

Briefing meteo

Il semestre invernale sta lentamente volgendo al termine e presto inizierà la stagione di volo. È tempo di occuparsi di nuovo di uno degli elementi più importanti della preparazione di volo: il briefing sul tempo.

(traduzione libera dell'articolo di Oliver Baer apparso sulla rivista AeroRevue 03/2012)

In merito a un incidente di volo verificatosi nelle Alpi svizzere nel 2007 e nel quale perirono due dei quattro occupanti, l'Ufficio d'inchiesta sugli infortuni aeronautici giunse alla seguente conclusione: «L'infortunio è imputabile alla collisione dell'aereo con il suolo, causata dalla prosecuzione del volo nonostante l'assenza di riferimenti visivi sufficienti.» Uno dei motivi dell'incidente fu la «preparazione del volo incompleta» in quanto «la situazione meteorologica non permetteva il sorvolo del passo del Gottardo nel modo pianificato». E ancora: «Le informazioni meteorologiche, utilizzate dal pilota, non contenevano alcuna informazione inerente alla situazione nella zona alpina.»

Questo tragico esempio mostra chiaramente come un briefing meteo incompleto e una valutazione errata degli elementi meteorologici possano, in casi estremi, avere un esito fatale.



I Cb possono implicare forti raffiche di vento e mettere fortemente in pericolo un volo a vista. Foto di Kaspar Bucher.

Analisi della preparazione meteorologica

Il pilota, che quel tardo pomeriggio voleva volare da Firenze a Zurigo, per il briefing sul tempo utilizzò i METAR e TAF degli aeroporti di Firenze, Parma, Milano-Linate, Milano-Malpensa e Zurigo.

Sulla base del contenuto dei messaggi è possibile tracciare il seguente quadro: visibilità attorno a Firenze e Milano al momento più di dieci, rispettivamente sei chilometri con nubi isolate a media quota e uno strato più denso ad alta quota; Zurigo CAVOK. Previsione: aumento esiguo della nuvolosità su entrambi i versanti delle Alpi. È evidente che per una valutazione seria della situazione nelle Alpi mancano tutte le informazioni.

Un primo indizio di condizioni difficili emerge dal METAR di Lugano: FEW040, SCT070, BKN100. Tre strati di nuvole che evidentemente interessano il versante sudalpino sulla rotta verso nord.

Per un sorvolo delle Alpi il solo ausilio di informazioni meteorologiche puntuali quali METAR e TAF sono lungi dall'essere sufficienti. Se per la preparazione il pilota avesse utilizzato il prodotto concepito appositamente per questo tipo di volo, il GAFOR (previsioni meteorologiche di rotta), la situazione sarebbe risultata immediatamente chiara:

GAFOR dalle 15.00 alle 21.00 UTC: rotta del Gottardo: XXX, rotta del Lucomagno: XMX.

Tuttavia il pilota ha richiesto il GAFOR all'ATC troppo tardi, ossia quando già in volo ha constatato il continuo peggioramento delle condizioni meteorologiche. Ciononostante ha proseguito il volo alla ricerca di un passo che permettesse le condizioni meteo per il volo a vista.

Significato delle previsioni meteorologiche per l'aviazione

Un altro prodotto che occorre assolutamente consultare nella preparazione di un volo sono le previsioni meteorologiche per l'aviazione. In questo caso il loro tenore era il seguente: «La zona di alta pressione bassa ma estesa sopra l'Europa centrale e occidentale ha spostato il suo centro sui Balcani. Oggi determinerà tuttavia ancora il nostro tempo. Negli strati più bassi porterà aria un po' più umida sul versante sudalpino. Sud delle Alpi ed Engadina: 3-6/8 con base a 5000-7000 ft msl, al di sopra 4-7/8 con base da 8000 a 10'000 ft/msl. Pericoli: passi alpini da sud in parte in nube». Anche queste informazioni indicano chiaramente una situazione critica nelle Alpi. Un'occhiata a un'immagine satellitare o a una webcam avrebbe confermato questa situazione.

Una prima importante conclusione che si può trarre da questo caso è la necessità di avvalersi di diversi prodotti meteo e delle corrispondenti informazioni per ottenere un quadro completo della situazione meteorologica al momento e futura.

Ricetta per un briefing sul tempo



Il pilota si prepara seriamente per il suo volo sulle Alpi utilizzando tutti gli strumenti disponibili. Foto di Oliver Baer (Bild: Oliver Baer)

Nel cockpit ogni pilota lavora in modo preciso e sistematico, aiutandosi spesso con la lista di controllo (checklist). Questo principio può essere applicato anche al briefing sul tempo. Infatti, procedendo in modo sistematico non si scorda nulla.

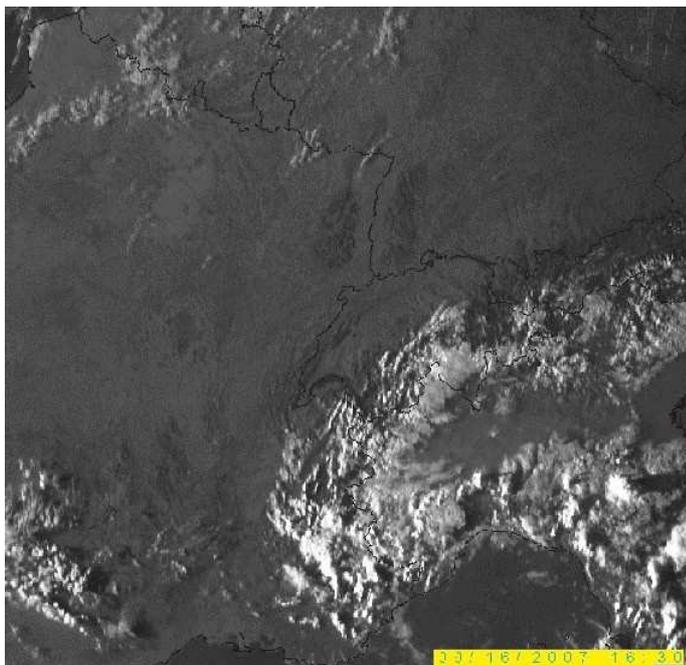
Un metodo efficace è la distinzione in base al tipo di messaggio: Attuale >

Previsioni > Pericoli. Questo modo di procedere può essere dimostrato con un esempio di volo VFR concreto da Wangen-Lachen a Grenchen con aeroporto alternativo Berna. Per «Attuale» occorre farsi un'idea generale della situazione

meteorologica del momento e in seguito studiare in dettaglio le condizioni alla partenza, lungo la rotta e alla destinazione.

I prodotti che utilizziamo a questo scopo sono:

- le previsioni meteorologiche per l'aviazione: situazione meteorologica, nuvolosità, visibilità e tempo (anche un'occhiata alla carta isobarica è d'aiuto)
- le immagini satellitari e radar
- le webcam lungo la rotta
- i messaggi METAR LSZH, LSZG e LSZB



Osservando la foto dal satellite si riconosce facilmente la situazione di sbarramento lungo il versante sudalpino, che conferma le informazioni meteo di «presenza di nuvolosità di sbarramento al Sud delle Alpi».

Anche per quanto riguarda le previsioni occorre dapprima studiare lo sviluppo del tempo su vasta scala e in seguito approfondire i dettagli relativi agli aeroporti e alla rotta consultando:

- le previsioni meteorologiche per l'aviazione: evoluzione, vento e temperatura (optional: GAMET Section II)
- i messaggi TAF LSZH, LSZG e LSZB
- i messaggi GAFOR

E per finire la parte più importante, ossia quella riguardante i possibili pericoli che potremmo incontrare:

- Previsioni meteorologiche per l'aviazione: parte pericoli
- GAMET (Section I)
- AIRMET (optional: SIGMET)
- optional: Low Level SWC

Affrontare in modo corretto la situazione meteorologica

Infine, sulla base di tutte queste informazioni, occorre decidere se il volo da Wangen-Lachen a Grenchen può essere effettuato come pianificato.

In alcuni casi è sufficiente adeguare l'altezza di volo (in caso di copertura a strati si può eventualmente volare più basso di quanto previsto) o la rotta (spesso la copertura riguarda le Prealpi, ma possiamo volare più a nord sopra l'Altopiano).

Con un accurato briefing sul tempo e un'adeguata valutazione delle conseguenze è possibile evitare di trovarsi in situazioni come quelle descritte per il volo Firenze-Zurigo.

Rimane aperta la questione se il pilota avrebbe rinunciato al volo qualora avesse saputo in precedenza (durante la preparazione del volo) della difficile situazione per il superamento delle Alpi.

La causa di un incidente aereo non è infatti da imputare alla situazione meteorologica, bensì a come essa è affrontata.

► Dove trovare le informazioni meteorologiche per l'aviazione:

Ulteriori informazioni

Link

[Pagina Facebook «MeteoSchweiz-Flugwetter»](#) 

[Alpenflugwetter](#) 

prodotti di meteorologia per l'aviazione di MeteoSvizzera, Austro Control e Deutscher Wetterdienst per la regione alpina

[Servizio Internet pc met del Deutscher Wetterdienst con servizi di MeteoSvizzera sulla meteorologia per l'aviazione](#) 

[Corsi di formazione continua sulla meteorologia per l'aviazione](#) 



Contatto

Ufficio federale di meteorologia e
climatologia MeteoSvizzera

Servizio clienti

Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno-Monti

Tel. +41 58 460 97 77 [↗](#)

Fax. +41 58 460 90 02

Raggiungibile

telefonicamente

(nessuna informazione sulle
attuali previsioni) da lunedì
a venerdì

09.00 - 11.00 / 14.00 - 16.00

Consulenza meteorologica
personalizzata

Previsione meteorologica

0900 162 999

Tutti i giorni 8.30-10.00

e 14.30-18.00

CHF 2.90/min.

dalla rete fissa

Mappa

