

Monitor Monitor

Milano, 24 luglio 2006

Oggetto: Campagna di rilevamento di inquinanti atmosferici mediante analizzatore LAVOISIER™

La campagna di rilevamento è stata effettuata nei giorni 28 giugno e il 5 luglio 2006. La zona scelta per il monitoraggio si trova a Magenta (Mi), di fronte a Piazza Papa Giovanni XXIII. Lo strumento è stato collocato all'interno di una postazione della Polizia Municipale.



Foto 1: Postazione della Polizia Municipale di fronte a Piazza Papa Giovanni XXIII.

Monitor

Le rilevazioni sono state effettuate mediante l'analizzatore Lavoisier™ fornito da Project Automation S.p.A.; tale strumento è in grado di rilevare in aria ambiente i seguenti inquinanti:

- **NO₂ (biossido di azoto)**
- **CO (monossido di carbonio)**
- **SO₂ (biossido di zolfo)**



Fig. 1 : Analizzatore Lavoisier™ in versione portatile.

Le concentrazioni misurate sono espresse come medie al minuto.

Le operazioni di misura sono state effettuate da personale Monitor s.r.l.

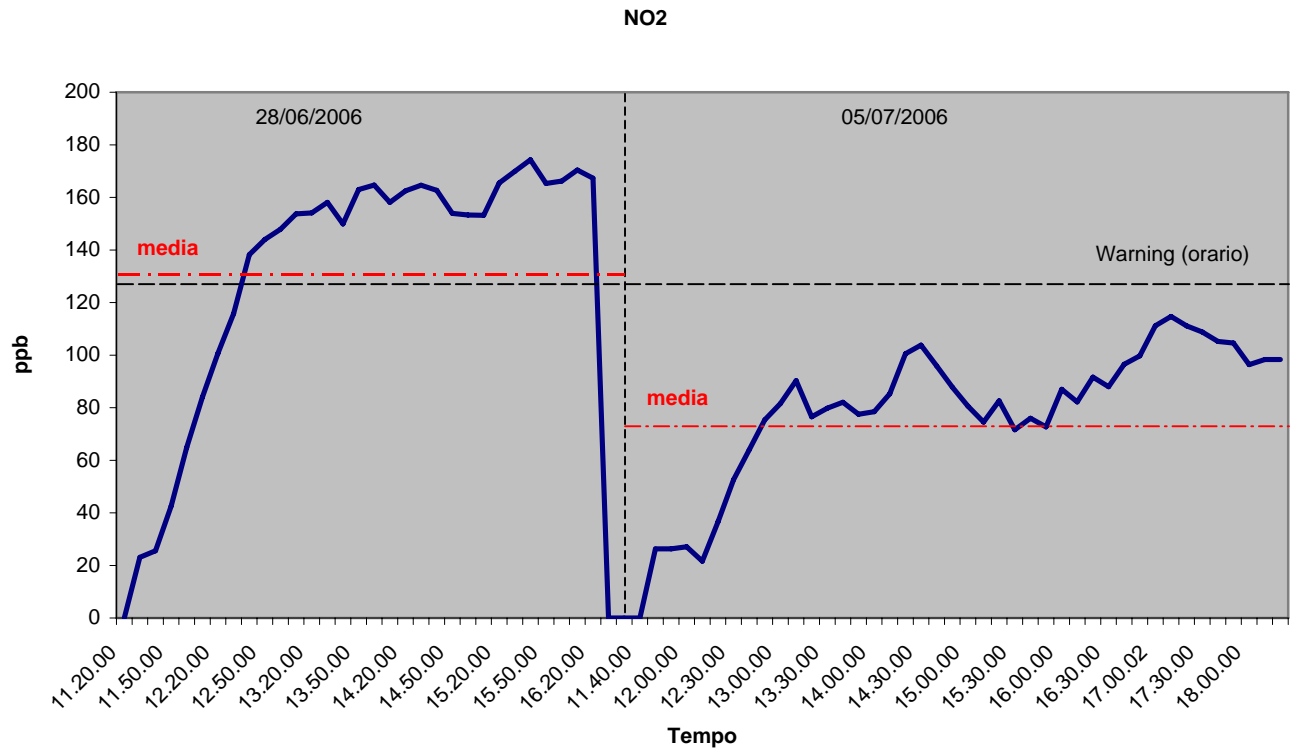
Il monitoraggio è stato effettuato in due giornate distinte, lo stesso giorno della settimana (mercoledì) in un arco di tempo di circa 6 ore.

Le condizioni meteo hanno influito sull'andamento degli inquinanti in maniera importante per quanto riguarda le specie NO₂ e CO, in maniera minore per quanto riguarda SO₂.

Monitor Monitor

RISULTATI PRE-POSA:

NO₂

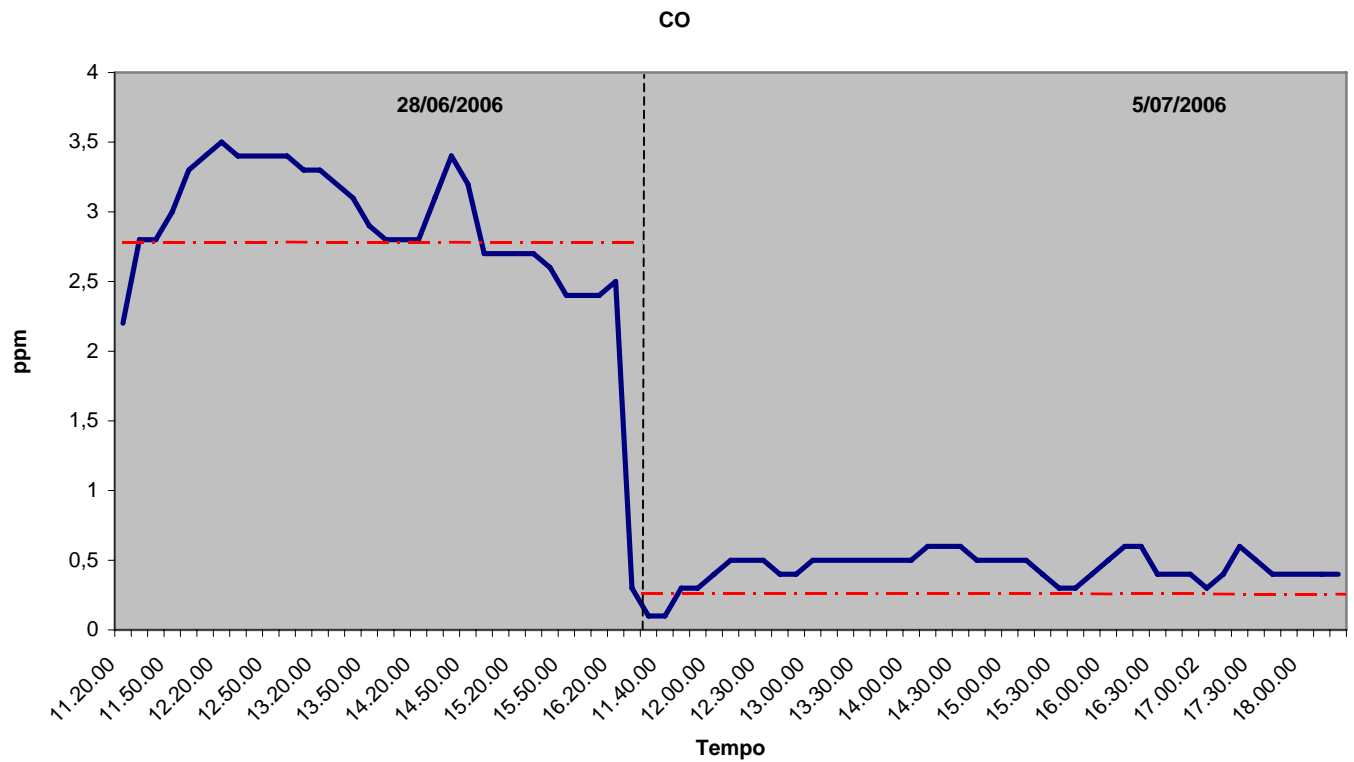


Mercoledì 28 giugno: Orario: 11:20 / 16:20
133 ppb (media)
Cielo sereno
Temperatura: 30° c.a.
Vento: calma di vento

Mercoledì 5 luglio: Orario: 11:33 / 18:10
75,5 ppb (media)
Cielo sereno
Temperatura: 30°c.a.
Vento: moderato

Monitor Monitor

CO

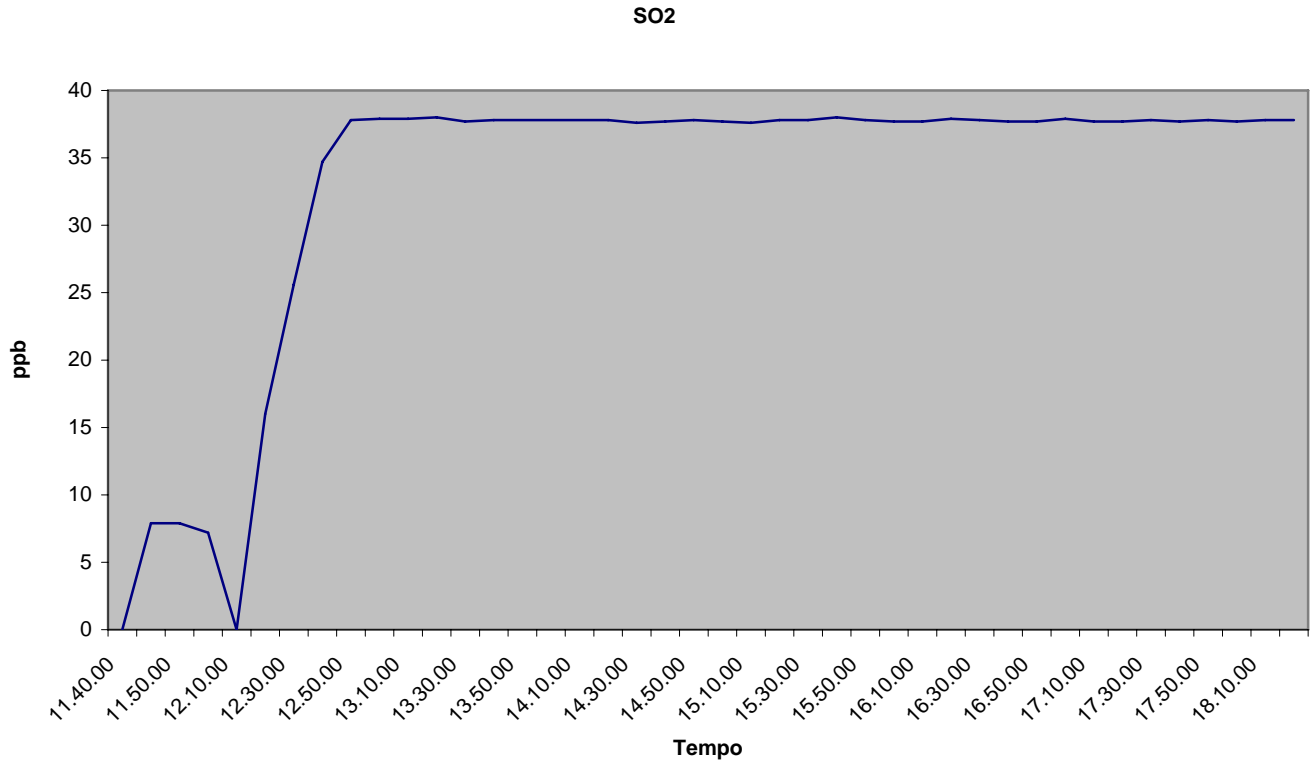


Mercoledì 28 giugno: Orario: 11:20 / 16:20
2,95 ppm (media)
Cielo sereno
Temperatura: 30° c.a.
Vento: calma di vento

Mercoledì 5 luglio: Orario: 11:33 / 18:10
0,44 ppm (media)
Cielo sereno
Temperatura: 30°c.a.
Vento: moderato

Monitor Monitor

SO₂*



Mercoledì 5 luglio:

Orario: 11:33 / 18:10

33 ppb (media)

Cielo sereno

Temperatura: 30°C.a.

Vento: moderato

Monitor Monitor

CONCLUSIONI:

Il monitoraggio è stato effettuato in due giorni distinti, a distanza di una settimana esatta. L'arco di tempo in cui sono state fatte le misurazioni è compreso tra la tarda mattinata e il tardo pomeriggio per entrambe le giornate.

Le condizioni del traffico sono le stesse.

Alla luce di tali considerazioni si sottolineano i seguenti risultati:

- **Biossido d'Azoto:** i valori rilevati si presentano molto alti. Nella giornata del 28 giugno i valori hanno superato il livello di guardia (130 ppb) che sono stati quasi raggiunti anche nella giornata del 5 luglio.
- **Monossido di Carbonio:** i risultati hanno evidenziato livelli alti di monossido di carbonio senza però raggiungere la soglia di allarme (8,7 ppm).
- **Biossido di Zolfo:** valori medi (35 ppb) associabili a una situazione di traffico sostenuto.

Monitor s.r.l.

Monitor Monitor

Milano, 2 novembre 2006

Oggetto: Campagna di monitoraggio post-posa del rivestimento fotocatalitico e confronto con il pre-posa.

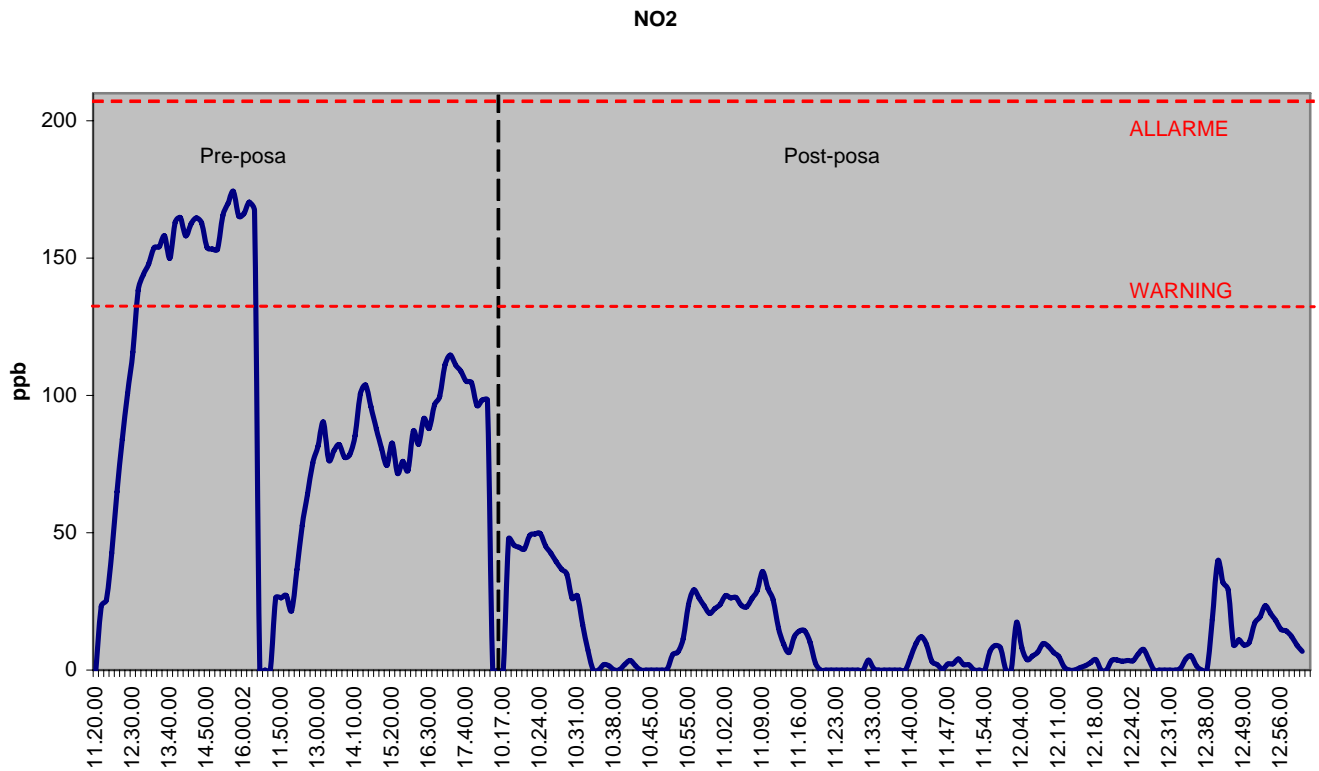
Il monitoraggio post-posa è stato eseguito in data 31/10/2006.



Monitor Monitor

RISULTATI POST-POSA:

NO₂



Abbattimento medio: 85,5 ÷ 91,7 %

Martedì 31 ottobre:

Orario: 10:15 / 13:00

10,96 ppb (media)

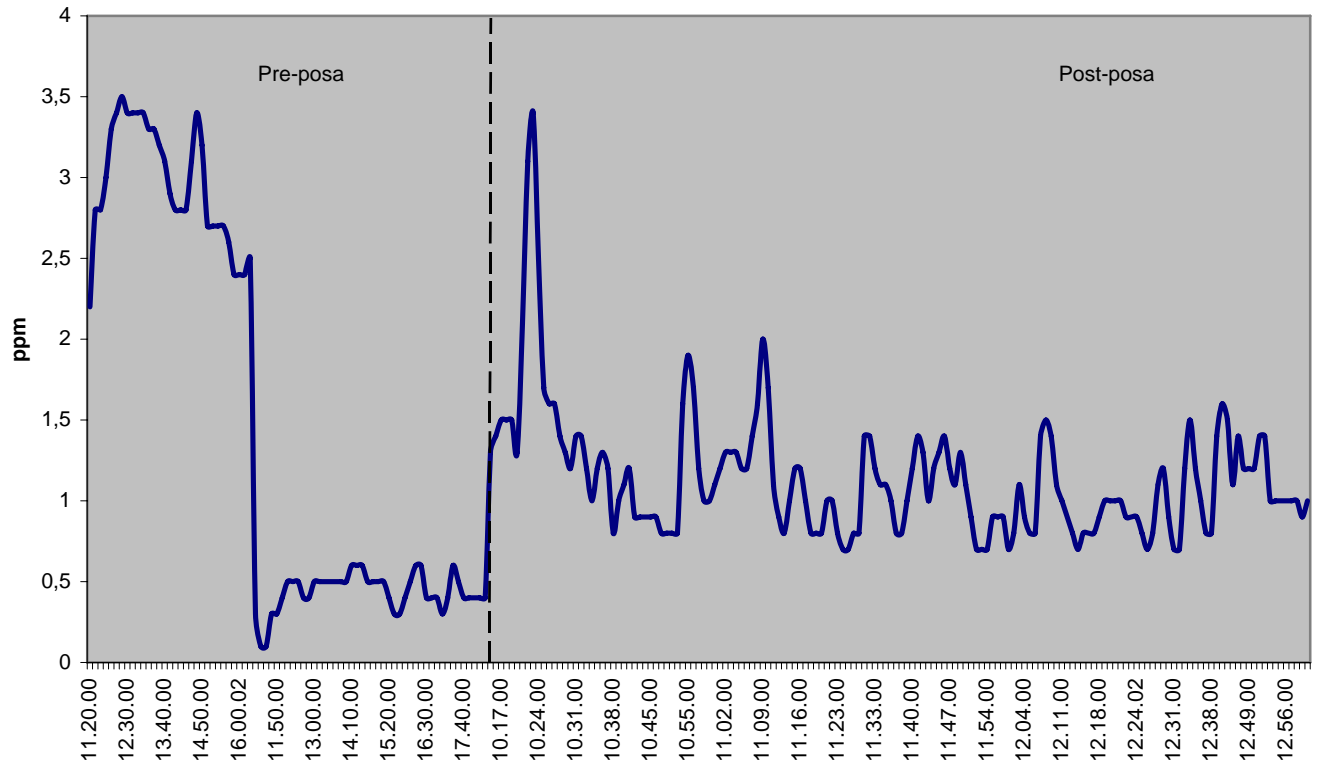
Cielo sereno

Temperatura: 18° c.a.

Vento: calma di vento

Monitor Monitor

CO



Abbattimento medio: 61,3 ÷ 0 %

Martedì 31 ottobre:

Orario: 10:15 / 13:00

1,14 ppm (media)

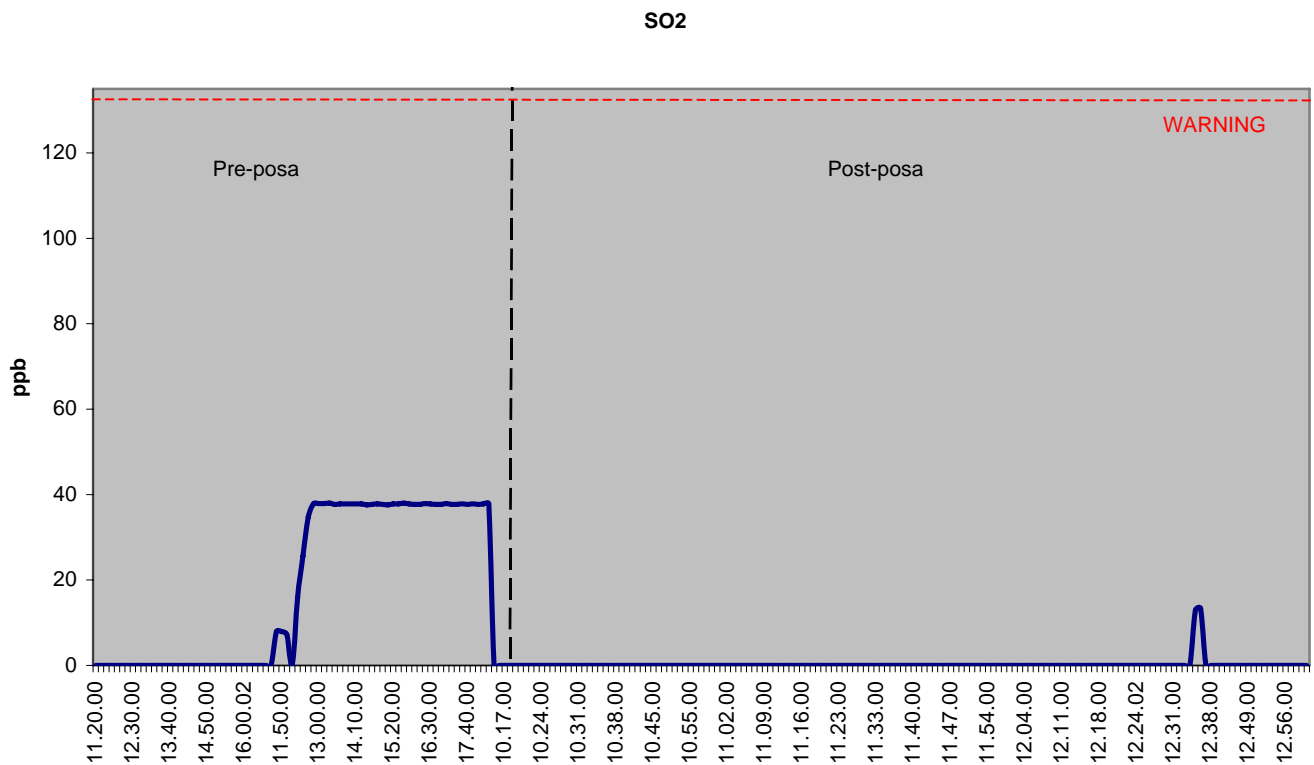
Cielo sereno

Temperatura: 18° c.a.

Vento: calma di vento

Monitor Monitor

SO₂



Abbattimento medio: 99 %

Martedì 31 ottobre: Orario: 10:15 / 13:00
0,2 ppb (media)
Cielo sereno
Temperatura: 18° c.a.
Vento: calma di vento

CONCLUSIONI

Dal confronto tra i rilevamenti pre e quelli post-posa emerge una notevole diminuzione generale degli inquinanti misurati. In particolare si è verificata una riduzione notevole (durante il monitoraggio post-posa) della specie NO₂ anche in condizioni ambientali che ne favoriscono il ristagno (calma di vento), situazione verificatasi durante le misure pre-posa di tale inquinante.