

## INCIDENTE a/m Cessna 182, marche I-BLAC (N. A/3/04)

<b>Tipo dell'aeromobile e marche</b>	Cessna 182, marche I-BLAC.
<b>Data e ora</b>	16 marzo 2003, 12.38 UTC.
<b>Località dell'evento</b>	Aeroporto di Marina di Campo (LI).
<b>Descrizione dell'evento</b>	<p>Il giorno 16 marzo 2003, alle 10.50 UTC, l'aeromobile decollava dall'aeroporto di Torino Aeritalia, con a bordo il pilota ed un passeggero, per effettuare un volo turistico con destinazione Isola d'Elba (aeroporto Marina di Campo). Alle 12.28 il pilota contattava l'operatore AFIS dell'aeroporto di Marina di Campo che gli forniva, tra l'altro, informazioni sulla pista in uso e sul vento. La pista in uso era la 34, il vento in quel momento proveniva da 30 gradi, e quindi a 50° con l'asse pista, con intensità 25 nodi. Il pilota ricontattava l'operatore AFIS alle 12.35 che gli comunicava "<i>atterraggio a discrezione ultimo vento 30 gradi 25-30 nodi</i>". Alle 12.38 l'aeromobile toccava la pista e, subito dopo il primo contatto, si sollevava dal suolo ricadendo in pista sul carrello anteriore. L'impatto provocava la rottura del ruotino anteriore ed il danneggiamento dell'elica.</p>
<b>Esercente dell'aeromobile</b>	Associazione aeronautica emiliana.
<b>Natura del volo</b>	Turismo.
<b>Persone a bordo</b>	Due, pilota e passeggero.
<b>Danni a persone e cose</b>	Nessuna lesione a persone. Danni visibili al ruotino anteriore, all'elica ed alla fusoliera.
<b>Informazioni relative al personale di volo</b>	<p>Maschio, nazionalità italiana, 63 anni, titolare di licenza di pilota privato di velivolo rilasciata in data 11 luglio 2000 in corso di validità. Abilitazioni: Vm/a SEP, radiotelefonia inglese, volo strumentale IFR in corso di validità.</p> <p>Ore di volo totali: 206h circa, di cui più di 96h effettuate su velivolo C 182.</p> <p>Visita medica di seconda classe effettuata con esito positivo in data 16.11.2002, in corso di validità.</p>

## **Informazioni relative all'aeromobile ed al propulsore**

L'aeromobile di costruzione Cessna Aircraft è un monomotore a pistoni dotato di 4 posti (pilota e tre passeggeri), costruito in materiale metallico nel 1976. Il carrello è di tipo triciclo. Ha un peso massimo al decollo di 1.338 kg. Il motore è un Teledyne Continental Motors tipo Cont. O-470 modello O-470-S.

## **Informazioni sull'aeroporto**

L'aeroporto di Marina di Campo (LIRJ) è un aeroporto aperto al traffico nazionale privato e commerciale, al traffico internazionale privato, al traffico internazionale commerciale proveniente da paesi europei.

Le coordinate sono 42° 45' 40"N 10° 14' 23" E. La pista, in asfalto, ha orientamento 16/34 (161°- 341°) e dimensioni (in metri) di 1.115x23. L'AFIS di Marina di Campo fornisce informazioni sulla frequenza 123.70 Mhz e servizio ARO su informazioni ricevute dall'ARO di Pisa.

## **Informazioni meteorologiche**

Le condizioni meteorologiche al momento dell'evento erano le seguenti: vento intensità variabile 25-30 nodi; provenienza 030°, CAVOK, QNH 1029,8 hPa, temperatura 11° C, umidità relativa 47%.

## **Altre informazioni**

L'aeromobile è stato rimosso immediatamente dopo l'incidente per consentire l'atterraggio di altro traffico in circuito. Tale traffico è stato successivamente dirottato a causa sia della crescente intensità del vento sia per il protrarsi delle operazioni di rimozione dell'aeromobile incidentato.

## **Analisi**

L'esame del relitto evidenzia quanto segue: le pale dell'elica (si veda Allegato A) presentano piegature (baffi) all'indietro, indice di impatto a bassa velocità con potenza ridotta o basso numero di giri. I danni a carico delle pale dell'elica e del ruotino anteriore, che presenta danni da sollecitazione longitudinale, confermano quanto dichiarato dal pilota (si veda Allegato B) e cioè che l'aeromobile ha impattato il terreno con bassa velocità e potenza ridotta.

Il pilota era, al momento dell'evento, in possesso delle prescritte licenze e abilitazioni per l'effettuazione del volo in questione. Dall'analisi dell'attività di volo effettuata globalmente dal pilota emerge che egli aveva conseguito la licenza di pilotaggio nel luglio 2000, a sessanta anni di età, e che dal luglio del 2000 aveva effettuato regolarmente attività di volo, totalizzando poco più di 200 ore di volo. Anche sul tipo di velivolo incidentato egli non aveva maturato una vasta esperienza (96 ore).

Il pilota ha dichiarato di essere atterrato con due tacche di flap (che sul tipo di velivolo corrisponde a "full flap") e di aver toccato il suolo con una velocità indicata di 10 miglia per ora supe-

riore a quella prevista.

Il vento proveniente da 030°, con intensità 25-30 nodi, genera una componente di circa 12-15 nodi di vento al traverso. Il manuale di volo del velivolo prevede l'utilizzo di flap a 40° ("full flap") in condizioni normali oppure in caso di atterraggio su pista corta, mentre per atterraggio con condizioni di vento al traverso prevede l'utilizzo di "minimum flap".

La configurazione del velivolo con "full flaps", la velocità di atterraggio elevata e le condizioni di vento presenti al momento dell'evento hanno comportato, a fronte di un probabile primo contatto non ottimale con il suolo, un reinvolo del velivolo ed un successivo contatto con il terreno con il carrello anteriore.

**Causa identificata o probabile**

Alla luce di quanto evidenziato si ritiene di poter identificare la causa probabile dell'incidente in un'errata impostazione dell'atterraggio per condizioni di vento al traverso con alta velocità del velivolo e configurazione "full flaps".

**Raccomandazioni di sicurezza**

Raccomandazione ANSV-15/56/3-1/A/04

**Motivazione:** inosservanza del manuale di volo.

**Destinatari:** ENAC, Aero Club d'Italia.

**Testo:** si raccomanda di sensibilizzare i piloti sulla necessità di operare sempre nel rispetto del manuale di volo, anche relativamente alla configurazione di atterraggio da mantenere in condizioni meteorologiche particolari.

**Allegato A:**

documentazione fotografica.

**Allegato B:**

dichiarazione del pilota.

Foto 1



Primo piano dell'aeromobile incidentato.

Foto 2



Aeromobile incidentato: vista frontale.

Foto 3



Particolare carrello danneggiato.

Campo nell'Elba, 18 marzo 2003

Spett.  
Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo  
Via Attilio Benigni, 53  
00156 – Roma

Oggetto: Rapporto Incidente aeromobile I-BLAC c/o l'aeroporto di Marina di Campo.

L'aeromobile C182 I-BLAC, in data 16 marzo 2003, è stato oggetto di incidente presso l'aeroporto di Marina di Campo nelle seguenti circostanze:

Decollato alle 11:56 ora locale dall'aeroporto Aeritalia di Torino al comando del sottoscritto Sig. con Piano di Volo IFR per i Marina di Campo è atterrato alle ore 13:50 locali come registrato dall'AFIS dell'aeroporto.

Le condizioni meteo al momento dell'atterraggio fornite al Pilota dall'AFIS erano le seguenti:

CAVOK vento da 030° - 25/30 nodi – QNH 1029

L'atterraggio è avvenuto con impatto normale sulla pista in uso 34, con due tacche di Flap, come da manuale, ed una velocità all'aria indicata di 10 nodi superiore alla normale. Dopo il contatto con la pista ed al momento in cui si toglieva motore una forte raffica di vento faceva risollevarsi e rimbalzare l'aereo che, prima che il pilota potesse ridare motore, ricadeva sul carrello anteriore. L'impatto provocava la rottura del ruotino e di conseguenza la piegatura delle estremità dell'elica. Il motore comunque continuava a girare regolarmente fino a quando, ad aeromobile fermo, veniva arrestato dal pilota con la normale procedura.

Per liberare la pista e dal momento che non risultavano danni a cose, terzi ed occupanti dell'aeromobile, il personale dell'aerodromo ha provveduto alla rimozione dello stesso ed al suo parcheggio nel piazzale antistante la stazione.