

# **AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO**

(istituita con decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66)

## **RELAZIONE D'INCHIESTA**

(deliberata dal Collegio nella riunione del 12.7.2001)

**INCIDENTE  
OCCORSO ALL'AEROMOBILE  
CESSNA F 172M, MARCHE I-CCAQ  
Aeroporto di Asiago, 1.4.2001**

**N. A/2/01**

## INDICE

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| Obiettivo dell'inchiesta tecnica .....                             | 3 |
| 0 - PREMESSA.....                                                  | 4 |
| 0.1 Notifica dell'evento alle Autorità nazionali e straniere ..... | 4 |
| 0.2 Identificazione dell'Autorità responsabile delle indagini..... | 4 |
| 0.3 Rappresentanze accreditate .....                               | 4 |
| 0.4 Organizzazione dell'indagine.....                              | 4 |
| 0.5 Autorità che emette la relazione .....                         | 4 |
| <br>                                                               |   |
| CAPITOLO I - INFORMAZIONI SULL'EVENTO.....                         | 5 |
| 1.01 - STORIA DEL VOLO .....                                       | 5 |
| 1.02 – LESIONI RIPORTATE DALLE PERSONE.....                        | 5 |
| 1.03 – DANNI RIPORTATI DALL'AEROMOBILE.....                        | 6 |
| 1.04 – ALTRI DANNI .....                                           | 6 |
| 1.05 - INFORMAZIONI RELATIVE AL PERSONALE.....                     | 6 |
| 1.05.1 – Equipaggio di condotta .....                              | 6 |
| 1.05.2 – Equipaggio di cabina .....                                | 6 |
| 1.05.3 – Altro personale .....                                     | 6 |
| 1.06 - INFORMAZIONI SULL'AEROMOBILE.....                           | 6 |
| 1.07 - INFORMAZIONI METEOROLOGICHE.....                            | 7 |
| 1.08 - ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE .....                           | 7 |
| 1.09 - COMUNICAZIONI.....                                          | 7 |
| 1.10 - INFORMAZIONI SULL'AEROPORTO .....                           | 7 |
| 1.11 – REGISTRATORI DI VOLO .....                                  | 7 |
| 1.12 - ESAME DEL VELIVOLO E DINAMICA DELL'EVENTO.....              | 7 |
| 1.12.a) Descrizione del luogo dell'incidente .....                 | 7 |
| 1.12.b) Tracce del primo impatto.....                              | 8 |
| 1.12.c) Rilevamento della posizione dei rottami .....              | 8 |
| 1.12.d) Condizioni dell'aeromobile .....                           | 8 |
| 1.12.e) Dinamica dell'impatto .....                                | 8 |
| 1.13 - INFORMAZIONI DI NATURA MEDICA E PATOLOGICA.....             | 8 |
| 1.14 - INCENDIO .....                                              | 8 |

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 1.15 – ASPETTI RELATIVI ALLA SOPRAVVIVENZA .....    | 8  |
| 1.16 – PROVE E RICERCHE .....                       | 9  |
| 1.17 – INFORMAZIONI ORGANIZZATIVE E GESTIONALI..... | 9  |
| 1.18 – INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI.....              | 9  |
| 1.19 – TECNICHE DI INDAGINE UTILI O EFFICACI.....   | 9  |
| <br>                                                |    |
| CAPITOLO II - ANALISI .....                         | 10 |
| 2.1 - ANALISI.....                                  | 10 |
| 2.1.a) – FATTORE TECNICO .....                      | 10 |
| 2.1.b) – FATTORE AMBIENTALE.....                    | 10 |
| 2.1.c) – FATTORE UMANO .....                        | 10 |
| <br>                                                |    |
| CAPITOLO III – CONCLUSIONI.....                     | 11 |
| 3.1 – EVIDENZE.....                                 | 11 |
| 3.2 – CAUSA .....                                   | 11 |
| <br>                                                |    |
| CAPITOLO IV – RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA.....     | 12 |
| 4.1 – RACCOMANDAZIONI.....                          | 12 |
| <br>                                                |    |
| <b>ALLEGATI</b> .....                               | 13 |

## OBIETTIVO DELL'INCHIESTA TECNICA

L'inchiesta tecnica relativa all'evento in questione, così come disposto dall'art. 827 del codice della navigazione, è stata condotta in conformità con quanto previsto dall'Annesso 13 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, stipulata a Chicago il 7 dicembre 1944, approvata e resa esecutiva in Italia con decreto legislativo 6 marzo 1948, n. 616, ratificato con la legge 17 aprile 1956, n. 561.

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo conduce le inchieste tecniche di sua competenza con **“il solo obiettivo di prevenire incidenti e inconvenienti, escludendo ogni valutazione di colpa e responsabilità”** (art. 3, comma 1, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo, per ciascuna inchiesta relativa ad un incidente, redige una relazione, mentre, per ciascuna inchiesta relativa ad un inconveniente, redige un rapporto. Le relazioni ed i rapporti possono contenere raccomandazioni di sicurezza, finalizzate alla prevenzione di incidenti ed inconvenienti (art. 12, commi 1 e 2, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

Nelle relazioni è salvaguardato il diritto alla riservatezza delle persone coinvolte nell'evento e di quelle che hanno fornito informazioni nel corso dell'indagine; nei rapporti è altresì salvaguardato l'anonimato delle persone coinvolte nell'evento (art. 12, comma 3, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

**“Le relazioni e i rapporti d'inchiesta e le raccomandazioni di sicurezza non riguardano in alcun caso la determinazione di colpe e responsabilità”** (art. 12, comma 4, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

## **PREMESSA**

**0.1 Notifica dell'evento alle Autorità nazionali e straniere**

n.p. (non pertinente)

**0.2 Identificazione dell'Autorità responsabile delle indagini**

Agenzia nazionale per la sicurezza del volo

**0.3 Rappresentanze accreditate**

Nessuna

**0.4 Organizzazione dell'indagine**

Investigatore incaricato: prof. ing. Franco Persiani

**0.5 Autorità che emette la relazione e data della pubblicazione**

Agenzia nazionale per la sicurezza del volo

## CAPITOLO I INFORMAZIONI SULL'EVENTO

### 1.01 - STORIA DEL VOLO

Il giorno 01.04.2001, nel corso di un volo turistico iniziato a Milano Bresso con destinazione l'aeroporto di Asiago, intorno alle ore 09.24 UTC, il pilota del velivolo Cessna F 172M, marche I-CCAQ, si metteva in contatto radio con l'aeroporto di Asiago chiedendo le istruzioni per l'atterraggio. La locale biga radio lo istruiva a riportare in finale per pista 08. Il velivolo proseguiva l'avvicinamento seguendo una traiettoria che lo portava a contatto con il terreno erboso immediatamente antistante l'inizio della pista asfaltata. Durante la corsa di atterraggio il velivolo si appruava per il cedimento del carrello anteriore. Il velivolo si arrestava in pista. Due dei tre occupanti abbandonavano il velivolo senza assistenza esterna, mentre il terzo occupante, anche se incolume, veniva assistito dai vigili del fuoco volontari che erano immediatamente intervenuti sul luogo dell'incidente.

### 1.02 – LESIONI RIPORTATE DALLE PERSONE

| <i>lesioni</i> | <i>Equipaggio</i> | <i>Passeggeri</i> | <i>altri</i> |
|----------------|-------------------|-------------------|--------------|
| mortali        | -                 | -                 | -            |
| gravi          | -                 | -                 | -            |
| nessuna        | 1                 | 2                 | -            |

### **1.03 – DANNI RIPORTATI DALL’AEROMOBILE**

Sostanziali

### **1.04 – ALTRI DANNI**

Lievi danni alla superficie asfaltata della pista in corrispondenza della testata 08

### **1.05 - INFORMAZIONI RELATIVE AL PERSONALE**

#### **1.05.1 – Equipaggio di condotta**

Pilota nato nel 1944

Titoli aeronautici: licenza di pilota privato di velivolo conseguita nel 1999 con scadenza aprile 2004

Abilitazioni: Vm/a SEP

Attività di volo allo 01.04.2001: ore di volo totali 281h 28’

Annotazione annuale: 18.04.2000

Controllo medico: 16.09.2000 in corso di validità

Attività di volo recente (prima dell’evento):

|                   | ultimi 30 gg. | ultimi 90 gg. |
|-------------------|---------------|---------------|
| sul tipo C 172    | 1h 23’        | 7h 08’        |
| su altri velivoli | 5h 43’        | 13h 24’       |
| totale            | 07h 06’       | 20h 32’       |

#### **1.05.2 – Equipaggio di cabina**

n.p.

#### **1.05.3 – Altro personale**

n.p.

### **1.06 - INFORMAZIONI SULL’AEROMOBILE**

Tipo di aeromobile: velivolo Cessna F 172M

Numero di costruzione: 1336

Anno di costruzione: 1975

Marche di registrazione: I-CCAQ

Certificato di immatricolazione: n. 6535

Certificato di navigabilità: n. 9369/a

Esercente: Aero Club Milano

Programma di manutenzione: programma del costruttore

Ultima ispezione eseguita: ispezione 50 h in data 21.03.2001 ad ore aeromobile 9.460h 17'

Ore di volo totali: 9.482h

Inconvenienti segnalati al momento dell'incidente: nessuno

Condizioni di carico dell'aeromobile: nei limiti (1.000 kg stimati al momento del decollo, 1.043 kg max al decollo)

Quantità di carburante al decollo: *full*

### **1.07 - INFORMAZIONI METEOROLOGICHE**

Sulla base delle dichiarazioni testimoniali risulta che al momento dell'incidente le condizioni meteo erano buone: visibilità ottima, assenza di vento.

### **1.08 - ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE**

n.p.

### **1.09 - COMUNICAZIONI**

n.p.

### **1.10 - INFORMAZIONI SULL'AEROPORTO**

Vedere documentazione allegata.

### **1.11 – REGISTRATORI DI VOLO**

n.p.

### **1.12 - ESAME DEL VELIVOLO E DINAMICA DELL'EVENTO**

**1.12.a) Descrizione del luogo dell'incidente** - L'incidente è avvenuto all'interno del sedime aeroportuale dell'aeroporto di Asiago.

**1.12.b) Tracce del primo impatto** - Sulla superficie erbosa antistante il bordo asfaltato della testata pista 08 sono state rilevate le seguenti tracce (vedere rilievi e documentazione fotografica allegati):

- strisciata della ruota principale sinistra per 4 m prima del bordo asfaltato della pista;
- strisciata della ruota principale destra per 3,8 m prima del bordo asfaltato della pista;
- strisciata del ruotino anteriore per 1,4 m prima del bordo asfaltato della pista;
- tracce dei pneumatici sulla pista per circa 1,5 m dal bordo.

**1.12.c) Rilevamento della posizione dei rottami** - n.p.

**1.12.d) Condizioni dell'aeromobile** - Ruotino anteriore divelto dalla forcella. Forcella anteriore piegata all'indietro. Gamba carrello anteriore collassata per cedimento del bullone di ritegno della parte superiore della gamba carrello al rispettivo attacco. Paratia parafiamma deformata in più punti e piegata in corrispondenza dell'attacco inferiore della gamba carrello. Estremità delle pale dell'elica piegate all'indietro per circa 15 centimetri. La parte ripiegata di una estremità mostra segni di abrasione determinati da impatto con l'asfalto, mentre l'altra estremità è mancante per circa 10 centimetri.

**1.12.e) Dinamica dell'impatto** - Sulla base dei danni riportati e del sopralluogo effettuato sull'area dell'incidente si ritiene che il velivolo sia atterrato pesantemente sulla zona erbosa immediatamente antistante la testata 08 della pista asfaltata dell'aeroporto di Asiago. Il bordo della pista asfaltata si presenta leggermente rialzato rispetto alla superficie erbosa antistante. L'impatto con tale bordo ha presumibilmente innescato il cedimento del carrello anteriore. Dopo il primo impatto, l'aeromobile effettuava un paio di "rimbalzi" sulla pista; al secondo "rimbalzo" il velivolo si appruava, strisciando per circa 75 metri sulla forcella anteriore. Dalle deformazioni dell'elica si evince che, al momento dell'impatto, il motore erogava una coppia motrice modesta, quale quella associabile al regime minimo di funzionamento.

## **1.13 - INFORMAZIONI DI NATURA MEDICA E PATOLOGICA**

n.p.

## **1.14 - INCENDIO**

n.p.

## **1.15 – ASPETTI RELATIVI ALLA SOPRAVVIVENZA**

n.p.

### **1.16 – PROVE E RICERCHE**

È stato effettuato un volo sull'aeroporto di Asiago, con un aeromobile dello stesso tipo, cercando di riprodurre condizioni simili a quelle esistenti al momento dell'evento.

### **1.17 – INFORMAZIONI ORGANIZZATIVE E GESTIONALI**

n.p.

### **1.18 – INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI**

n.p.

### **1.19 – TECNICHE DI INDAGINE UTILI O EFFICACI**

n.p.

## **CAPITOLO II**

### **ANALISI**

#### **2.1 - ANALISI**

Sono stati esaminati i possibili fattori che singolarmente o in concomitanza fra di loro potrebbero consentire di individuare le cause dell'incidente. Tali fattori si evidenziano come segue.

**2.1.a) – FATTORE TECNICO** – Dai fatti accertati nel corso delle investigazioni non sono emersi elementi tali da sollevare dubbi sullo stato di navigabilità dell'aeromobile.

**2.1.b) – FATTORE AMBIENTALE** – La situazione meteorologica, al momento dell'incidente, non evidenziava elementi di criticità.

L'elevazione ufficiale dell'aeroporto di Asiago è di 3.409 piedi (1.039 metri); lo stesso è inserito in un contesto orografico particolare, alquanto complesso, essendo circondato da ostacoli, alcuni dei quali vicini alla testata pista 08; la pendenza della pista è superiore al 2% (l'elevazione della soglia pista 08 è di 3.340 piedi, mentre quella della soglia pista 26 è di 3.407 piedi).

**2.1.c) – FATTORE UMANO** – Sono stati presi in considerazione i seguenti aspetti.

m Il pilota, essendo la prima volta che si recava ad Asiago, non aveva familiarità con l'aeroporto e con le relative caratteristiche orografiche; egli ha dichiarato un certo disorientamento nella valutazione dell'altezza del velivolo che *“a qualche miglio di distanza dalla pista mi è sembrato troppo alto e successivamente, invece, in prossimità della pista, troppo basso rispetto al terreno”*.

m La pista dell'aeroporto di Asiago è caratterizzata da una pendenza superiore al 2%; tale caratteristica non era nota al pilota, che in sede di pianificazione del volo non si era adeguatamente soffermato sulle caratteristiche dell'aeroporto e sulla situazione orografica circostante.

m La valutazione dell'altezza del velivolo con riferimento alla posizione della pista può essere stata influenzata sia dalla pendenza della pista stessa che dalla particolare situazione orografica circostante l'aeroporto. Tale considerazione è supportata anche dall'esito della prova in volo richiamata *sub* 1.16.

## **CAPITOLO III CONCLUSIONI**

### **3.1 – EVIDENZE**

L'aeromobile era in corrente stato di navigabilità.

Il peso ed il centraggio dell'aeromobile erano nei limiti.

Il pilota era in possesso delle prescritte abilitazioni, in regola con i controlli periodici e le visite mediche.

Le condizioni meteorologiche, al momento dell'incidente, non costituivano un elemento di criticità.

Il pilota non aveva familiarità con l'aeroporto di Asiago; egli non era a conoscenza né delle caratteristiche orografiche della zona né delle caratteristiche di pendenza della pista.

Nel corso della preparazione del volo il pilota non aveva acquisito le informazioni sulle caratteristiche dell'aeroporto di Asiago.

La traiettoria di avvicinamento alla testata 08 ha portato il velivolo a contatto con il terreno 4 metri prima dell'inizio della pista.

Il pilota aveva al suo attivo una discreta attività di volo, considerato che lo stesso vola esclusivamente per finalità turistico-sportive. Tuttavia va rilevato che l'attività di volo del pilota, negli ultimi 90 gg. che hanno preceduto l'evento, si è svolta prevalentemente su un tipo di velivolo diverso rispetto a quello incidentato.

### **3.2 – CAUSA**

**Alla luce di quanto evidenziato nella presente relazione si ritiene di poter identificare la causa dell'incidente in un errore di valutazione, da parte del pilota, nella fase finale di avvicinamento all'aeroporto di Asiago.**

**Detta errata valutazione, che ha portato il velivolo ad impattare il terreno prima dell'inizio della pista, può essere stata favorita dalle caratteristiche orografiche della zona e dalla pendenza della pista di Asiago, non note al pilota.**

## **TITOLO IV**

### **RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

#### **4.1 – RACCOMANDAZIONI**

Alla luce dei fatti accertati si emana la seguente raccomandazione di sicurezza.

##### **All'ENAC e all'Aero Club d'Italia:**

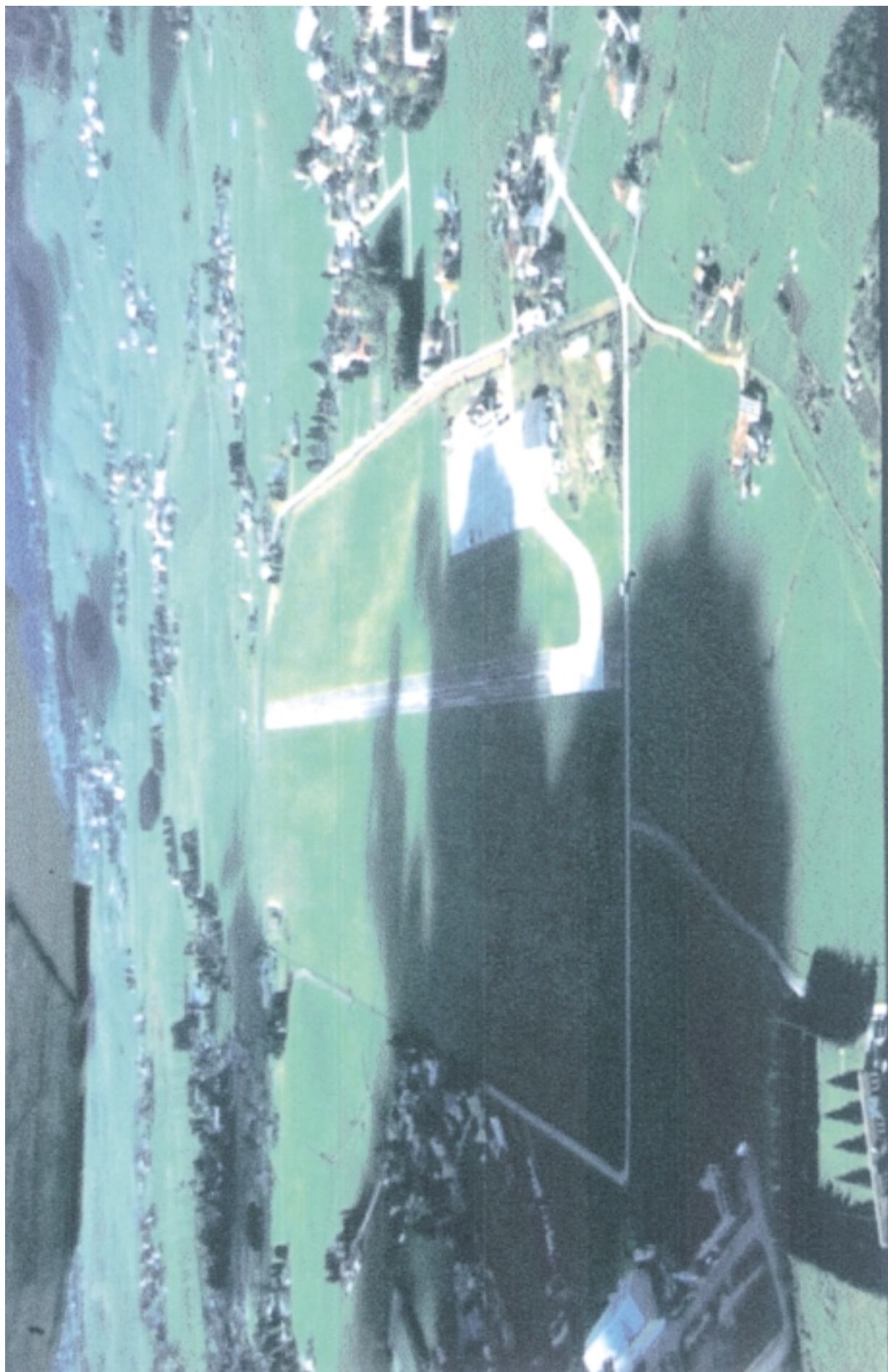
di sensibilizzare, per quanto di rispettiva competenza, i responsabili delle scuole di pilotaggio, gli allievi piloti ed i piloti sulla necessità che la preparazione di un volo sia sempre eseguita in modo completo e puntuale, anche in relazione alle caratteristiche dell'aeroporto di destinazione ed alla sua quota.

## INDICE DEGLI ALLEGATI

|                                                                     |             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| Documentazione fotografica: danni aeromobile                        | Allegato 1  |
| Documentazione fotografica: vista dall'alto aerop. Asiago           | Allegato 2  |
| Documentazione fotografica: avvicinamento per pista 08              | Allegato 3  |
| Documentazione fotografica: solchi ruote carrello prima della pista | Allegato 4  |
| Documentazione fotografica: solchi ruote carrello/punto di arresto  | Allegato 5  |
| Rilievi incidente effettuati sulla pista                            | Allegato 6  |
| Documentazione tratta dall'AIP Italia, parte AGA 3                  | Allegato 7  |
| Notam relativi all'aeroporto di Asiago                              | Allegato 8  |
| Cartina Bottlang Airfield Manual usata dal pilota                   | Allegato 9  |
| Dichiarazione del pilota dell'aeromobile                            | Allegato 10 |

*Gli allegati sopra elencati sono una copia conforme dei documenti originali in possesso dell'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo. Nei documenti riprodotti in allegato è stato salvaguardato l'anonimato delle persone coinvolte nell'evento, in ossequio alle disposizioni del decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66.*



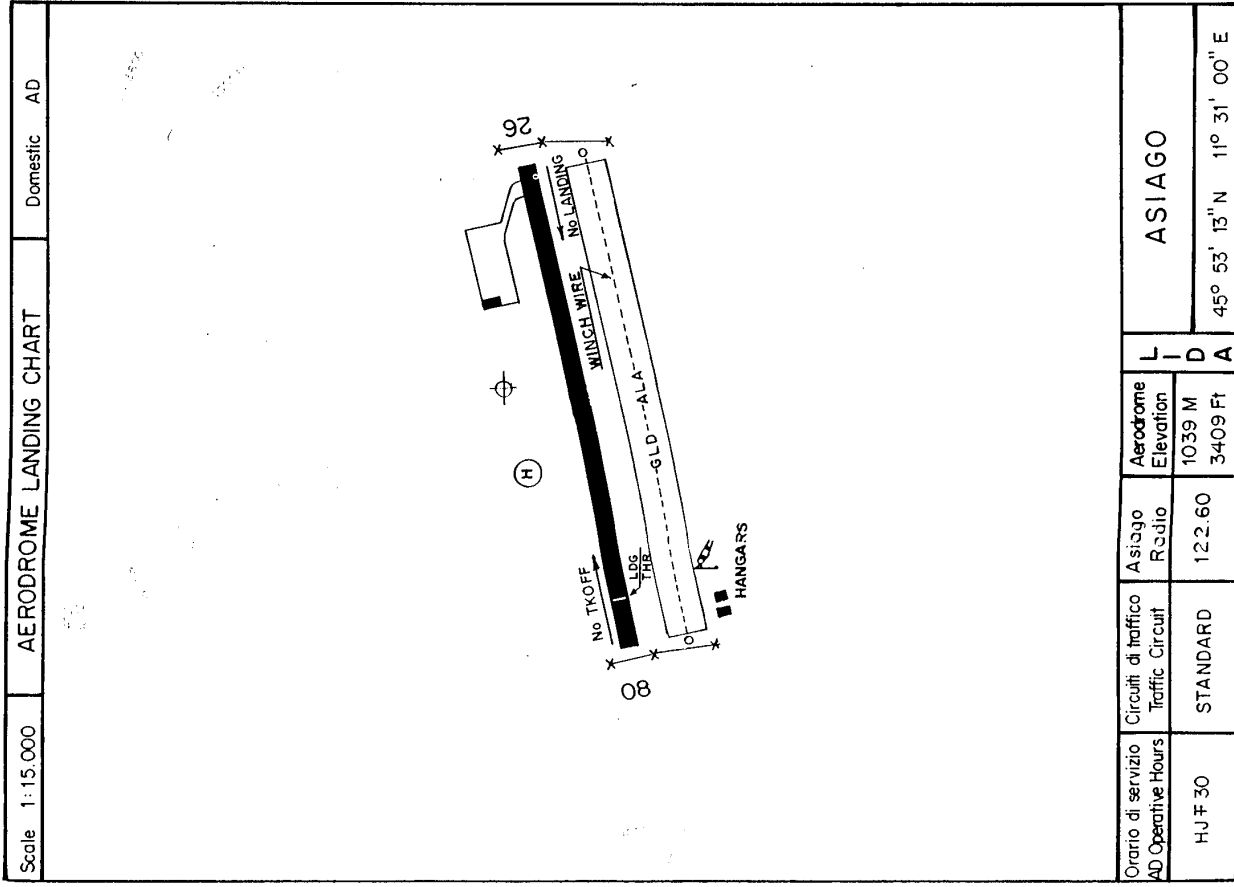








|                                                                                                                                    |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  |                                                                                                      |             |                                         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>ASIAGO</b>                                                                                                                      |      | Temp.<br>C°     | ATS Giurisdizionale<br>ATS Jurisdictional<br>VICENZA | Esercente<br>Supervising Authority<br>MINISTERO DEI TRASPORTI<br>E DELLA NAVIGAZIONE | Direzione Circostrizionale<br>Jurisdictional Authority<br>VERONA |                                                                                                      |             |                                         |           |
| Caratteristiche della pista<br>Runway Characteristics                                                                              |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  |                                                                                                      |             |                                         |           |
| RWY ID                                                                                                                             | GEO  | SURFACE<br>in M | STRENGTH                                             | SWY<br>CWX                                                                           | LDG<br>TKOF                                                      | TORA<br>TODA                                                                                         | ASDA<br>LDA | Elevazioni<br>Elevations<br>HEAD<br>THR |           |
| 08                                                                                                                                 | 075° | 1120x23         | 1200 KG                                              |                                                                                      | 70                                                               | NU                                                                                                   | NU          | 1050                                    | 3336 3340 |
| 26                                                                                                                                 | 255° | ASPH            | SIWL                                                 | 30                                                                                   | NU                                                               | 1120                                                                                                 | 1150        | 1120 NU                                 | 3409 3407 |
| 08                                                                                                                                 | 075° | 1100x90         | GLD                                                  |                                                                                      |                                                                  |                                                                                                      |             |                                         | 3324      |
| 26                                                                                                                                 | 255° | GRASS           | ALA                                                  |                                                                                      | NU                                                               |                                                                                                      |             |                                         | 3415      |
| UBICAZIONE: 16 MN N di Vicenza.                                                                                                    |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | LOCATION: 16 NM N of Vicenza.                                                                        |             |                                         |           |
| NOTE:                                                                                                                              |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | REMARKS:                                                                                             |             |                                         |           |
| (1) Raccordo, parte della pista (giunzione con il raccordo) e parcheggio di M 180 x 60, in calcestruzzo.                           |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | (1) TWY, part of the RWY, and hard standing M 180 x 60, in concrete.                                 |             |                                         |           |
| (2) Pista parallela erbosa per allianti equipaggiata di verricello, sprovvista di segnalazione.                                    |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | (2) Parallel gliders alighting area winch equipped, no marking.                                      |             |                                         |           |
| (3) AD aperto alla sola attività ACFT di base                                                                                      |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | (3) AD open for base ACFT only.                                                                      |             |                                         |           |
| (4) L'attività aerea non è consentita quando il servizio antincendio non è disponibile ad eccezione degli allianti con verricello. |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | (4) Flying activity is prohibited when the Fire Fighting Service is not AVBL except winched gliders. |             |                                         |           |
| (5) Servizio antincendio disponibile a richiesta                                                                                   |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | (5) Fire Fighting Service AVBL on request                                                            |             |                                         |           |
| AREA DI MANOVRA ELICOTTERI<br>Superficie erbosa di M 150 x 50.                                                                     |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | HELICOPTER ALIGHTING AREA<br>Grass surface M 150 x 50.                                               |             |                                         |           |
| ANTINCENDI / FIRE EOPT                                                                                                             |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | CATEGORY 1 ICAO                                                                                      |             |                                         |           |
| DOGANA / CUST                                                                                                                      |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  |                                                                                                      |             |                                         |           |
| POLICE                                                                                                                             |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  |                                                                                                      |             |                                         |           |
| METEO                                                                                                                              |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | IN TOWN                                                                                              |             |                                         |           |
| RESTAURANT                                                                                                                         |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | IN TOWN                                                                                              |             |                                         |           |
| BAR                                                                                                                                |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | IN TOWN                                                                                              |             |                                         |           |
| HOTEL                                                                                                                              |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | IN TOWN                                                                                              |             |                                         |           |
| TAXI                                                                                                                               |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | IN TOWN                                                                                              |             |                                         |           |
| BUS                                                                                                                                |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  |                                                                                                      |             |                                         |           |
| FUEL                                                                                                                               |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  | 0424/621112                                                                                          |             |                                         |           |
| TEI ACB                                                                                                                            |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  |                                                                                                      |             |                                         |           |
| Caratteristiche delle luci<br>Lighting characteristics                                                                             |      |                 |                                                      |                                                                                      |                                                                  |                                                                                                      |             |                                         |           |
| RWY                                                                                                                                | APCH | INT             | VASIS                                                | THR                                                                                  | Z                                                                | Y                                                                                                    | R           | W                                       | L         |
| 08                                                                                                                                 |      |                 |                                                      | x                                                                                    |                                                                  |                                                                                                      | x           |                                         |           |
| 26                                                                                                                                 |      |                 |                                                      | x                                                                                    |                                                                  |                                                                                                      | x           |                                         |           |



AIP Italia

AERODROME CHART ICAO

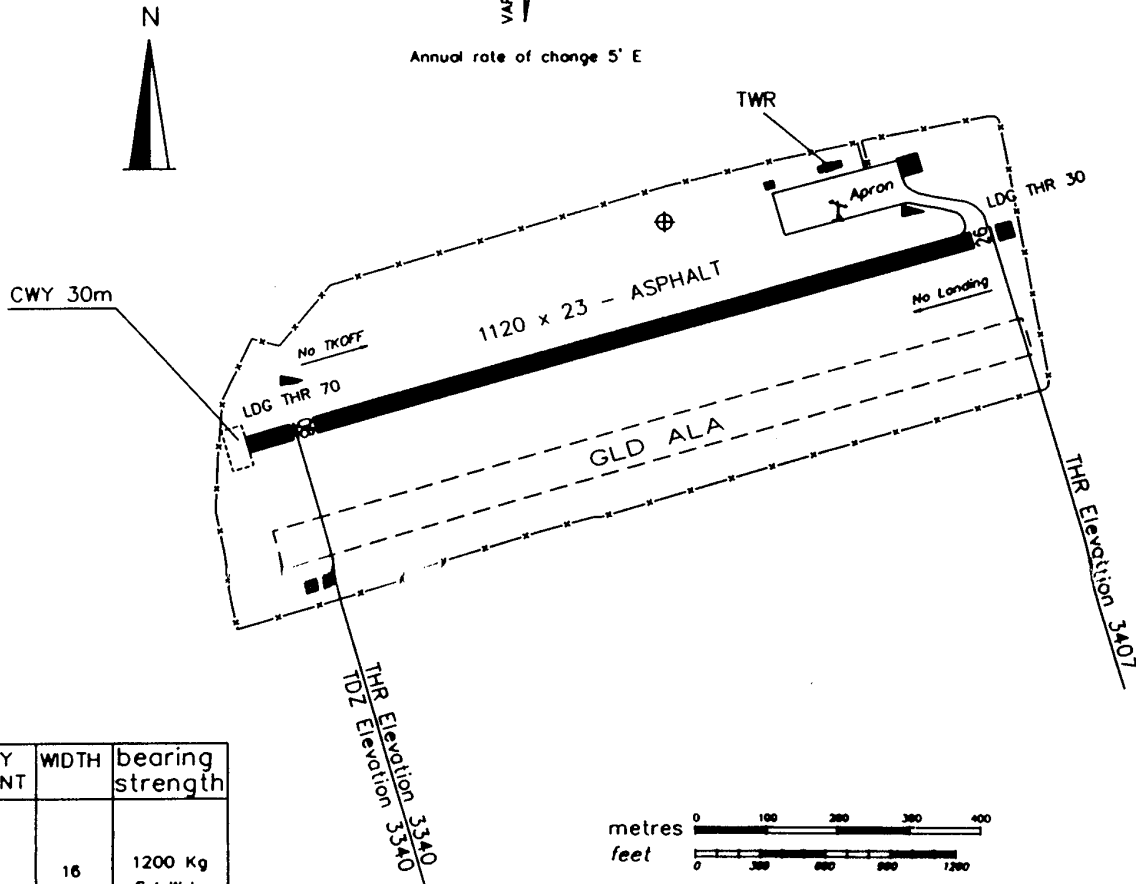
AGA 3-11.5

|                                                                                          |               |                    |        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------|--|
| Bearings are magnetic<br>Distances in metres<br>Elevation in FT AMSL<br>Coordinates ED50 | TWR<br>122.60 | AD ELEV<br>3409    | ASIAGO |  |
|                                                                                          |               | APRON ELEV<br>3405 |        |  |

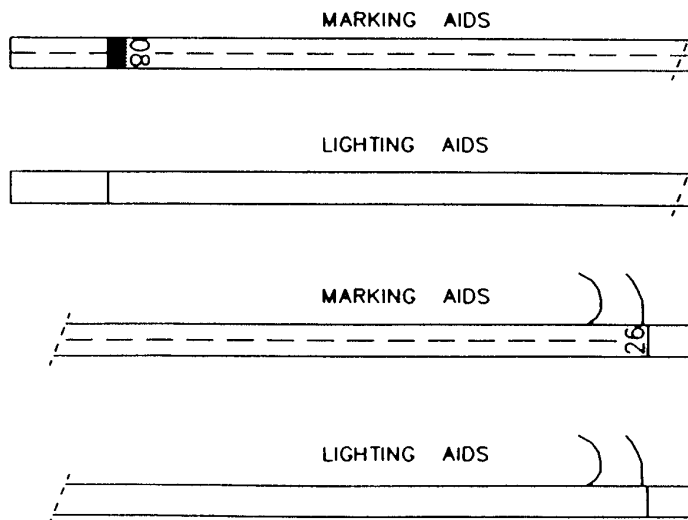
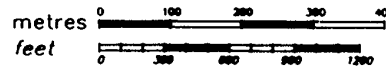
| RWY | QFU  | THR                              | bearing strength |
|-----|------|----------------------------------|------------------|
| 08  | 075° | N 45°53'09.44"<br>E 11°30'38.21" | 1200 Kg          |
| 26  | 255° | N 45°53'17.60"<br>E 11°31'24.03" | SIWL             |

VAR +0° 53' E -1999.0

Annual rate of change 5' E

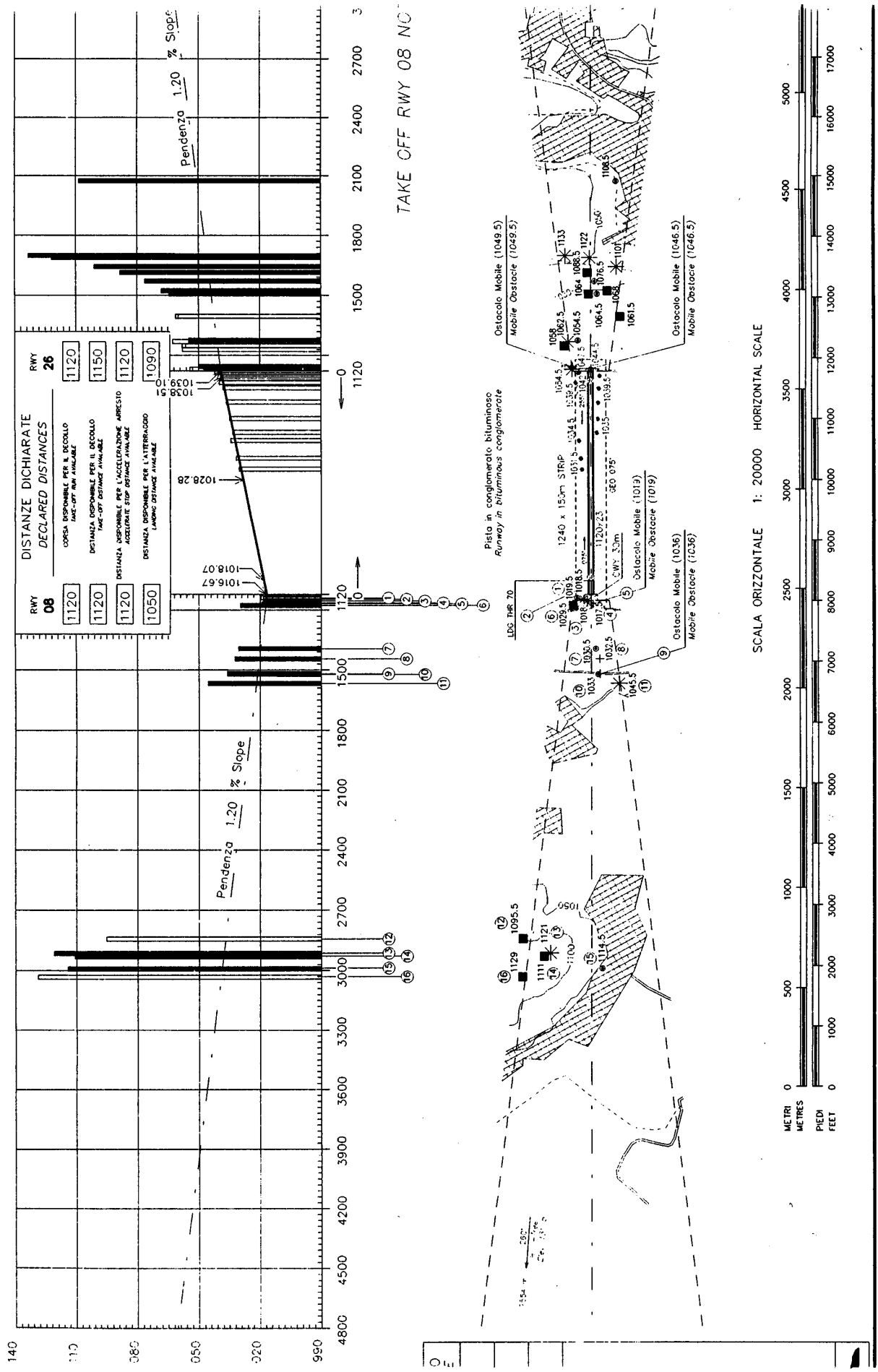


| TXY IDENT | WIDTH | bearing strength |
|-----------|-------|------------------|
| -         | 16    | 1200 Kg<br>SIWL  |



PUBLISHED BY: AV - Roma

2 NOV 2000 (11/00)



|                             |                                   |             |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------|
| PHONE: ++39.0679492535      | ITALIA                            |             |
| TELEGRAPHIC ADDRESS:        | ENTE NAZIONALE ASSISTENZA AL VOLO | ITALY NOTAM |
| AFTN: LIIAYNYX              |                                   | SUMMARY     |
| TELEX: 620136 NOF-I         | N O F                             | SERIES C    |
| FAC-SIMILE: ++39.0679897011 |                                   |             |
|                             | 00040 CIAMPINO AEROPORTO          | 01 JUN 2001 |

THE FOLLOWING NOTAM CONCERNING AIRCRAFT OPERATIONS AT CIAMPINO AIRPORT ON 01 JUN 2001  
 IS VALID FOR ALL AIRCRAFT OPERATING UNDER ICAO AND EASA REGULATIONS. THIS  
 NOTAM IS SUPPLEMENTED BY ALL NOTAMS, AS INDICATED IN THE  
 NOTAM FILE

NOTAM

NOTAM NUMBER

NOTAM CLASSIFICATION  
 NOTAM PRIORITY  
 NOTAM DATE AND TIME  
 NOTAM LOCATION  
 NOTAM SUBJECT

NOTAM NUMBER

NOTAM CLASSIFICATION  
 NOTAM PRIORITY  
 NOTAM DATE AND TIME  
 NOTAM LOCATION  
 NOTAM SUBJECT

- ✂ IC0389LI 13/05/1999  
 AGAF A)ASIAGO  
 B)15 MAY 1999 08:00 C)PERM  
 E)AD APERTO AL TRAFFICO COME SEGUE:  
 AEROMOBILI DI BASE TUTTI I GIORNI CON HR 0900/SS (0800/SS)  
 ALTRO TRAFFICO:  
 DA LUNEDI A VENERDI CHIUSO.  
 SABATO E FESTIVI HR 0900/SS (0800/SS), DAL 24 LUGLIO AL 31  
 AGOSTO TUTTI I GIORNI HR 0800/SS. RIFE AIP AGA 3-11  
 Q)LIMM/QFAXX/IV/NBO/A /000/999/4553N01131E001
  
- ✂ IC0192LI 08/03/2001  
 AGAM A)ASIAGO  
 B)08 MAR 2001 14:53 C)PERM  
 E)COR DISTANZE DICHIARATE COME SEGUE: RWY08 TORA, TODA, ASDA LEGGERE  
 NU INVECE DI 1120, RWY26 LDA LEGGERE NU INVECE DI 1090.  
 REF AIP AGA 3-11.9  
 Q)LIMM/QMDCH/IV/NBO/A /000/999/4553N01131E001

NOTAM NUMBER

NOTAM CLASSIFICATION  
 NOTAM PRIORITY  
 NOTAM DATE AND TIME  
 NOTAM LOCATION  
 NOTAM SUBJECT

NOTAM NUMBER

NOTAM CLASSIFICATION  
 NOTAM PRIORITY  
 NOTAM DATE AND TIME  
 NOTAM LOCATION  
 NOTAM SUBJECT

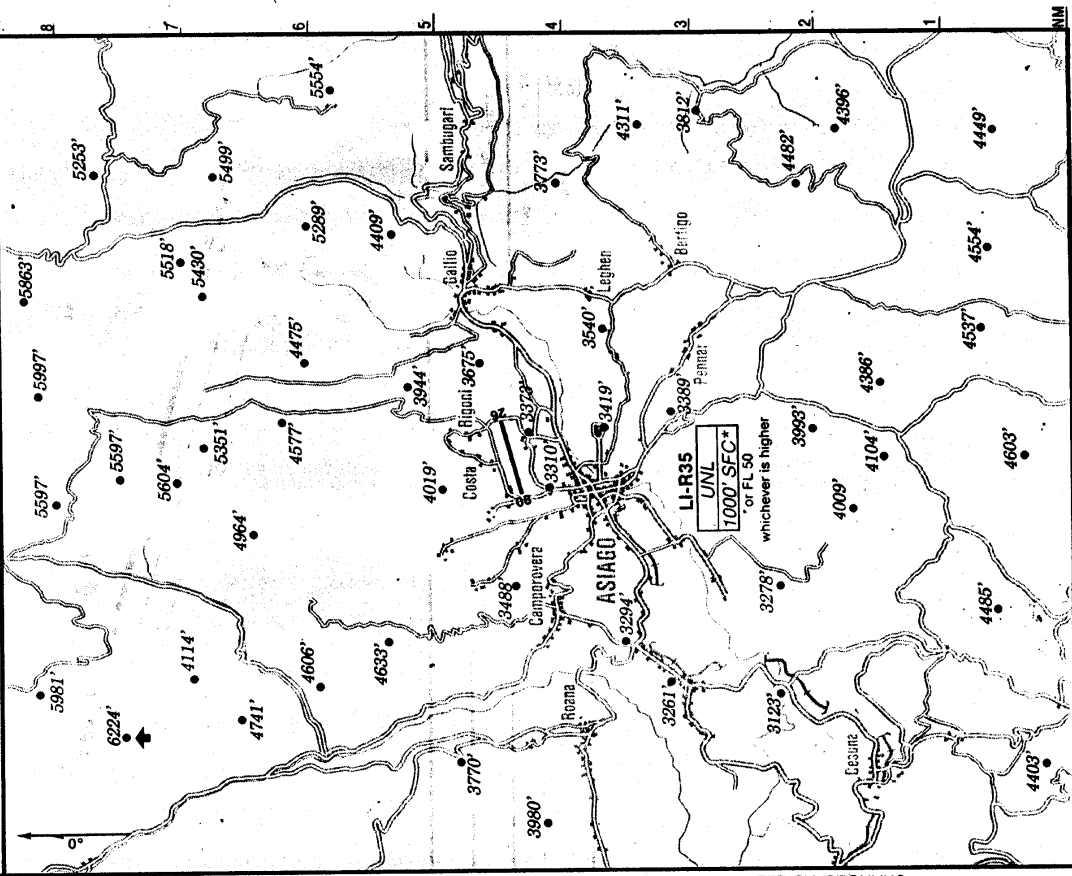
NOTAM NUMBER

25 MAR 92 (19-1) ASIAGO ASIAGO ITALY

ELEV 3409 ft / 1039 m  
45 53 13 N  
11 31 00 E

1 NM NE Asiago

|         |                     |     |     |     |     |
|---------|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| (RADIO) | ASIAGO RADIO 122.60 | ILS | ILS | RWY | ILS |
|---------|---------------------|-----|-----|-----|-----|

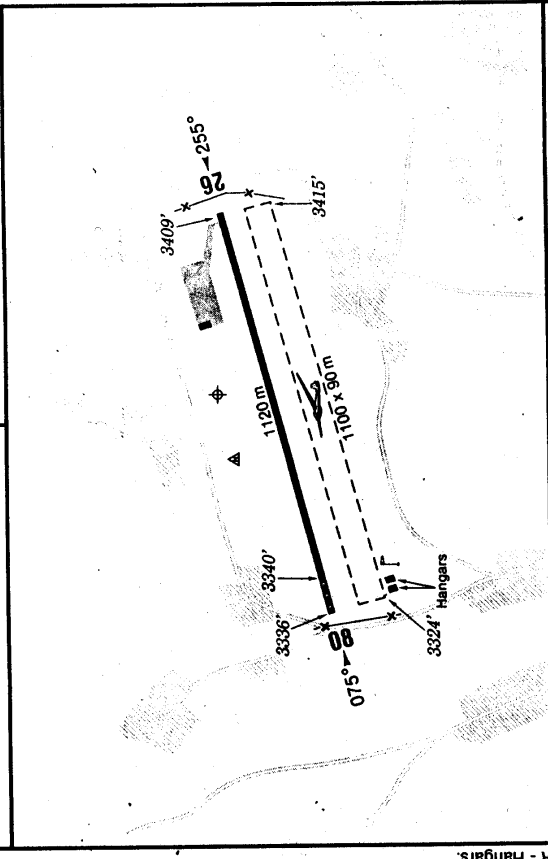


CHANGES: AD ELEV - VAR.

BOTTLANG AIRFIELD MANUAL © JEPPESEN SANDERSON, INC., 1986, 1992. ALL RIGHTS RESERVED

19-2 25 MAR 92 JEPPESEN ASIAGO ASIAGO ITALY

(FIS) PADOVA INFORMATION 124.15



|           |                         |                   |         |          |           |
|-----------|-------------------------|-------------------|---------|----------|-----------|
| THRL - RL | Dimension (m) - Surface | TORA (m)          | LDA (m) | Strength | Lights    |
| RWY No    | 08                      | 1120 x 23 Asphalt | NA      | 1050     | 1.2t SIWL |
|           | 26                      |                   | 1120    | NA       | ☉         |

Pay attention to glider flying and winch launching.

CHANGES: FIS freq - Lighting - WDI - ARP - Helicopter area - QFU - Displaced THR - Hangars

BOTTLANG AIRFIELD MANUAL ©

© JEPPESEN SANDERSON, INC., 1986, 1992. ALL RIGHTS RESERVED

All' Agenzia Nazionale  
per la Sicurezza del Volo  
Roma.

Oggetto: incidente aeromobile 1-BCAQ, Assago 4 aprile 2001.

Il sottoscritto piloto dell'aeromobile in  
oggetto, spontaneamente dichiarato quanto segue:

- A. Fino ai primi dell'aeroporto di Assago il volo mi è svolto normalmente.
- B. Una volta arrivato sull'altipiano di Assago, ad una quota compresa tra 5 e 6000 piedi, acquisivo normalmente l'aeroporto e feci nella frequenza della base locale.
- C. Ero la prima volta che mi ritrovavo sull'aeroporto di Assago. In precedenza avevo ~~già~~ fatto qualche atterraggio, accompagnato da un istruttore, sull'altipiano di Chamoris.
- D. Una volta entrato in contatto con la torre di Assago e chieste informazioni su l'atterraggio, mi venne risposto che lo pista mi era la 08 e di ripartire in finale.
- E. Subito dopo il contatto radio mi trovavo o stavo posizionandomi nella direzione 08.
- F. Ricordo di essere passato a sud del campo di volo, da un'area verso di Chamoris, ed a quel punto mi sono trovato nello stesso rispetto al terreno.
- G. Ricordo che al momento di trovarmi a sud del campo di volo era già in configurazione di full flap.

H. <sup>Ritorno</sup> ~~Ho l'impressione~~ da il fatto di avermi fatto bene, quando ero  
 un po' vicino al computer, ma da attribuirsi all'eccesso di potenza  
 verificato nel test precedente, quando invece avevo avuto la sensazione di  
 avermi fatto un po'.

I. Costretto il fatto di essere stato sul terreno ho dato un po' di  
 potenza senza avere la configurazione dell'acceleratore per intercettare la discesa.

L'acceleratore era già allineato con la pista.

L. Un velo allineato sopra lo allineato ~~per~~ nello immediate adiacenze  
 della strada perimetrale ho ritenuto di avere quota e velocità sufficiente per  
 raggiungere la pista ed ho dato la potenza. Non ricordo quale fosse la velocità  
 dell'acceleratore in quel momento.

M. un po' vicino alla strada perimetrale ero convinto di avere l'esatto (quota  
 e velocità) corretto per l'atterraggio e quindi ho ritenuto di non dover dare  
 potenza.

N. Sapevo la rete di sicurezza esisteva ho avuto la sensazione che  
 l'acceleratore spingendolo un po' in avanti mi aiutava di poter raggiungere egualmente  
 la soglia pista. Allo stesso tempo ho avuto l'impressione che l'epm  
~~è~~ mettere il muso verso il bene.

O. per contrastare questo effetto precedente ho fatto come il velotreno per poter  
 atterrare sul canale principale arrivando sul motore ausiliario.

P. L'epm vicino un po' il muso un po' in avanti o spingendolo e avevo l'impressione di  
 scendere dopo avere un ~~po'~~ il terreno esistente la pista davanti la  
 sensazione di essere allineato su tre punti.

Q. La prima impressione viene, all'istante, e' che l'epm, per avere fatto  
 un atterraggio perfetto, non abbia ripreso decelerare.

R. Dopo il primo impatto l'epm e' feltas un rimbombo e poi uno  
 suono successivamente. In questo fase non sono intervenuti in nessun  
 modo sui comandi dell'epm

S. Dopo il 2° rimbombo mi sono accorto che l'epm aveva subito dei  
 danni in questo che l'elico girava strisciando sul terreno.

T. A questo punto togliem i magneti e successivamente distacco manette e  
 motore

Dichiaro che questo segue =

- al momento dell'atterraggio le condizioni meteorologiche era buona e non  
 mi sembrava ci fosse vento
- il vento dell'era non ha dato alcun problema per tutto lo durata  
 del volo, compreso la fase di atterraggio
- al momento del decollo da Bress l'epm aveva il pieno di carburante  
 ed e' bruciato l'evento in 3, per un peso stimato di 230 chili (compreso  
 circa 10 kg di benzina).

Ritengo che se velle segnalare, si fui dello scenario del volo,  
 nel certo disorientamento che ho avuto nello stato dell'elico dell'epm,  
 che e' qualche metro di distanza dallo posto mi e' sembrato tutto alto  
 e successivamente invece mi parlavo' dello posto, tutto bene rispetto al terreno.

In sede di pianificazione del volo, guardando la cartina giapponese del Atollung  
 relativa all'arcipelago di Ariago, non avevo ritenuto la differenza di quota relativa  
 alle due testate -  
 In fede  
 Firenze, 21/4/01

