



2005/06

Un inverno eccezionalmente...normale

CONFERENZA 14 Febbraio 2006

a cura dell'Osservatorio Meteorologico di Milano Duomo

in collaborazione con il Museo Civico di Storia Naturale



OMD Osservatorio Meteorologico di Milano Duomo



museo di storia naturale



Associazione Didattica Museale



Nevicata 26 – 27 gennaio

- 1 - Evoluzione meteorologica giorni precedenti
- 2 - Previsione modellistica
- 3 - Evoluzione meteorologica durante la nevicata
- 4 - Previsioni meteorologiche emesse dall'Omd
- 5 - Dati registrati
- 6 - Evoluzione meteorologica giorni successivi
- 7 - Neve e polveri sottili

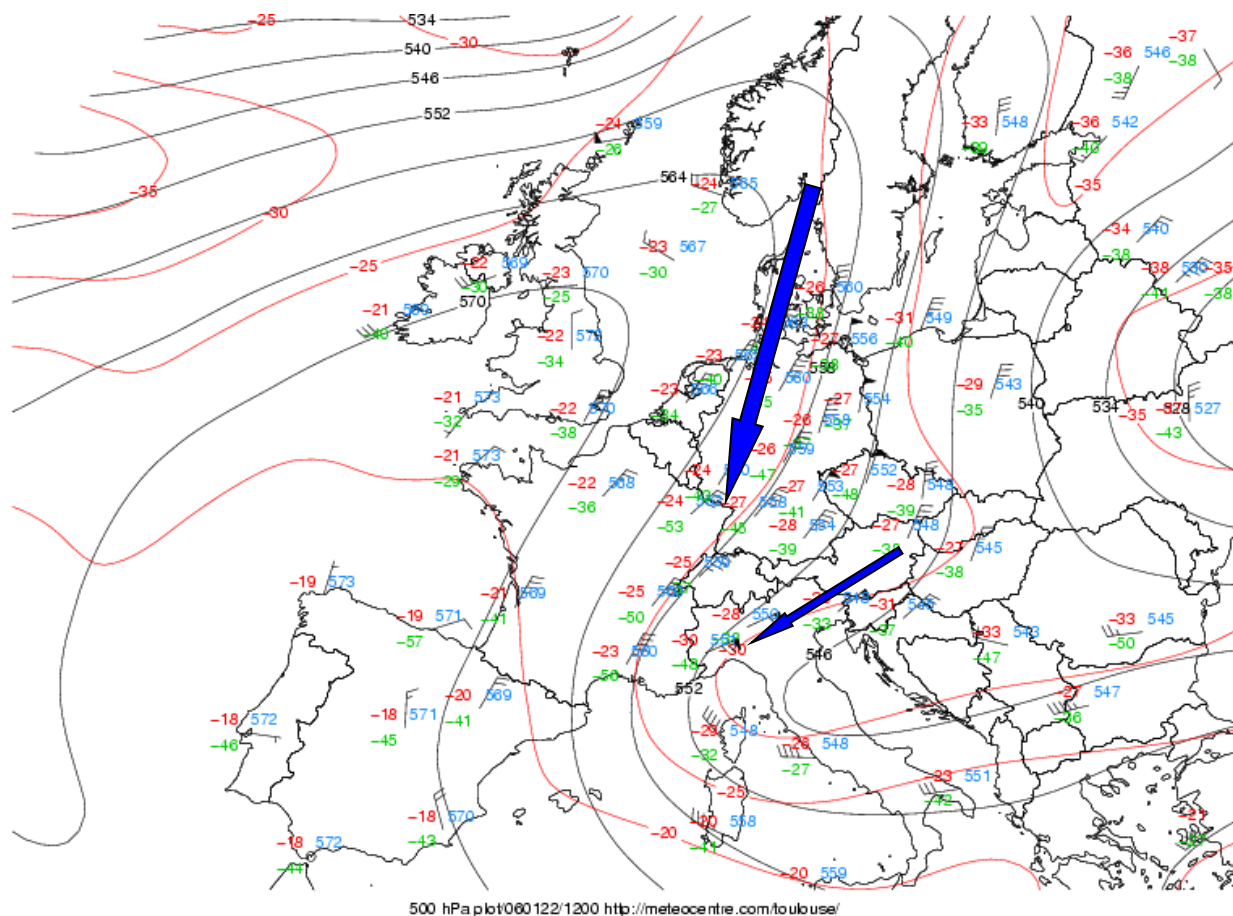


1 – Evoluzione meteorologica giorni precedenti:

A partire dal giorno 22 gennaio, intense correnti da nord - est



Afflusso di aria fredda dall'Europa nord - orientale

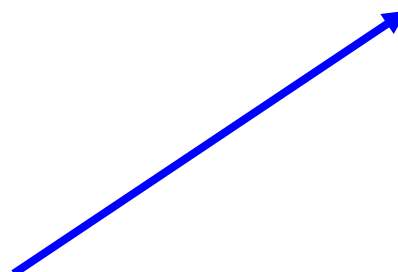
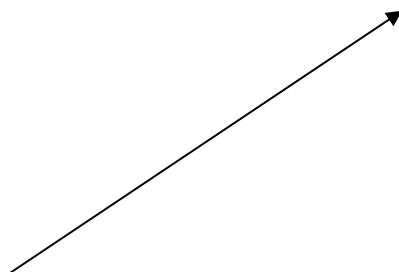


Carta a 500 hPa – 22 gennaio 2006 ore 12 UTC



Progressiva diminuzione delle temperature della temperatura

Data	Temperatura minima	Temperatura media
22 gen	-0.3	+4.0
...	...	...
25 gen	-3.4	-0.1

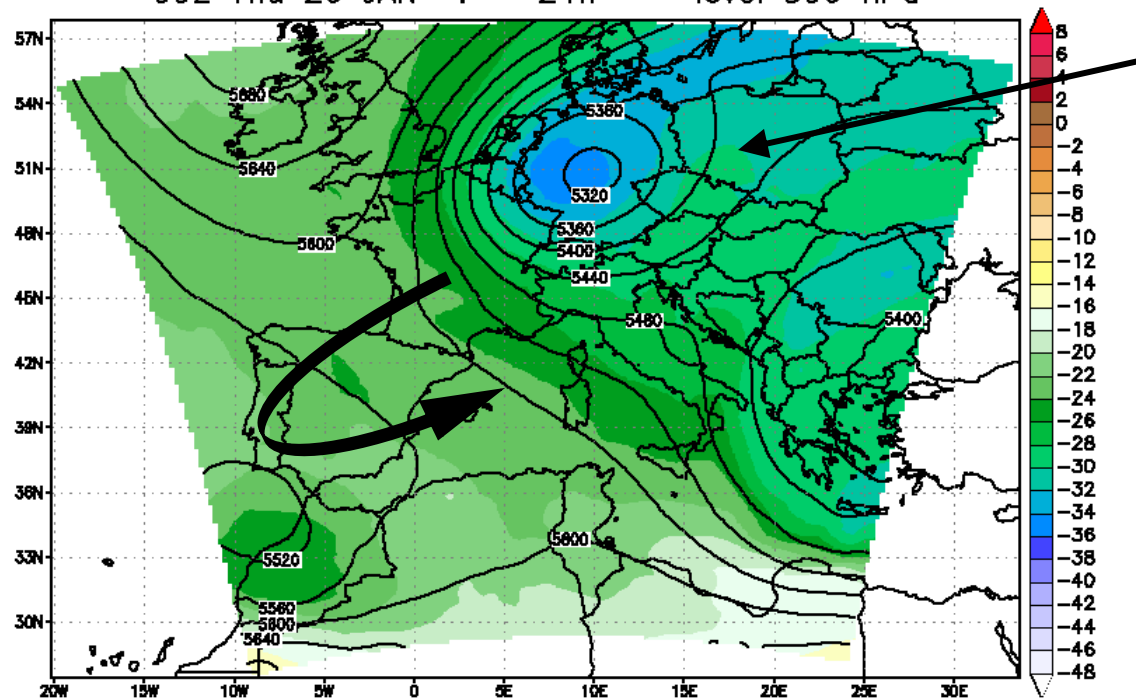




2 – Previsione modellistica

ARPAL (Genoa - Italy) - DIFI (Genoa - Italy) - ISAC-CNR (Bologna - Italy)
Temperature [C] and Geopotential Heights [m]

00Z Thu 26 JAN $\tau = 24h$ - level 500 hPa



Model: BOLAM2002AR_02x02

Time 0: 00Z25JAN2006 Resolution: 0.2719°x0.2000°

1 - Formazione in quota di un minimo depressionario sull'Europa centrale;

2 - Spostamento del minimo inizialmente verso sud - ovest

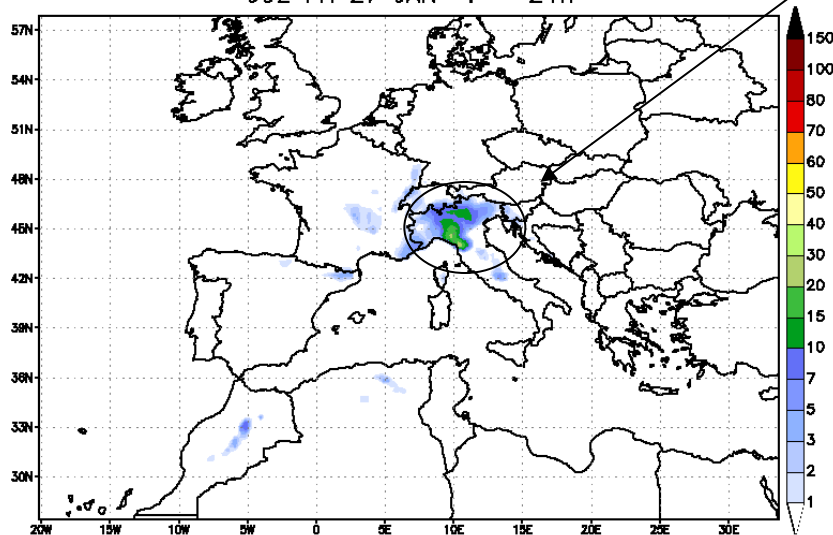




Previsione delle precipitazioni nevose a partire dalle ore 12 di giovedì 26 gennaio sino alle ore 12 di venerdì 27 gennaio (15 – 20 mm / 12 h)

ARPAL (Genoa - Italy) - DIFI (Genoa - Italy) - ISAC-CNR (Bologna - Italy)
Total snow cumulated on previous 12h [mm (12h)⁻¹]

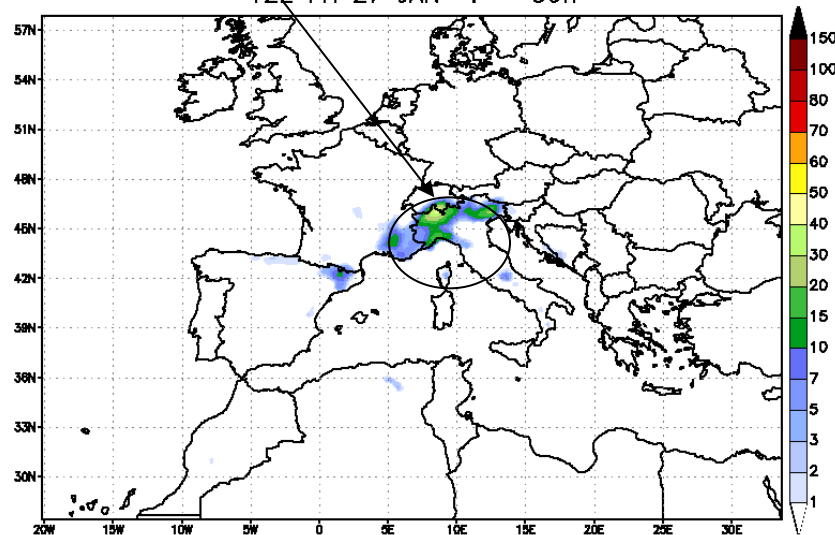
00Z Fri 27 JAN $\tau = 24h$



Model: BOLAM2002AR_02x02
Time 0: 00Z26JAN2006 Resolution: 0.2719°x0.2000°

ARPAL (Genoa - Italy) - DIFI (Genoa - Italy) - ISAC-CNR (Bologna - Italy)
Total snow cumulated on previous 12h [mm (12h)⁻¹]

12Z Fri 27 JAN $\tau = 36h$



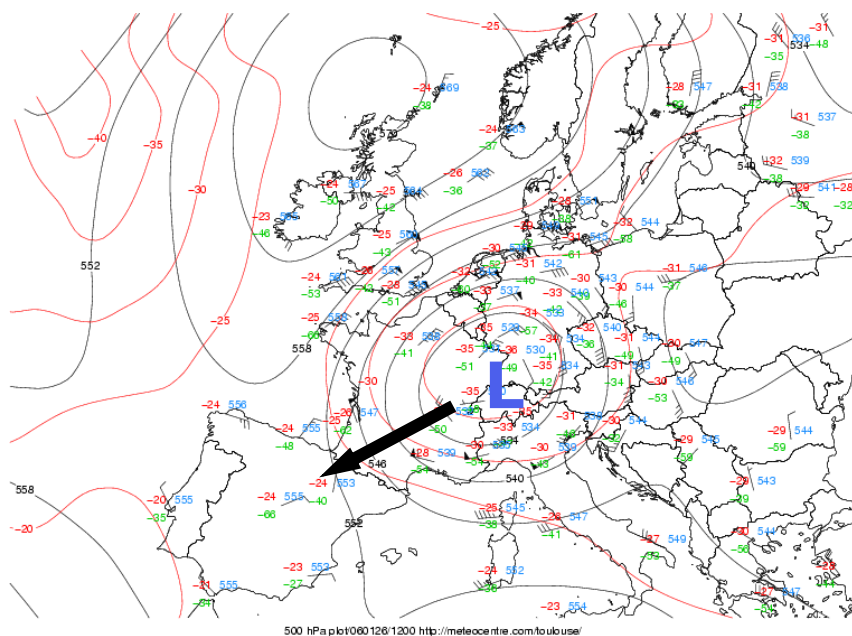
Model: BOLAM2002AR_02x02
Time 0: 00Z26JAN2006 Resolution: 0.2719°x0.2000°



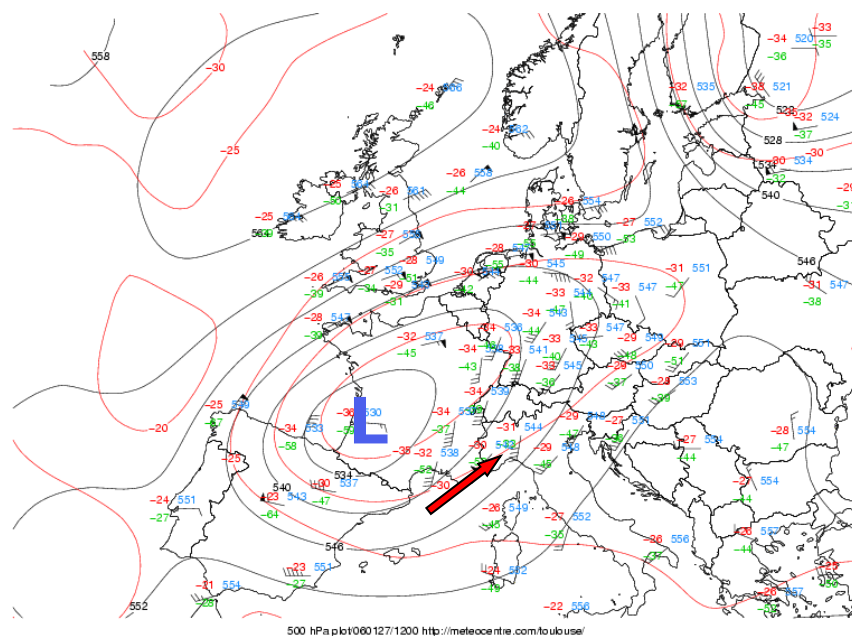


3 – Evoluzione meteorologica durante la nevicata

Analisi in quota



26 gennaio ore 12 UTC
Spostamento del minimo verso
la penisola Iberica

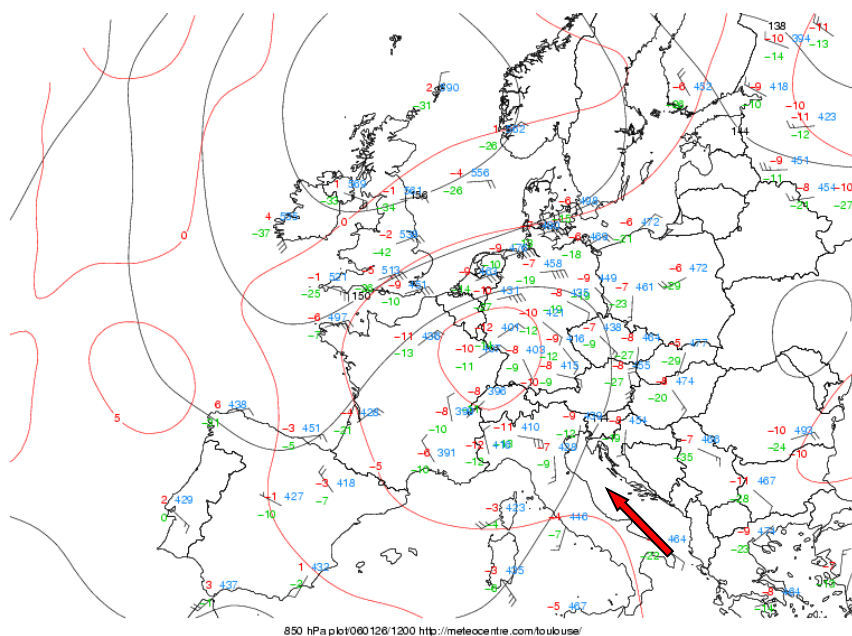


27 gennaio ore 12 UTC
Afflusso di aria calda - umida

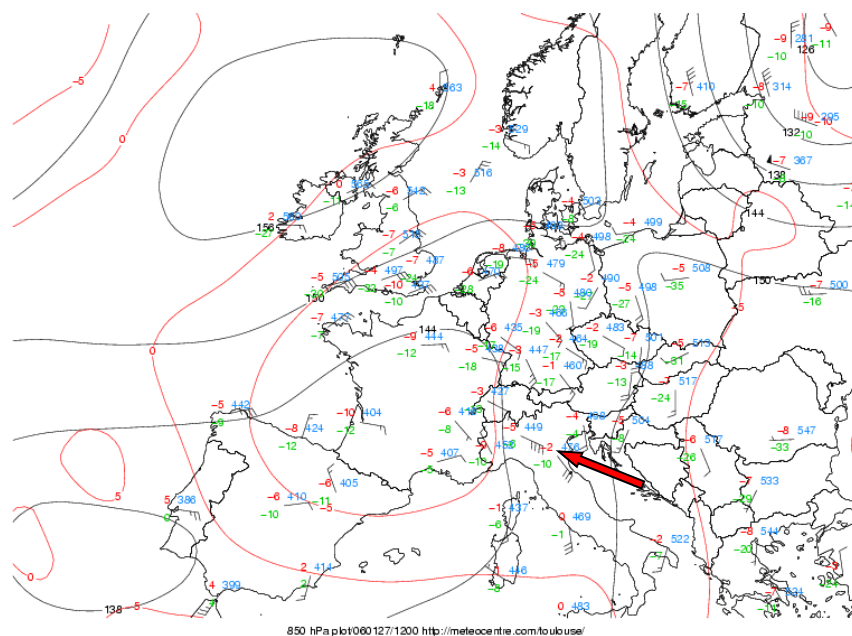




Analisi a 850 hPa (~1500m)



26 gennaio ore 12 UTC



27 gennaio ore 12 UTC

Afflusso di aria calda da sud – est





4 – Previsioni meteorologiche emesse dall'Omd

Osservatorio Meteorologico di Milano Duomo
Piazza del Duomo 21 20121 MILANO Tel +39 02 86462443 Fax +39 02 8900829
OMD info@meteoduomo.it http://www.meteoduomo.it

LOCALMET

LEGENDA



Il tempo in Lombardia per domani



Allerte su Milano

DALLE 12:00 ALLE 18:00
DALLE 18:00 ALLE 24:00
☞
DALLE 00:00 ALLE 06:00
☞
DALLE 06:00 ALLE 12:00

Il dettaglio su Milano

BOLLETTINO EMESSO IL 25 gennaio 2006 ALLE ORE: 12:00

PREVISIONE FINO ALLE ORE 24 DEL 25.01.06

Cielo sereno o poco nuvoloso.

Fenomeni possibilità di formazione di foschie sulle aree più aperte nelle ore dopo il tramonto.

Temperatura massima +3 / +4 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.

Temperatura minima -2 / -1 gradi sia nelle zone centrali che nelle aree rurali.

Venti deboli orientali con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

PREVISIONE DALLE ORE 00 ALLE ORE 24 DEL 26.01.06

Cielo poco nuvoloso o nuvoloso con tendenza a graduale aumento della nuvolosità nel corso della giornata.

Deboli nevicate dal pomeriggio in intensificazione nella notte.

Temperatura minima -4 / -3 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.

Temperatura massima +0 / +1 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.

Venti deboli orientali con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

TENDENZA PER IL 27.01.06

Cielo molto nuvoloso o coperto con nevicate.

Temperatura in lieve aumento nei valori minimi.

Venti deboli orientali con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

NOTE

Nella notte tra mercoledì 25 e giovedì 26 gennaio la temperatura minima si manterrà stazionaria, pertanto saranno possibili gelate intense.

A partire dalla tarda mattinata di giovedì 26 gennaio, si registreranno deboli nevicate a partire dai settori sud - occidentali, in intensificazione nelle ore notturne. Per la giornata di giovedì, sono previsti accumuli attorno ai 5 -10 cm.

Prima segnalazione chiara: 24 gennaio

A partire dalla tarda mattinata di giovedì 26 gennaio, si registreranno deboli nevicate a partire dai settori sud - occidentali, **in intensificazione nelle ore notturne**. Per la giornata di giovedì, sono previsti accumuli attorno ai 5 -10 cm.

Previsione emessa il 25 gennaio





Osservatorio Meteorologico di Milano Duomo
Piazza del Duomo 21 20121 MILANO Tel. +39 02 86462443 Fax +39 02 8900829
OMD info@meteoduomo.it http://www.meteoduomo.it

LOCALMET

LEGENDA



Il tempo in Lombardia per domani



Allerte su Milano

DALLE 12:00 ALLE 18:00
DALLE 18:00 ALLE 24:00
DALLE 00:00 ALLE 06:00
DALLE 06:00 ALLE 12:00

Il dettaglio su Milano

BOLLETTINO EMESSO IL 26 gennaio 2006 ALLE ORE: 12:00

PREVISIONE FINO ALLE ORE 24 DEL 25.01.06

Cielo molto nuvoloso o coperto con nevicate in intensificazione dal tardo pomeriggio.

Temperatura massima -1 / +0 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.

Temperatura minima -3 / -2 gradi sia nelle zone centrali che nelle aree rurali.

Venti deboli orientali tendenti a ruotare da nord nel pomeriggio con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

PREVISIONE DALLE ORE 00 ALLE ORE 24 DEL 27.01.06

Cielo molto nuvoloso o coperto con nevicate in attenuazione dal pomeriggio.

Temperatura minima -2 / -1 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.

Temperatura massima +1 / +2 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.

Venti deboli orientali con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

TENDENZA PER IL 28.01.06

Cielo molto nuvoloso o coperto con deboli nevicate nelle prime ore del mattino tendenti successivamente a trasformarsi in poggie.

Temperature in lieve aumento.

Venti deboli orientali con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

NOTE

Nella giornata di giovedì 26 gennaio, si registreranno nevicate, in intensificazione dal tardo pomeriggio con accumuli previsti fino alle ore 24 attorno ai 15 - 20 cm. La nevicata si protrarrà sino alle prime ore del mattino di sabato, quando si trasformerà in pioggia. Gli accumuli previsti per la giornata di venerdì si aggirano attorno ai 15 - 20 cm.

Nella giornata di giovedì 26 gennaio, si registreranno nevicate, in **intensificazione** dal tardo pomeriggio con accumuli previsti fino alle ore 24 attorno ai **15 - 20 cm**. La nevicata si protrarrà sino alle prime ore del mattino di sabato, quando si trasformerà in pioggia. Gli accumuli previsti per la giornata di **venerdì** si aggirano attorno ai **15 - 20 cm**.

Previsione emessa il 26 gennaio





Osservatorio Meteorologico di Milano Duomo
Piazza del Duomo 21 20121 MILANO Tel +39 02 86462443 Fax +39 02 8900829
OMD info@meteduomo.it http://www.meteduomo.it

LOCALMET

LEGENDA



Il tempo in Lombardia per domani



Allerte su Milano

DALLE 12:00 ALLE 18:00	
DALLE 18:00 ALLE 24:00	
DALLE 00:00 ALLE 06:00	
DALLE 06:00 ALLE 12:00	

Il dettaglio su Milano

BOLLETTINO EMESSO IL 27 gennaio 2006 ALLE ORE: 12:00

PREVISIONE FINO ALLE ORE 24 DEL 27.01.06

Cielo molto nuvoloso o coperto con nevicate in attenuazione dal pomeriggio.
Temperatura massima +0 / +1 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.
Temperatura minima -1 / +0 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.
Venti deboli orientali con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

PREVISIONE DALLE ORE 00 ALLE ORE 24 DEL 28.01.06

Cielo molto nuvoloso o coperto con deboli nevicate tendenti a trasformarsi in piogge dalla tarda mattinata.
Temperatura minima +0 / +1 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.
Temperatura massima +1 / +2 gradi sia nelle zone centrali sia nelle aree rurali.
Venti deboli orientali con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

TENDENZA PER IL 29.01.06

Cielo molto nuvoloso o coperto con piogge.
Temperature in lieve aumento.
Venti deboli orientali con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

TENDENZA PER IL 30.01.06

Cielo molto nuvoloso in attenuazione nel corso della giornata.
Temperature in ulteriore lieve aumento.
Venti deboli orientali tendenti a ruotare da ovest dal pomeriggio con velocità medie attorno a 1 - 2 m/s.

NOTE

Nella giornata di venerdì 27 gennaio, si registreranno nevicate, in attenuazione dal pomeriggio con accumuli previsti fino alle ore 24 attorno ai 5 - 10 cm. La nevicata si protrarrà sino alla mattinata di sabato, quando gradualmente si trasformerà in pioggia a partire dai settori sud orientali. Gli accumuli previsti per la giornata di sabato si aggirano attorno ai 5 cm.

Nella giornata di venerdì 27 gennaio, si registreranno nevicate, in **attenuazione** dal pomeriggio con accumuli previsti fino alle ore 24 attorno ai **5 - 10 cm**. La nevicata si protrarrà sino alla mattinata di sabato, quando gradualmente si **trasformerà in pioggia** a partire dai settori sud orientali.

Previsione emessa il 27 gennaio





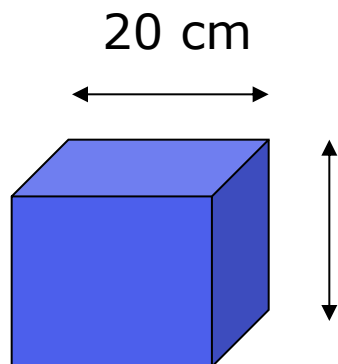
5 – Dati registrati

Inizio nevicata attorno alle ore 8.30 di giovedì 26 gennaio.

Data	Orario	Accumuli	Totale giornaliero
26 – gen	Ore 14	3	
	Ore 19	8	
	Ore 24	5	16
27 – gen	Ore 8	5	
	Ore 14	10	
	Ore 19	5	20



Equivalente in acqua



26 cm (neve accumulata sino alle ore 11 di venerdì 26 gennaio)

Prelievo effettuato alle ore 11.00 di venerdì 27 gennaio
con cm 26 di neve accumulata.

Acqua sciolta: 1.2 l Superficie: 0.04 m² Pioggia: 30 mm

$$1\text{mm} \Rightarrow \frac{1\text{l}}{1\text{m}^2}$$

Equivalenza 1 cm di neve $\Rightarrow$ 1.2 mm di acqua

Totale cm 36 di neve $\Rightarrow$ totale 43.2 mm di acqua





6 – Evoluzione meteorologica giorni successivi

Venerdì 27 gennaio

Ingresso di aria più temperata da sud - est

Temperatura a partire dalle 18.30 > 0 °C.

Dalle ore 19 pioggia mista a neve con accumuli sino alle ore 24 di 2 mm.

Sabato 28 gennaio

Temperatura a partire dalle 1.30 > 1 °C.

Dalle ore 1.30 pioggia con accumuli sino alle ore 14 di 3.6 mm.

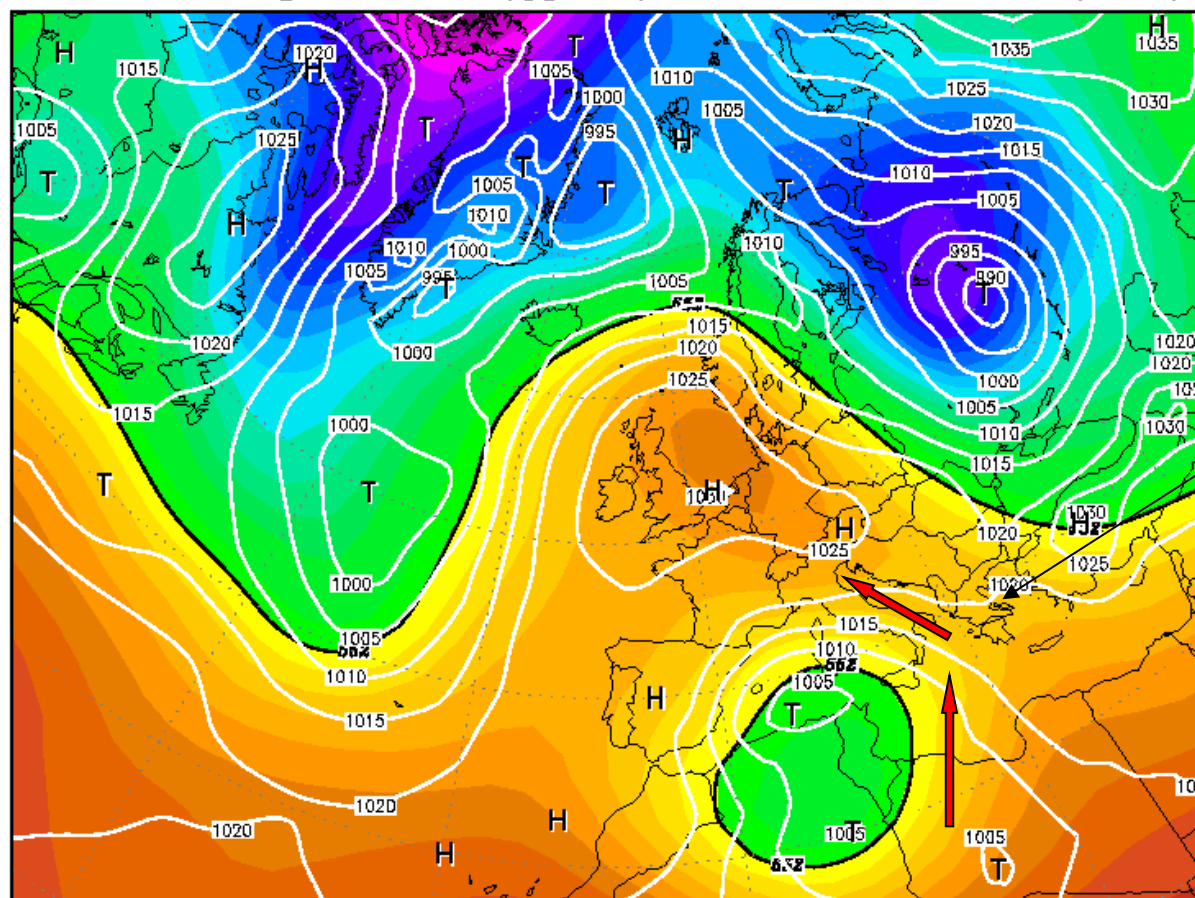
30 - 31 gennaio

Moderati venti di scirocco; aumento delle temperature massime fine mese attorno ai 13 °C



31 JAN 2006 00Z

500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



Intensificazione dei venti di scirocco da sud - est

Daten: Reanalysis des NCEP
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de





7 – Neve e polveri sottili

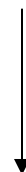
Data	Neve (cm)	Pioggia (mm)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
25-gen-06	-	-	101,0
26-gen-06	16	-	97,0
27-gen-06	20	-	63,0
28-gen-06	-	7.8	69,0
29-gen-06	-	2.6	81,0



Calo delle
concentrazioni



Data	Pioggia (mm)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
3 - nov - 05	0,0	103,0
4 - nov - 05	0,4	118,0
5 - nov - 05	11,0	60,0
6 - nov - 05	22,8	29,0
7 - nov - 05	0,0	51,0
8 - nov - 05	0,0	88,0



Calo delle concentrazioni