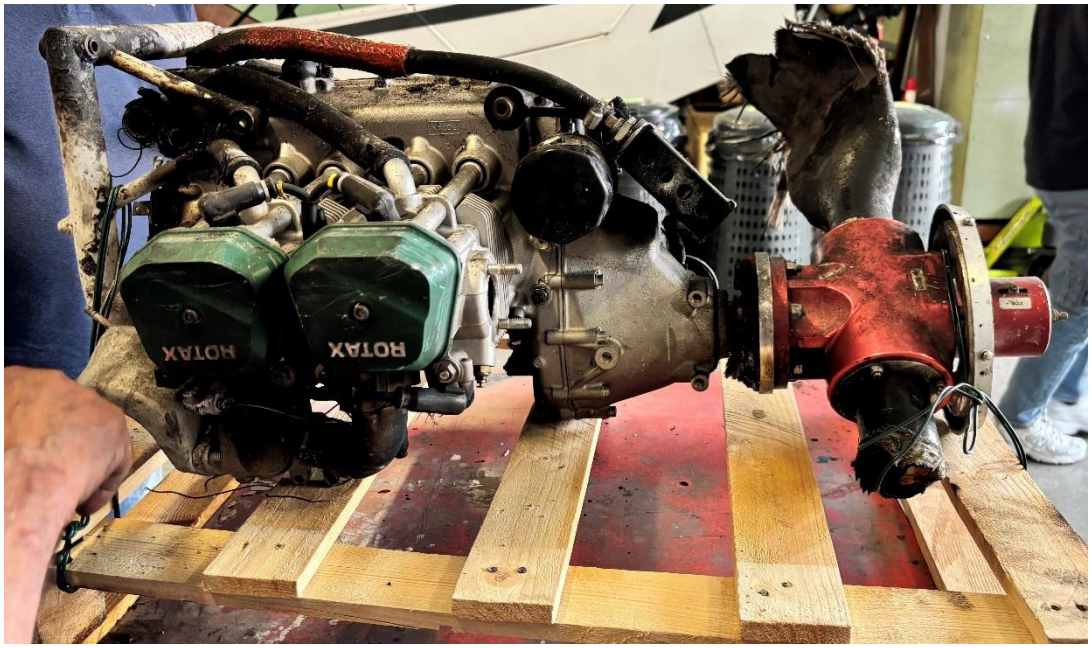


Foto 10: vista del motore lato sinistro.



Foto 11: vista del motore lato destro.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

Analisi

Condotta del volo

La mattina del 2 aprile, insieme al proprietario cedente, il pilota e il passeggero, concordavano un volo di ambientamento locale sull'aviosuperficie "Il Falco". Il volo avveniva regolarmente alle 08.24', per una durata di circa 10 minuti. Alle 11.52' l'I-E027, decollava alla volta di Sutri con cielo coperto e assenza al momento di pioggia.

Il velivolo assumeva una rotta verso Sud-Est fino alla zona di Novi Ligure; dopo Predosa, il tracciato mostra un netto cambiamento: la traccia diviene molto meno regolare con cambi di rotta, possibilmente avvenuti per ovviare alle condizioni meteo marginali.

Il percorso dell'I-E027 prosegue quindi verosimilmente con variazioni di direzione e quota per lo più dettati dalla necessità di raggiungere la costa della Liguria ove verosimilmente avrebbero trovato condizioni meteo più favorevoli. Nella vallata di Montessoro, il terreno passa da circa 600 m a 800 m fino a 997 m del Monte Lerta e, secondo quanto testimoniato, al momento dell'incidente, le cime di tali rilievi erano coperte dalle nubi presenti: con molta probabilità, non risultava possibile proseguire la navigazione in direzione Est-Sud-Est. Per tale motivo, come mostra il tracciato, nella fase finale del volo l'I-E027 imposta una inversione di rotta a sinistra che si interrompe nel punto dove è avvenuto l'impatto. Inoltre, i dati mostrano un aumento di quota che nei fatti corrisponde anche ad una progressiva perdita di velocità ed applicazione di un ulteriore fattore di carico, con conseguente scadimento della velocità a cui può essere seguito uno stallo. Nei fatti, i dati registrati mostrano che la virata era iniziata a circa 135 km/h GS, con poco margine di quota rispetto al suolo, stimato in circa 20 m. Forse per questo motivo al centro della virata si registra un aumento dell'altezza fino a circa 70 m, a discapito però della velocità, scesa a circa 110 km/h GS. Dal tracciato GPS si desume con buona approssimazione il diametro della virata effettuata, stimato essere di circa 120 m e ciò porta a ritenere che la virata fosse molto stretta tra i 45° ed i 60° di angolo di rollio, dato lo spazio di manovra disponibile all'interno della valle, fatto che ha indotto probabilmente il pilota a ridurre il raggio di virata a sinistra. Nei fatti al centro della virata l'aeromobile aveva una velocità GS di circa 110 km/h, già molto vicina alla velocità di stallo in virata: questa è stimabile a partire dalla velocità di stallo ad ali simmetriche e flap retratti (76 km/h), tenendo conto dei fattori di carico ottenibili in relazione agli angoli di virata ipotizzati (tra 1.41 g e 2 g) tra i circa 90 km/h ed i circa 108 km/h.

Il software utilizzato per l'analisi dei dati mostra, al termine della virata, poco prima dell'impatto, una velocità di circa 56 km/h GS ad una altitudine prossima a quella del suolo. Per quanto sopra, anche se le condizioni aerodinamiche di sostentamento sono funzione della *airspeed*, i valori registrati di GS nelle fasi finali del volo, unitamente al raggio di virata, all'andamento della quota ed alle altre evidenze disponibili portano a ritenere che si sia verificato uno stallo in virata. Il velivolo avrebbe quindi assunto un assetto a picchiare fino ad urtare il crinale.

Fattore tecnico

Non sono state trovate parti dell'aeromobile distanti dal punto di impatto. Ciò porta a ritenere che non si siano verificati distacchi in volo di parti dell'aeromobile. I danneggiamenti sulle pale dell'elica e le tracce da queste lasciate al suolo, sono compatibili con impatto avvenuto in regime rotazionale. L'indagine sul motore non ha evidenziato elementi che possano far ritenere che si sia verificata una

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

avaria. Pertanto, nei limiti dell'elevato grado di distruzione verificatosi a causa dell'impatto e del fuoco, si ritiene che il fattore tecnico non abbia avuto un ruolo causale nell'evento.

Fattore Ambientale

L'incidente è avvenuto in una zona interna dell'appennino ligure, pochi chilometri dopo il confine regionale con il Piemonte (a metà strada fra la Pianura Padana e la costa ligure). Come accennato e rilevabile dalle cartine meteo reperite a seguito dell'incidente, le condizioni meteorologiche del giorno erano particolarmente perturbate. Le immagini disponibili effettuate sull'aviosuperficie di Mazzè, concernenti il volo di ambientamento e la successiva partenza mostrano una copertura del cielo pressoché totale, ma con ceiling (base delle nubi) e una visibilità che permettevano comunque di poter mantenere le condizioni VMC.

La situazione meteorologica sui rilievi dell'Appennino ligure era più complessa, così come riportato anche dalle testimonianze di alcuni abitanti la frazione di Montessoro e dalle stesse forze dell'ordine intervenute a seguito dell'incidente. La mattinata era stata interessata da pioggia e nubi basse. Le foto disponibili mostrano come al momento dell'incidente le cime delle colline circostanti risultavano non visibili. Pertanto, in una situazione di cime invisibili, con il terreno in salita lungo la direzione di volo mantenuta, il pilota volando, probabilmente, nel centro della vallata si è visto costretto ad invertire la rotta trovandosi in una situazione ambientale complessa, dovendo evitare di entrare in IMC. La suddetta condizione ambientale non ha di per sé causato l'incidente, tuttavia, ha contribuito al verificarsi dello stesso.

Fattore umano

Secondo la documentazione personale, il pilota aveva conseguito l'attestato di pilota VDS nel 2004 ed era qualificato istruttore sin dal 2010. È, pertanto, verosimile che fosse consapevole delle precarie condizioni meteorologiche del giorno dell'incidente. Sebbene fosse anche disposto a rimandare il volo di trasferimento al giorno seguente, aveva poi concordato con l'acquirente di rispettare quanto programmato, valutando due opzioni di rotta: una attraverso Bologna e l'altra attraverso Genova.

In tale frangente, da un lato si può ipotizzare una mancanza di assertività nell'accettare ed assecondare la posizione meno cautelativa del passeggero, deciso ad effettuare comunque il volo per via di impegni personali. Dall'altro, è possibile ipotizzare che il pilota abbia agito con "*overconfidence"*. Infatti, la decisione di intraprendere il volo da Mazzè a Sutri sembrerebbe essere stata indotta da una inadeguata valutazione del rischio: sussistevano condizioni meteorologiche marginali, associate alla presenza della catena appenninica ligure e, quindi, di ostacoli lungo la rotta che superavano di gran lunga i 2000 ft. previsti come base delle nubi. Nell'*"overconfidence"* rientrerebbe anche la decisione di continuare il volo, quando, giunti in prossimità di Novi Ligure, si rilevava la necessità di un cambio di rotta, verosimilmente dovuto al peggioramento delle condizioni lungo il tragitto: il pilota avrebbe potuto valutare l'interruzione del volo presso una delle aviosuperfici/campo volo/aeroporto (es. Novi Ligure). Veniva invece deciso di proseguire il volo attraverso altre valli, probabilmente volendosi affidare alla valutazione immediata del territorio sorvolato.

L'impiego di applicazioni e dispositivi elettronici per la pianificazione e la effettuazione del volo, se da un lato poteva costituire un valido ausilio alla navigazione, dall'altro, potrebbe aver contribuito a generare una eccessiva sensazione di sicurezza.

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN

Cause

Sulla base delle evidenze acquisite, si ritiene verosimile che l'incidente sia stato causato da una perdita di controllo in volo con conseguente stallo, avvenuto durate una virata stretta.

A tale perdita di controllo ha contribuito la presenza delle condizioni meteorologiche nella zona dell'incidente, che hanno imposto al pilota di invertire repentinamente la rotta.

Raccomandazioni

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

Camera dei Deputati ARRIVO 14 gennaio 2026 Prot: 2026/0000048/TN