

# METAR

Sono osservazioni del tempo orientate alla navigazione aerea riportate secondo uno specifico codice conosciuto con la sigla METAR (METeorological Aerodrome Report / Riporto di routine delle Condizioni Meteo per Aviazione). L'aggiornamento di queste informazioni è continua in funzione delle peculiarità dell'osservatorio.

## Il codice METAR

Le osservazioni del tempo per l'aviazione utilizzano uno specifico codice conosciuto con la sigla **METAR** (METeorological **A**erodrome **R**eport / Riporto di routine delle Condizioni Meteo per Aviazione). Con un linguaggio stringato ed essenziale vengono riportati i valori riscontrati ad un tempo fissato di osservazione per i parametri meteorologici: vento (in direzione ed intensità),

- visibilità orizzontale,
- portata visuale di vista,
- fenomeni in atto,
- nuvolosità,
- temperatura dell'aria,
- temperatura di rugiada (utile per ricavare l'umidità relativa),  
valore di pressione ridotto in atmosfera standard al livello del mare.

L'aggiornamento di queste informazioni è di norma (quasi) in tempo reale intorno alle ore intere o ai 20 e ai 50 minuti di ciascuna ora per gli aeroporti per i quali è previsto un rilevamento semiorario.

---

## Esempio di METAR

**METAR LIRA 201955Z 22015G25KT 1400 R28R/1600 TSRA OVC010CB 02/01 Q1001 NOSIG 36491028 RMK SLP013 T01760158=**

Nel seguito il METAR viene sezionato per mettere in luce le sue parti individuali. In blu sono di volta in volta evidenziati i gruppi e le loro definizioni.

**LIRA** è l'identificativo ICAO che identifica la stazione originatrice del riporto;

**201955Z** è il 20° giorno del mese corrente.  
**201955Z** alle ore 1955Z

## Vento

**22015G25KT** è riportato come la direzione vera a 3 cifre arrotondata alla decina di gradi.  
**22015G25KT** a seguire la intensità a 2 o a 3 cifre  
**22015G25KT** poi una "G" se sono presenti raffiche  
**22015G25KT** seguita dalle 2 o 3 cifre del vento massimo e le unità (KT) NODI

**0000KT** per indicare calma di vento

**22015KT 180V260** Quando la direzione del vento varia di 60° o più e l'intensità è superiore a 3 nodi  
**VRB** Viene usato quando la direzione del vento è variabile e l'intensità è minore o uguale a 3 nodi.

## Visibilità

**1500** significa visibilità di 1500 metri.

**R28R/1600** Portata Visuale di Pista (RVR - Runway Visual Range). Significa che la portata visuale di pista per la pista **28 Destra è 1600 metri**. La forma simbolica è **R(XX)** indicatore di pista incluso **L** (sinistra) **C** (centro) **R** (destra)/(XXXX) visibilità in piedi a 4 cifre.

Altre codifiche che si potrebbero incontrare nei gruppi RVR comprendono:

**M** Indica un RVR inferiore al valore minimo misurabile dal sensore in metri (**M0150** per l'Italia).

**P** Indica un RVR superiore al valore massimo misurabile dal sensore (**P2000** per l'Italia).

**V** Variabile. Se la RVR varia tra 600 e 1400 metri per la pista 6L: (**R06L/0600V1400**).

Possono essere presenti fino ad un massimo di 4 riporti RVR.

## Tempo significativo in atto

**TSRA: Temporale/pioggia moderata** La forma è un descrittore a due lettere (per es. TS, SH, DR) preceduto dalla intensità e seguito a volte dal fenomeno meteo anch'esso descritto a due lettere (per es. RA, SN, FG). (Vedere tabella del tempo significativo presente e previsto).

Intensità o prossimità di fenomeni meteo:

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| " - "       | Debole          |
| " + "       | Forte           |
| Senza segno | Moderata        |
| "VC"        | Nelle vicinanze |

| Tempo Significativo Presente e Previsto  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| QUALIFICATORI  |   | FENOMENI METEOROLOGICI  |  |  |
| INTESITA' O VICINANZA  | DESCRITTORE   | PRECIPITAZIONI  | RIDUZIONE DELLA VISIBILITA'  | ALTRI  |
| - debole<br>moderato<br>+ forte<br>VC Nelle vicinanze  | MI Strato sottile<br>PR Parziale<br>BC Banchi<br>DR Sollevamento basso<br>BL Sollevamento alto<br>SH Rovesci<br>TS Temporale<br>FZ Congelante | DZ Pioviggine<br>RA Pioggia<br>SN Neve<br>SG Neve granulosa<br>IC Cristalli di ghiaccio<br>PL Granuli di ghiaccio<br>GR Grandine<br>GS Grandine piccola e/o granuli di neve | BR Foschia<br>FG Nebbia<br>FU Fumo<br>VA Cenere vulcanica<br>DU Polvere(su un'area estesa)<br>SA Sabbia<br>HZ Caligine | PO Mulinelli di polvere e sabbia<br>SQ Groppi<br>FC Tornado o tromba marina<br>SS Tempesta di sabbia<br>DS Tempesta di polvere |
| I gruppi del tempo presente devono essere formati in modo sequenziale cioè l'intensità seguita dalla descrizione E, quindi, dai fenomeni meteorologici : es + SHRA |   |   |  |  |

## Nubi

**OVC010CB**: Indica la copertura, l'altezza e il tipo di nubi. In questo caso cielo **coperto** di nubi di tipo **Cumulonembi** e base a 1000 piedi.

L'altezza delle nubi è riportata in centinaia di piedi. Quando le nubi sono composte da cumuli torreggianti o cumulonembi, l'abbreviazione **TCU** o **CB** seguirà l'altezza delle nubi.

La copertura è classificata in base a ottavi del cielo:

|            |              |
|------------|--------------|
| <b>SKC</b> | Cielo Sereno |
| <b>FEW</b> | 1-2 ottavi   |
| <b>SCT</b> | 3-4 ottavi   |
| <b>BKN</b> | 5-7 ottavi   |
| <b>OVC</b> | 8 ottavi     |

**VV** può essere inserito per **base delle nubi indefinita**; per esempio "**VV004**" per **Visibilità Verticale 400 piedi**.

Nei METAR è possibile utilizzare anche il nome di codice "**CAVOK**".

Questo significa "**Base delle nubi e visibilità OK**" ed è usato in sostituzione delle condizioni del tempo e del gruppo delle nubi se la visibilità è di 10 chilometri o più e se non ci sono nubi sotto ai 1500 metri (5000 piedi) oppure al disotto della maggiore altezza minima di settore per il controllo del traffico aereo. Inoltre, non ci deve essere nessun fenomeno meteo significativo osservato.

**NSC** significa niente nubi significative (No Significant Clouds).

## Temperature

**02/01** **Temperatura/Temperatura di Rugiada** indicate in gradi Celsius. Quando le temperature sono sotto zero, vengono precedute da una "**M**" per **Meno** (per es. **10/M06** per una **temperatura di 10 °C e temperatura di rugiada di -6 °C**).

## Pressione

### Q1001

Indica il valore del QNH (cioè il valore di pressione letto sullo strumento della stazione ridotto al livello del mare corretto in atmosfera standard) osservato e arrotondato per difetto al più vicino valore intero in hectoPascal.

## TREND

Ai messaggi METAR e SPECI possono essere accodate delle previsioni d'atterraggio di tipo tendenza. Esse hanno validità di due ore ad iniziare dall'orario di emissione del messaggio e sono accodate quando per uno o più elementi osservati (vento, visibilità orizzontale, tempo presente, nuvolosità o visibilità verticale) è previsto un cambiamento significativo. Si utilizzano gli indicatori d'evoluzione **BECMG** e **TEMPO**.

**NOSIG** : nessun cambiamento significativo nelle successive due ore a partire dall'orario di emissione del Metar.

## SNOWTAM

E' un gruppo che riporta le condizioni della pista in caso di deposito nevoso o di ghiaccio (**SNOWTAM**). Fornisce inoltre il coefficiente d'attrito o l'azione frenante. Il gruppo è decodificabile seguendo la tabella e ricordando che le posizioni sono: **D<sub>R</sub>D<sub>R</sub>E<sub>R</sub>C<sub>R</sub>E<sub>R</sub>E<sub>R</sub>B<sub>R</sub>B<sub>R</sub>** .

36491092

| DR<br>DR | DESIGNAZ.<br>PISTA                   | ER | CONDIZIONE<br>PISTA          | CR | PERCENT.<br>COPERTURA<br>PISTA | ER<br>ER | SPESSORE<br>DEPOSITO | BR<br>BR      | COEFF.<br>ATTRITO O<br>AZIONE<br>FRENAnte |
|----------|--------------------------------------|----|------------------------------|----|--------------------------------|----------|----------------------|---------------|---|
| 36       | PISTA<br>NORD                        | 0  | ASCIUTTA                     | 1  | ????                           | 00       | INF. 1 MM            | 40 E<br>OLTRE | +0,40?? BUONA                             |
| 09       | PISTA EST                            | 1  | UMIDA                        | 2  | 11-25%                         | 01       | 1 MM                 | 39? 36        | DA 39 A 36<br>MEDIO BUONA                 |
| 18       | PISTA SUD                            | 2  | BAGNATA A<br>CHIAZZE         | 5  | 26-50%                         | 02       | 2 MM                 | 35? 30        | DA 35 A 50<br>MEDIA                       |
| 23       | PISTA S-W                            | 3  | RICOPERTA DI<br>BRINA        | 9  | 51-100%                        | 10       | 10 MM                | 29? 26        | DA 29 A 26<br>MEDIO SCARSA                |
| 50       | PISTA<br>DESTRA                      | 4  | NEVE<br>ASCIUTTA             | /  | NON<br>RIPORTATA               | 50       | 50 MM                | ? 25          | 25<br>SCARSA                              |
| 73       | PISTA<br>PARALLELA<br>DESTRA S-<br>W | 5  | NEVE<br>BAGNATA              |    |                                | 90       | 90 MM                |               |   |
| 88       | TUTTE LE<br>PISTE                    | 6  | NEVE<br>FANGOSA              |    |                                | 92       | 10 CM                | 99            | NON AFFIDABILE                            |
|          |                                      | 7  | GHIACCIO                     |    |                                | 93       | 15 CM                | 95            | BUONA                                     |
|          |                                      | 8  | NEVE<br>UNIFORME<br>COMPATTA |    |                                | 94       | 20 CM                | 94            | MEDIO BUONA                               |
|          |                                      | 9  | SOLCHI<br>GHIACCIATI         |    |                                | 95       | 25 CM                | 93            | MEDIA                                     |
|          |                                      | /  | NON<br>RIPORTATA             |    |                                | 96       | 30 CM                | 92            | MEDIO SCARSA                              |
|          |                                      |    |                              |    |                                | //       | NON<br>RIPORTATO     | 91            | SCARSA                                    |

## INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

**RMK SLP013 T01760158**

**RMK SLP013 T01760158.** Accodati al messaggio possono trovarsi delle informazioni aggiuntive (**Remark**).

**RMK SLP013 01760158.** Alcune stazioni non italiane possono contenere il valore **SLP** della **Pressione al Livello del Mare (Sea Level Pressure)** riportato come le ultime 3 cifre della pressione in ettoPascal (millibar) arrotondata ai decimi (per es. 1001.3 viene riportato come **SLP013**).

RMK SLP013 **T01760158**. Inoltre, alcune stazioni selezionate non italiane, il codice a 9 caratteri (**T01760158**) riporta la temperatura e la temperatura di rugiada arrotondate al decimo di °C. La "T" indica temperatura e lo "0" significa una temperatura positiva. Un "1" al posto dello "0" rappresenta una temperatura negativa.

Il carattere = indica la fine della codifica del report

NOTA: I commenti (RMK) inclusi nei METAR vengono diffusi solamente in ambito nazionale e non in ambito internazionale.

## **METAR DI STAZIONI AUTOMATICHE**

I Bollettini di stazioni automatiche usano anch'essi la forma simbolica dei METAR. Un riporto **DCP** (Data Collection Platform) può essere identificato dal termine **A01** o **A02** (vedi abbreviazioni) nella sezione dei commenti (RMK). Esempio:

**METAR LXXX 251955Z AUTO 30008KT 10SM CLR 22/10 A3010 RMK A02 SLP138 T02180096=**

In alcuni siti DCP sono presenti operatori. Quando un sito è presidiato, il termine **AUTO** viene escluso dal riporto (**A01** o **A02** invece rimangono). Un sito presidiato può contenere informazioni fornite manualmente dall'osservatore.

**Solo un sito pienamente automatizzato senza intervento umano conterrà il nome di codice AUTO.**

# TAF

Le previsioni del tempo specifiche per l'aviazione sono contenute nei messaggi TAF (Terminal Aerodrome Forecast / Previsione terminale d'aeroporto). Hanno validità 9 oppure 18 ore e sono emessi con cadenza trioraria in funzione dell'attività aeroportuale.

## Il codice TAF

Le previsioni del tempo ad uso dell'aviazione su aeroporti utilizzano uno specifico codice conosciuto con la sigla **TAF** (Terminal Aerodrome Forecast / Previsione terminale d'aeroporto).

Con un linguaggio stringato ed essenziale vengono riportati i valori previsti in un prefissato intervallo temporale (di norma 9 oppure 18 ore) per i parametri meteorologici principali:

- vento (in direzione ed intensità),
- visibilità orizzontale,
- fenomeni,
- nuvolosità,

L'aggiornamento di queste informazioni è di norma triorario per i TAF con previsione fino a 9 ore (e con emissione un'ora prima dell'entrata in validità del messaggio rispettivamente alle 02,05,08,11,14,17,20,23 GMT) ed esaorario per i TAF con previsione fino a 18 ore (e con emissione sei ore prima dell'inizio di validità di messaggio rispettivamente alle ore 04,10,16,22 GMT). Scorrendo con il mouse sui simboli in figura rappresentanti gli aeroporti sul territorio nazionale per ciascuno dei quali avviene quotidianamente una emissione su base H24 oppure ad orario alba-tramonto è possibile intercettare i link alle pagine relative al consuntivo dei TAF emessi per ciascuna località aeroportuale fino all'ora corrente.

---

## Esempio di TAF

**LIRE 091730Z 091818 22020KT 5000 -SHRA BKN020 FM2030 30015G25KT 3000 SHRA OVC015 TEMPO 2022 1000 TSRA OVC008CB FM0100 27008KT 5000 -SHRA BKN020 OVC040 PROB40 0407 0000KT 1500 -RA BR FM1000 22010KT 5000 -SHRA OVC020 BECMG 1315 20010KT P6SM NSW SKC=**

Nel seguito il TAF viene sezionato per mettere in luce le sue parti individuali. In corsivo ed in rosso sono evidenziate le Parole Chiave e le loro definizioni che indicano l'inizio di un nuovo intervallo temporale.

### TAF

**LIRE 091730Z 091818 22020KT 5000 -SHRA BKN020**

**LIRE** è la sigla ICAO che identifica la stazione a cui è riferita la previsione

**091730Z** Questa è la previsione per il **9°** giorno del mese con tempo di immissione di **1730Z** UTC. Questa è una data a 2 cifre e un ora a 4 cifre.

**091818** è il periodo di validità dove le prime due cifre indicano il giorno del mese (**09**).

**091818** la seconda coppia di cifre specifica l'ora d'inizio del periodo della previsione (**1800Z**)

0918**18** l'ultima coppia di cifre indica l'ora in cui finisce il periodo della previsione (le **1800Z** del giorno successivo, il 10)

### Vento previsto

**220**20KT è riportato come la direzione *vera* a 3 cifre arrotondata alla decina di gradi.

220**20**KT a seguire la intensità a 2 o a 3 cifre

22020**G**25KT poi una "G" se sono presenti raffiche

22020**G25**KT seguita dalle 2 o 3 cifre del vento massimo e le unità (**KT**) **NODI**

### Visibilità prevista

**5000** significa visibilità prevista a 5000 metri

### Tempo significativo previsto

**-SHRA: Rovescio debole di pioggia previsto.** La forma è un descrittore a due lettere (per es. TS, SH, DR) preceduto dalla intensità e seguito a volte da un fenomeno meteo descritto da un codice anch'esso a due lettere (per es. RA, SN, FG). (Vedere tabella sulle abbreviazioni).

Intensità o prossimità di fenomeni meteo:

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| " - "       | Debole          |
| " + "       | Forte           |
| Senza segno | Moderata        |
| "VC"        | Nelle vicinanze |

| Tempo Significativo Presente e Previsto  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| QUALIFICATORI  |   | FENOMENI METEOROLOGICI  |   |   |
| INTESITA' O VICINANZA  | DESCRITTORE   | PRECIPITAZIONI  | RIDUZIONE DELLA VISIBILITA'   | ALTRI   |
| - debole<br>moderato<br>+ forte<br><b>VC</b> Nelle vicinanze   | <b>MI</b> Strato sottile<br><b>PR</b> Parziale<br><b>BC</b> Banchi<br><b>DR</b> Sollevamento basso<br><b>BL</b> Sollevamento alto<br><b>SH</b> Rovesci<br><b>TS</b> Temporale<br><b>FZ</b> Congelante | <b>DZ</b> Pioviggine<br><b>RA</b> Pioggia<br><b>SN</b> Neve<br><b>SG</b> Neve granulosa<br><b>IC</b> Cristalli di ghiaccio<br><b>PL</b> Granuli di ghiaccio<br><b>GR</b> Grandine<br><b>GS</b> Grandine piccola e/o granuli di neve | <b>BR</b> Foschia<br><b>FG</b> Nebbia<br><b>FU</b> Fumo<br><b>VA</b> Cenere vulcanica<br><b>DU</b> Polvere(su un'area estesa)<br><b>SA</b> Sabbia<br><b>HZ</b> Caligine | <b>PO</b> Mulinelli di polvere e sabbia<br><b>SQ</b> Groppi<br><b>FC</b> Tornado o tromba marina<br><b>SS</b> Tempesta di sabbia<br><b>DS</b> Tempesta di polvere |
| I gruppi del tempo presente devono essere formati in modo sequenziale cioè l'intensità seguita dalla descrizione E, quindi, dai fenomeni meteorologici : es + SHRA |   |   |   |   |

## Nubi previste

### BKN020

Indica la copertura, l'altezza e il tipo di nubi previste. In questo caso cielo molto nuvoloso di nubi la cui base è prevista a 2000 piedi.

L'altezza delle nubi è riportata in centinaia di piedi. Quando le nubi previste sono composte da cumuli torreggianti o cumulonembi, l'abbreviazione **CB** seguirà l'altezza delle nubi.

La copertura è classificata in base a ottavi del cielo:

|            |              |
|------------|--------------|
| <b>SKC</b> | Cielo Sereno |
| <b>FEW</b> | 1-2 ottavi   |
| <b>SCT</b> | 3-4 ottavi   |
| <b>BKN</b> | 5-7 ottavi   |
| <b>OVC</b> | 8 ottavi     |

**VV** può essere inserito per **base delle nubi indefinita**; per esempio **"VV004"** per **Visibilità Verticale 400 piedi**.

Nota: Quando appare **NSW** (No Significant Weather - Nessun Fenomeno Significativo), indica solamente che l'ostruzione alla visibilità o la precipitazione precedentemente riportata è terminata

Nei TAF può essere anche usato il nome di codice **"CAVOK"**.

Questo significa **" Base delle nubi e visibilità OK "** ed è usato in sostituzione delle condizioni del tempo e del gruppo delle nubi se la visibilità è prevista essere di 10 chilometri o più e se non previste nubi al di sotto dei 1500 metri (5000 piedi) oppure al di sotto della maggiore altezza minima di settore per il controllo del traffico aereo. Inoltre, non deve essere previsto nessun altro fenomeno meteo significativo.

**NSC** significa niente nubi significative (No Significant Clouds).

### Intervalli temporali, ecc.

**FM2030** **Dalle 2030Z UTC.** Indica l'ora e i minuti.

**TEMPO 2022** Cambiamenti temporanei previsti dalle **2000Z** alle **2200Z**.

**FM2300** **Dalle 2300Z.**

**PROB40 0407** C'è una **probabilità del 40 per cento** che questa condizione si verifichi tra le **0400Z** e le **0700Z**.

**FM1000** **Dalle 1000Z.**

**BECMG 1315** Le condizioni **Diventano** come descritte, tra le **1300Z** e le **1500Z**.

Una volta individuati i periodi di tempo specifici, la sequenza di **vento, visibilità, tempo significativo, copertura e altezza delle nubi** segue ed è ripetuta per ogni blocco di tempo.

L'unica eccezione è che dopo i nomi di codice del tipo **PROB40**, **TEMPO**, e **BECMG**, alcune delle componenti possono essere omesse se non ci si aspetta che cambino.

Notare come dopo **TEMPO 2022** non compare il gruppo del vento e dopo **PROB40 0407**, non compare la copertura.

Il carattere = indica la fine della codifica del TAF.

# SIGMET

Le previsioni di alcuni parametri meteorologici pericolosi per la navigazione aerea utilizzano il codice SIGMET (**S**IGNificant **M**ETEorological Information / Informazioni Meteorologica Significative).

Si suddividono in SIGMET per il volo troposferico e per il volo stratosferico.

Cliccando su ciascuna delle FIR (Regione Informazione Volo) è possibile visualizzare i SIGMET emessi nella giornata odierna.

---

## Esempio di SIGMET

WSIY31 LIIB 221200  
LIRR SIGMET 3 VALID 221200/221600 LIMM-  
ROMA FIR SEV TURB OBS 42N 12.5E AT 1100 UTC FL 250  
MOV E 20KT WKN.  
ROMA FIR SEV ICE FCST BTN FLO50/120 OVR APPENNINIAN  
AREA STNR NC=

## DESCRIZIONE DELLA TERMINOLOGIA UTILIZZATA NELLA CODIFICA DEL MESSAGGIO SIGMET

### Ai livelli di crociera subsonica:

#### • temporali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| –nascosti                           | OBSC TS       |
| –immersi                            | EMBD TS       |
| –frequenti                          | FRQ TS        |
| –linea di groppo                    | SQL TS        |
| –nascosti con grandine forte        | OBSC TS HVYGR |
| –immersi con grandine forte         | EMBD TS HVYGR |
| –frequenti con grandine forte       | FRQ TS HVYGR  |
| –linea di groppo con grandine forte | SQL TS HVYGR  |

#### • ciclone tropicale

|   |                        |
|---|------------------------|
| –ciclone tropicale con velocità media del vento al suolo, nei 10 minuti, pari o superiore a 63 Km/h (34 kt) | TC(+ nome del ciclone) |
|---|------------------------|

#### • turbolenza

|                   |          |
|-------------------|----------|
| –turbolenza forte | SEV TURB |
|-------------------|----------|

#### • formazione di ghiaccio

|   |               |
|---|---------------|
| –formazione di ghiaccio forte                           | SEV ICE       |
| –formazione di ghiaccio forte dovuta a pioggia che gela | SEV ICE(FZRA) |
|   | SEV MTW       |

• **onde orografiche**

–onde orografiche forti

• **tempesta di polvere**

–tempesta di polvere forte

HVY DS

• **tempesta di sabbia**

–tempesta di sabbia forte

HVY SS

• **cenere vulcanica**

–cenere vulcanica

VA(+ nome vulcano)

**Ai livelli di crociera transonica/supersonica:**

• **turbolenza**

–turbolenza moderata  
–turbolenza forte

MOD TURB  
SEV TURB

• **cumulonembi**

–cumulonembi isolati  
–cumulonembi occasionali  
–cumulonembi frequenti

ISOL CB  
OCNL CB  
FRQ CB

• **grandine**

–grandine

GR

• **cenere vulcanica**

–cenere vulcanica

VA(+ nome vulcano)

# AIRMET

Un AIRMET (**AIR**man's **MET**eorological Information / Informazione Meteorologica per il personale navigante degli aeromobili) è un messaggio di avviso destinato principalmente a piloti o equipaggi che volano in condizioni di VFR (Visual Flight Rule cioè di volo a vista), per aeromobili leggeri o monomotore per segnalare quei fenomeni che possono risultare di rischio potenziale per la navigazione (nubi basse, scarsa visibilità, turbolenza, attività convettiva, etc..). Tuttavia queste informazioni risultano di interesse anche per equipaggi di velivoli di più grandi dimensioni.

Cliccando su ciascuna delle FIR (Regione Informazione Volo) è possibile visualizzare gli AIRMET emessi nella giornata odierna. L'ultimo in validità aggiorna i precedenti.

In rosso si trovano evidenziati gli AIRMET attualmente in validità.

---

## Esempio di AIRMET

WAIY31 LIIB 221200  
LIRR AIRMET 3 VALID 221200/221600 LIMM-  
ROMA FIR MOD TURB OBS 42N 12.5E AT 1100 UTC FL 100  
MOV E 20KT WKN.  
ROMA FIR MOD ICE FCST BTN FL050/100 OVR  
APPENNINIAN AREA STNR INTSF=

## DESCRIZIONE DELLA TERMINOLOGIA UTILIZZATA NELLA CODIFICA DEL MESSAGGIO AIRMET

### • velocità del vento al suolo

–velocità media del vento al suolo oltre 60 Km/h su una area estesa (30 kt)

SFC WSPD (+ velocità del vento ed unità)

### • visibilità al suolo

–estese aree con una riduzione della visibilità al di sotto di 5000 m, includendo il fenomeno causa della riduzione della visibilità

SFC VIS (+ visibilità + fenomeno)

### • temporali

–isolati senza grandine

ISOL TS

–occasionalmente senza grandine

OCNL TS

–isolati con grandine

ISOL TSGR

–occasionalmente con grandine

OCNL TSGR

### • oscuramento di montagne

–montagne oscurate

MT OBSC

MOD ICE

• **formazioni di ghiaccio**

–formazioni di ghiaccio moderate

• **turbolenza**

–turbolenza moderata

MOD TURB

• **onde orografiche**

–onde orografiche moderate

MOD MTW

• **nuvolosità**

–estese aree con cielo molto nuvoloso (BKN) o coperto (OVC) ed altezza della base delle nubi inferiore a 300 m (1000 ft) al di sopra del livello del suolo:

BKN CLD(+altezza della base e della sommità ed unità)  
OVC CLD(+altezza della base e della sommità ed unità)

–cumulonembi del tipo:

isolati  
occasionali  
frequenti

ISOL CB  
OCNL CB  
FRQ CB

• **nuvolosità**

–cumuli a grande sviluppo verticale:

isolati  
occasionali  
frequenti

ISOL TCU  
OCNL TCU  
FRQ TCU

# ANALISI AL SUOLO (SWL)

## Carta del tempo significativo nei bassi strati (SWL)

La carta del tempo significativo relativa ai bassi livelli di volo si riferisce allo strato tra il SUOLO e FL100. Essa contiene informazioni relative ai fenomeni meteorologici significativi lungo la rotta dell'aeromobile e viene fornita come documentazione di volo ai membri degli equipaggi a cura degli Enti Meteorologici deputati a fornire assistenza per la navigazione aerea. Per l'area geografica nazionale e regioni limitrofe la carta SWL viene prodotta dal 1° CMR di Linate e viene trasmessa in formato GIF attraverso i normali canali di trasmissione dati nazionali.

