

Specifiche METAR

Il METAR è un file di puro testo composto da due righe terminate da un caporiga.

La prima riga contiene la data ed ora di elaborazione del METAR nel fuso orario GMT (Greenwich Mean Time) nel formato:

aaaa/mm/gg<spazio>hh:mm<caporiga>

La seconda riga contiene le seguenti informazioni separate da spazi:

STATION ID: codice identificativo della stazione **OBBLIGATORIO**

TIME OF REPORT: data e ora dell'elaborazione **OBBLIGATORIO**

STATION TYPE: tipo di stazione **FACOLTATIVO**

WIND SPEED AND DIRECTION: velocità e direzione del vento **OBBLIGATORIO**

WIND VARIABILITY: variabilità del vento **FACOLTATIVO**

VISIBILITY: visibilità **OBBLIGATORIO**

RUNWAY VISUAL RANGE: visibilità nelle piste **FACOLTATIVO MULTIPLO**

CURRENT WEATHER: stato perturbazioni **FACOLTATIVO MULTIPLO**

CLOUD COVER: copertura nuvolosa **OBBLIGATORIO MULTIPLO**

TEMPERATURE: temperatura/umidità **OBBLIGATORIO**

ATMOSPHERIC PRESSURE: pressione atmosferica **OBBLIGATORIO**

REMARKS: note aggiuntive **FACOLTATIVO**

STATION ID

E' il codice identificativo dell'aeroporto che lo identifica a livello mondiale. E' composto da quattro caratteri alfabetici maiuscoli ed è il codice da usare per inoltrare le richieste. Il formato è:

cccc

Ad esempio l'aeroporto di Bologna ha codice **LIPE** quello di Roma Fiumicino **LIRF**.

E' sempre presente come primo elemento del METAR.

TIME OF REPORT

E' la data ed ora dell'elaborazione del report (non quella della trasmissione) Il formato è:

ddhhmmZ

dove dd è il giorno del mese (00-31), hh è l'ora del giorno (00-23), mm è il minuto dell'ora (00-59) e Z (Zulu timezone) indica che il fuso orario è GMT

E' sempre presente come secondo elemento del METAR.

Esempio **240820Z** = ore 8:20 GMT del giorno 24

TYPE OF STATION

E' un campo facoltativo che indica se la stazione è automatica o manuale.

Se la stazione è automatica il campo è presente e contiene il messaggio **AUTO** mentre se è manuale il campo non è presente.

WIND SPEED AND DIRECTION

Questo campo indica la velocità e direzione del vento; è sempre presente ma può assumere diversi formati in base al contenuto informativo. I possibili formati sono:

dddkkKT

dddkkGkkKT

VRBkkKT

dove ddd indica la direzione espressa in gradi (000-359), kk indica la velocità espressa in nodi (00-99), KT indica l'unità di misura nodi (knots), G indica la presenza di colpi di vento (guts) ed il secondo kk indica la velocità dei colpi di vento.

Se la direzione del vento è variabile e la velocità inferiore ai 6 nodi la direzione non viene data e il messaggio ha il formato VRB che indica direzione variabile seguita dalla velocità kk e dall'unità di misura KT.

Se la direzione del vento è variabile e la velocità non è inferiore ai 6 nodi l'informazione viene data nel formato dddkkKT dove ddd indica la direzione media seguita dal campo facoltativo WIND VARIABILITY.

Esempi:

22005KT vento in direzione SW a 9 km/h

In assenza di vento viene fornita l'informazione **00000KT**

WIND VARIABILITY

Questo campo è facoltativo ed indica il range di variabilità della direzione del vento. Il campo è presente solo se la direzione è variabile e la velocità del vento non è inferiore ai 6 nodi. In questo caso il campo si trova dopo il campo WIND DIRECTION AND SPEED. Il formato è:

dddVddd

dove il primo ddd indica il limite inferiore del range ed il secondo il limite superiore (000-359)

VISIBILITY

Il campo obbligatorio indica la visibilità al suolo espressa in metri nel formato:

vvvv

dove vvvv indica i metri di visibilità al suolo. Se la visibilità supera il massimo valore registrabile viene registrato il valore 9999.

Negli USA e in Canada viene vengono usati i formati vSS oppure n/dSS che indicano rispettivamente le miglia e le frazioni di miglia di visibilità.

RUNWAY VISUAL RANGE

Il campo indica la visibilità di una specifica pista dell'aeroporto. E' facoltativo e multiplo. Ci possono quindi essere da 0 ad n campi di questo tipo con il formato:

Rdd...

dove dd è un numero (00-99) che individua una pista dell'aeroporto e ... sono ulteriori dati relativi alla pista che non vengono analizzati in questa traccia perchè non rilevanti

CURRENT WHEATHER

Il campo indica la presenza di un fenomeno meteorologico quindi è facoltativo. Si possono presentare anche più fenomeni meteorologici contemporaneamente quindi è multiplo. Il primo fenomeno segnalato è considerato il fenomeno prevalente.

Il campo è formato da tre sottocampi concatenati senza spazi:

intensità: facoltativo, definisce l'intensità del fenomeno

descrittore: facoltativo, descrive il modo in cui il fenomeno si manifesta

fenomeno: identifica il tipo di fenomeno

I valori di intensità sono:

carattere + fenomeno intenso
carattere – fenomeno debole
stringa VC fenomeno nelle vicinanze
assenza del campo fenomeno moderato

I valori di descrittore sono:

MI Strato sottile
PR Parziale
BC Banchi
DR Sollevamento basso
BL Sollevamento alto
SH Rovesci
TS Temporale
FZ Congelante

I valori di fenomeno sono:

DZ Pioviggine
RA Pioggia
SN Neve
SG Neve granulosa
IC Cristalli di ghiaccio
PL Pioggia gelata
GR Grandine
GS Grandine piccola
BR Foschia
FG Nebbia
FU Fumo
VA Cenere vulcanica
DU Polvere
SA Sabbia
HZ Caligine
PO Mulinelli di polvere e sabbia
SQ Groppi
FC Tornado o tromba marina
SS Tempesta di sabbia
DS Tempesta di polvere

Esempi:

+SHRA = scrosci di pioggia intensi
SN = nevicata moderata
FZFG = nebbia congelante

CLOUD COVER

Il campo obbligatorio indica la copertura nuvolosa. Il formato è:

nnnhhh

dove nnn indica il livello di copertura nuvolosa con i seguenti codici di tre caratteri:

SKC,CLR,NSC assenza di nubi

FEW poche nubi (tra 1/8 e 2/8 di copertura)
SCT nubi sparse (tra 2/8 e 4/8 di copertura)
BKN copertura con squarci (tra 5/8 e 7/8 di copertura)
OVC copertura totale

Al posto dell'indicazione di nessuna copertura, in caso di elevata visibilità può essere inviato il codice **CAVOK**.

Il campo hhh indica la quota in centinaia di piedi della rilevazione. Poiché la copertura può essere diversa a varie quote possono essere presenti campi multipli.

Esempi:

FEW018 poche nubi a 1800 piedi
SCT030 BKN120 nubi sparse a 3000 piedi e copertura con squarci a 12000 piedi

TEMPERATURE

Questo campo obbligatorio indica la temperatura al suolo e la temperatura di rugiada (Dew point) che è la temperatura rilevata da un misuratore a bulbo bagnato. La differenza tra le due temperature consente di calcolare l'umidità relativa.

Il formato del campo è:

tt/dd

dove tt e dd sono rispettivamente la temperatura al suolo e la temperatura di rugiada e possono valere da 00 a 99 se positive e da M00 a M99 se negative.

Esempi:

20/18 t=20 gradi dew point = 18 gradi
00/M02 t=0 gradi dew point = -2 gradi
M03/M07 t=-3 gradi dew point = -7 gradi

N.B.

La temperatura di rugiada è sempre minore o uguale alla temperatura al suolo.

ATMOSPHERIC PRESSURE

Questo campo obbligatorio indica la pressione atmosferica al suolo.

Il formato è:

Qpppp

dove pppp indica la pressione in mBar.

In USA e Canada viene usato il formato **Apppp** con la pressione espressa in centesimi di pollice di mercurio

Esempi

Q1025 = pressione di 1025 mBar
A3029 = pressione di 30,29 pollici di mercurio = 1025 mBar

REMARKS

campo facoltativo che contiene note aggiuntive in vari formati anche di testo libero