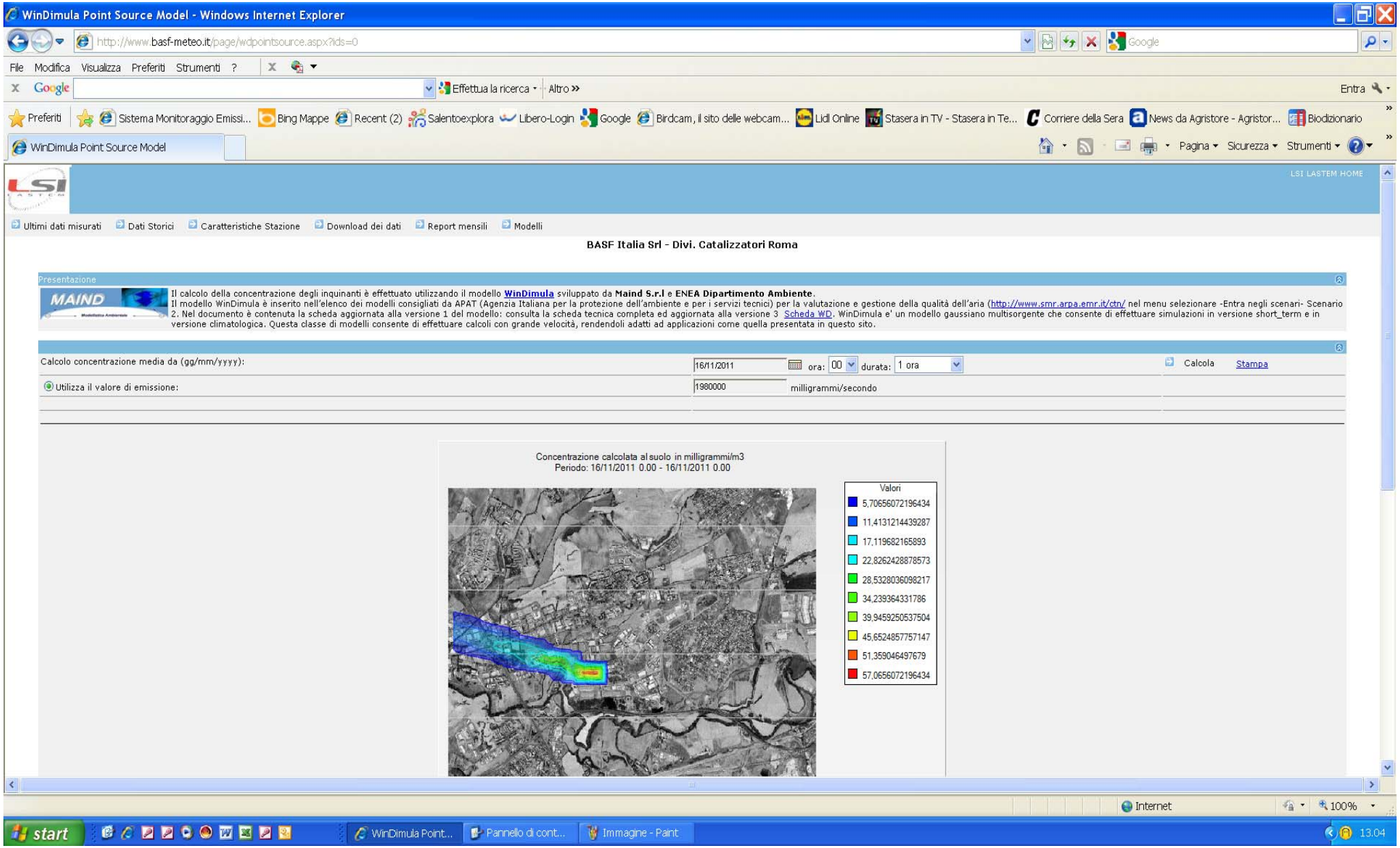
ALLEGATO C

STUDIO DI MONITORAGGIO DEI CITTADINI
SULLA QUALITA' DELL'ARIA
(Autori: Comitati e Cittadini)

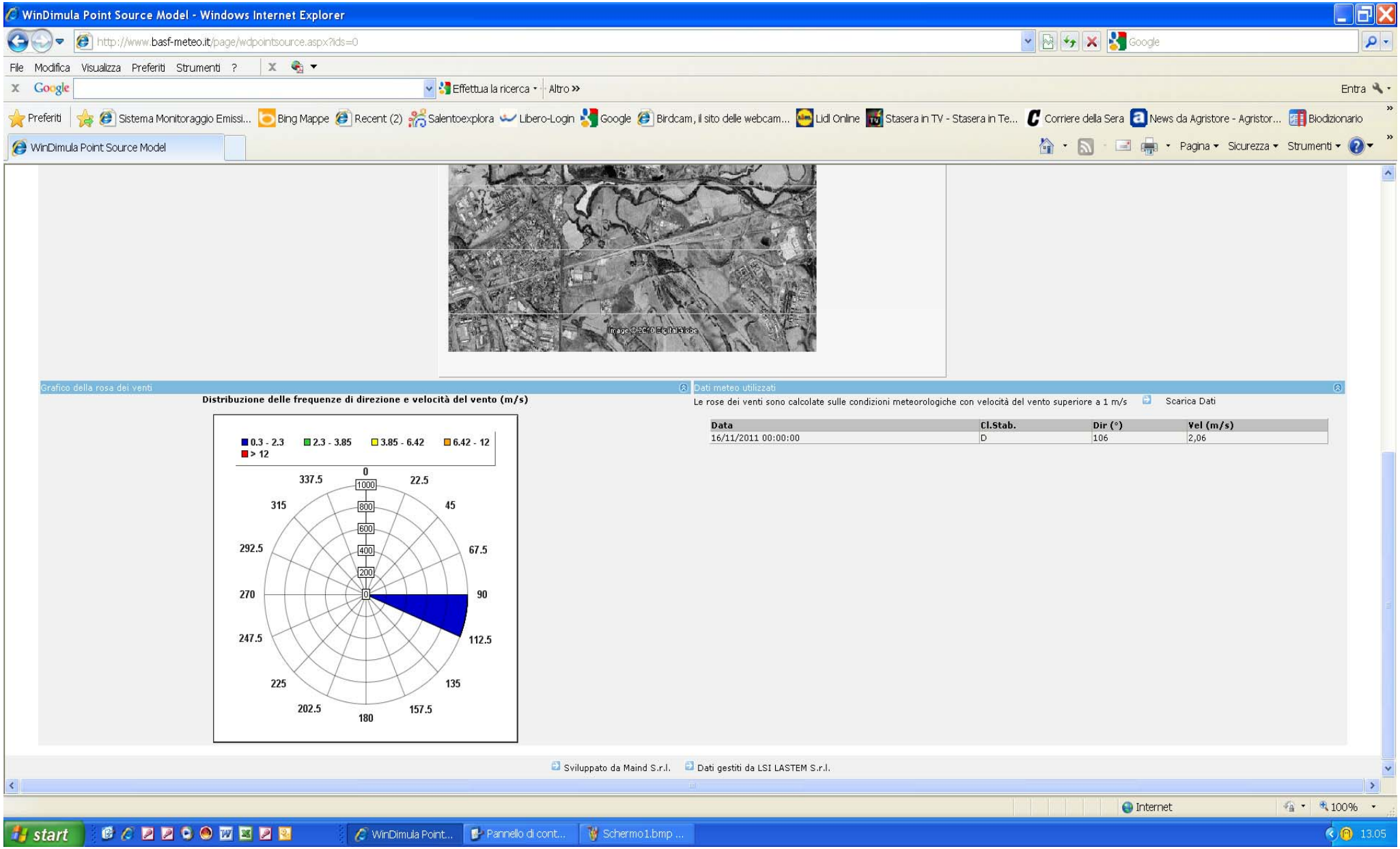
Dal sito Web "www.basf-meteo.it/." con il comando "Modelli" si apre la finestra per il calcolo delle concentrazioni degli inquinanti al suolo (Tav.1, Tav.2). In alto viene indicata la metodologia: *"Il calcolo della concentrazione degli inquinanti è effettuato utilizzando il modello* ***WinDimula****, sviluppato da* ***Maind S.r.l*** *e* ***ENEA Dipartimento Ambiente****. Il modello WinDimula è inserito nell'elenco dei modelli consigliati da APAT (Agenzia Italiana per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici) per la valutazione e gestione della qualità dell'aria. WinDimula è un modello gaussiano multisorgente che consente di effettuare simulazioni in versione short_term e in versione climatologica. Questa classe di modelli consente di effettuare calcoli con grande velocità, rendendoli adatti ad applicazioni come quella presentata in questo sito.*"

Nel presente Allegato C sono riportate le simulazioni delle ricadute degli inquinanti relative all'inceneritore della BASF Italia srl effettuate con il modello WinDimula per singolo mese e per tutti i mesi di un anno, dal 1 novembre 2010 al 31 ottobre 2011.

Tav. 1


WinDimula Point Source Model - Windows Internet Explorer
http://www.basf-meteo.it/page/wdpointsource.aspx?ids=0
WinDimula Point Source Model
LSI LASTEM HOME
Ultimi dati misurati
Dati Storici
Caratteristiche Stazione
Download dei dati
Report mensili
Modelli
BASF Italia Srl - Divi. Catalizzatori Roma
Presentazione
MAIND
Il calcolo della concentrazione degli inquinanti è effettuato utilizzando il modello WinDimula sviluppato da Maind S.r.l e ENEA Dipartimento Ambiente.
Il modello WinDimula è inserito nell'elenco dei modelli consigliati da APAT (Agenzia Italiana per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici) per la valutazione e gestione della qualità dell'aria (http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/ nel menu selezionare -Entra negli scenari- Scenario 2. Nel documento è contenuta la scheda aggiornata alla versione 1 del modello: consulta la scheda tecnica completa ed aggiornata alla versione 3 Scheda WD. WinDimula e' un modello gaussiano multisorgente che consente di effettuare simulazioni in versione short_term e in versione climatologica. Questa classe di modelli consente di effettuare calcoli con grande velocità, rendendoli adatti ad applicazioni come quella presentata in questo sito.
Calcolo concentrazione media da (gg/mm/yyyy):
16/11/2011
ora: 00
durata: 1 ora
Calcola
Stampa
Utilizza il valore di emissione:
1980000
milligrammi/secondo
Concentrazione calcolata al suolo in milligrammi/m3
Periodo: 16/11/2011 0.00 - 16/11/2011 0.00
Valori
5,7065672196434
11,4131214439287
17,119682165893
22,8262428878573
28,5328036098217
34,239364331786
39,9459250537504
45,6524857757147
51,359046497679
57,0656072196434
Internet
100%
start
WinDimula Point...
Pannello di cont...
Immagine - Paint
13.04

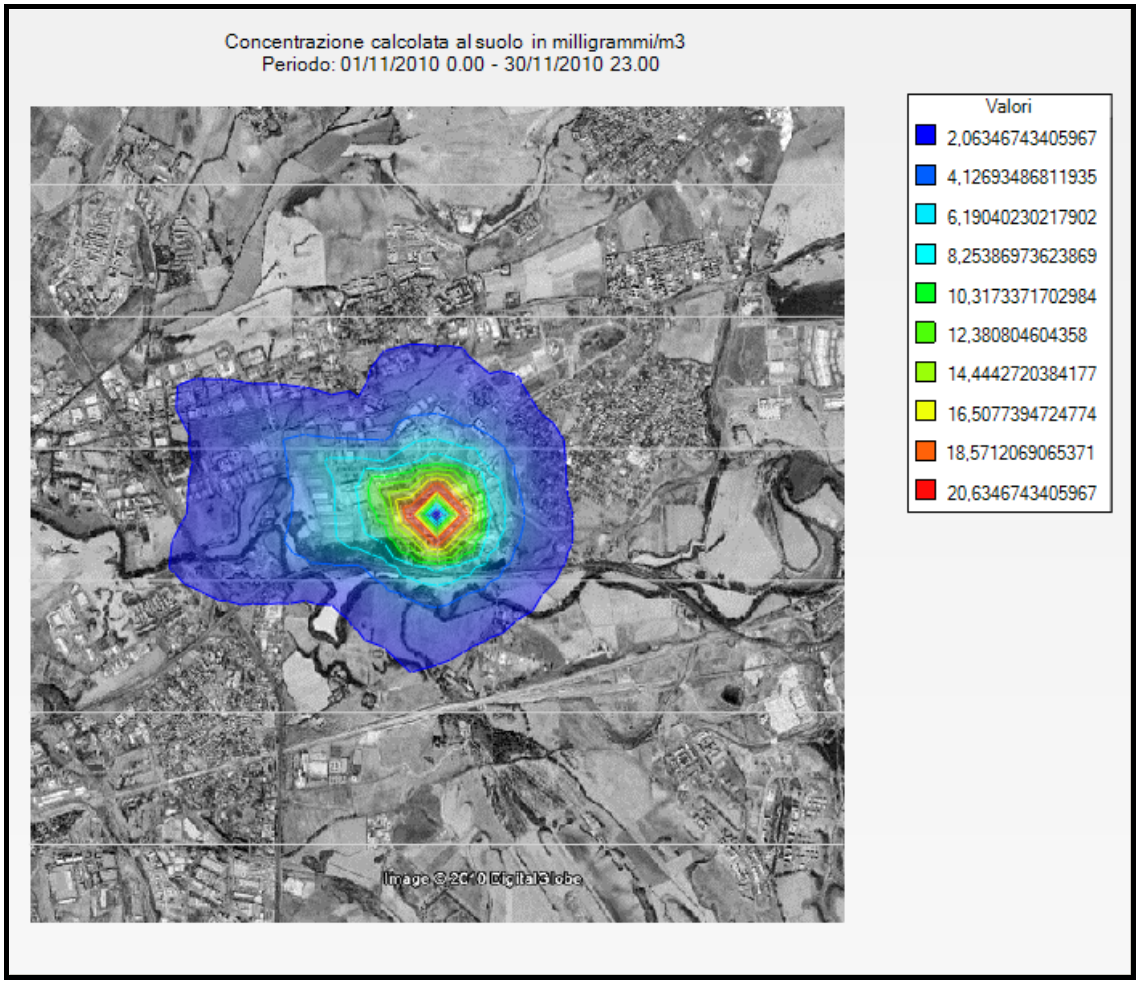
Tav. 2

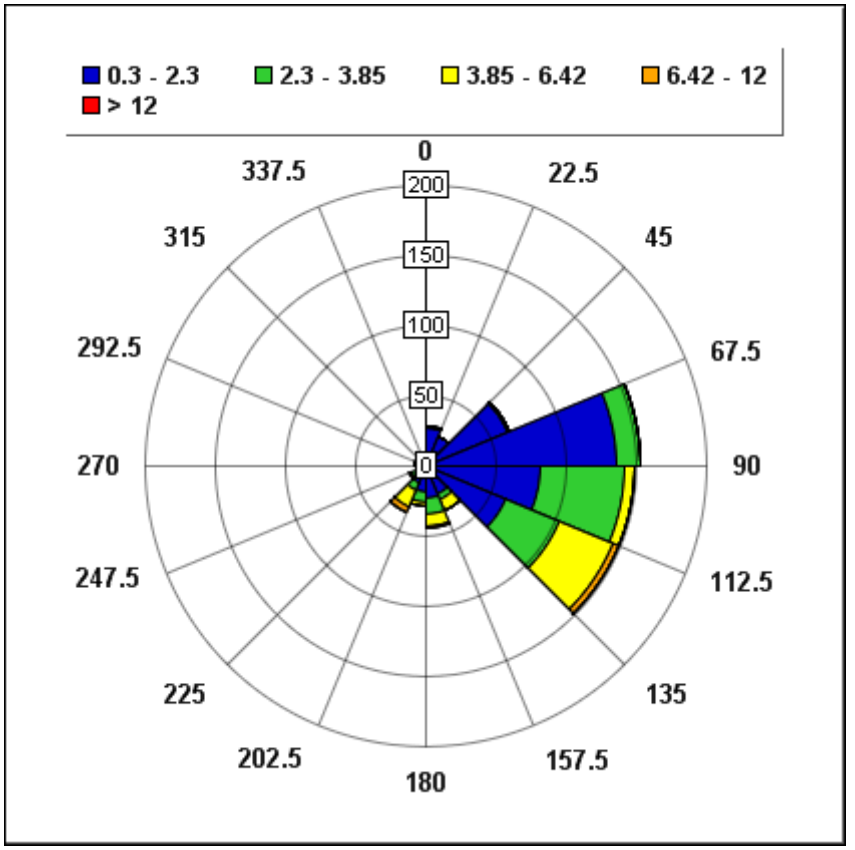

WinDimula Point Source Model - Windows Internet Explorer
http://www.basf-meteo.it/page/wdpointsource.aspx?ids=0
WinDimula Point Source Model
Grafico della rosa dei venti
Distribuzione delle frequenze di direzione e velocità del vento (m/s)
0.3 - 2.3
2.3 - 3.85
3.85 - 6.42
6.42 - 12
> 12
0
22.5
45
67.5
90
112.5
135
157.5
180
202.5
225
247.5
270
292.5
315
337.5
1000
800
600
400
200
0
Dati meteo utilizzati
Le rose dei venti sono calcolate sulle condizioni meteorologiche con velocità del vento superiore a 1 m/s
Scarica Dati
Data
Cl.Stab.
Dir (°)
Vel (m/s)
16/11/2011 00:00:00
D
106
2,06
Sviluppato da Maind S.r.l.
Dati gestiti da LSI LASTEM S.r.l.
start
WinDimula Point...
Pannello di cont...
Schermo1.bmp ...
13.05

ALLEGATO C

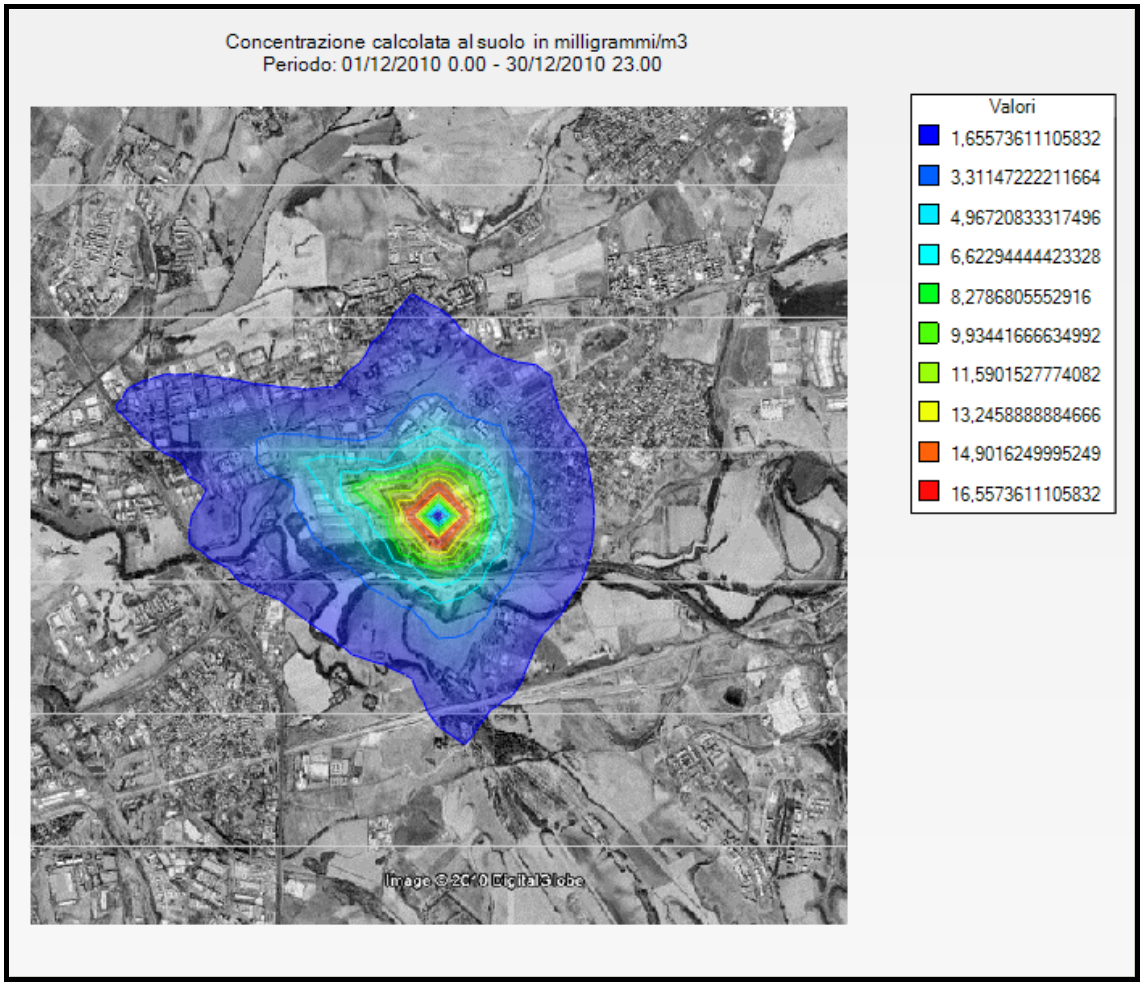
(Elaborazioni mensili delle concentrazioni degli inquinanti al suolo dell'Inceneritore Basf con il modello WinDimula)

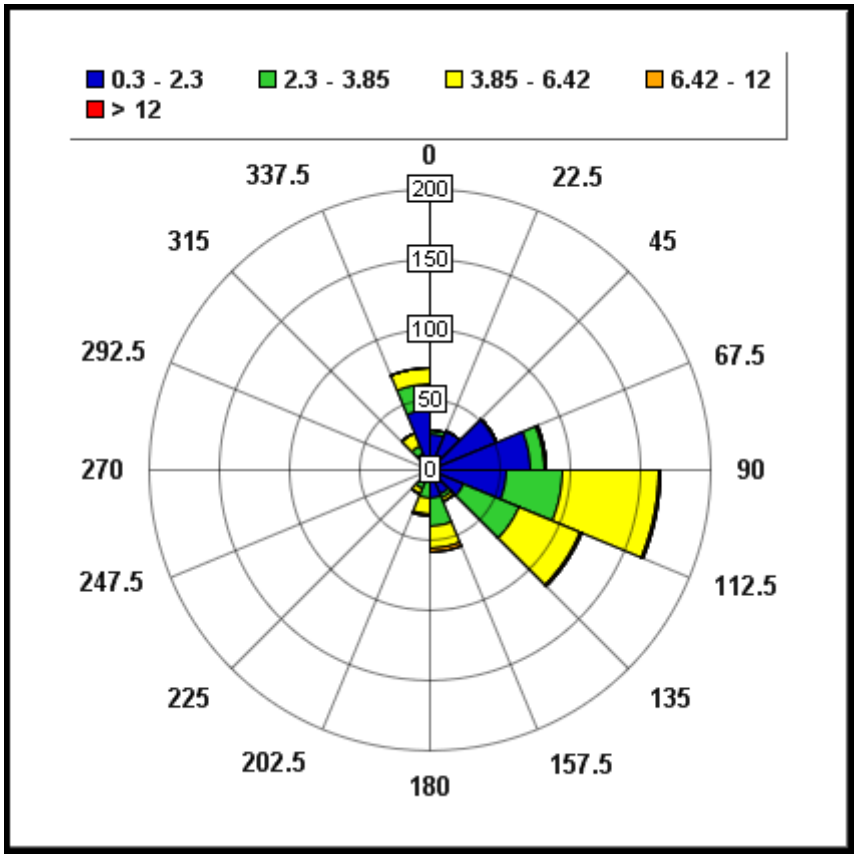
NOVEMBRE 2010



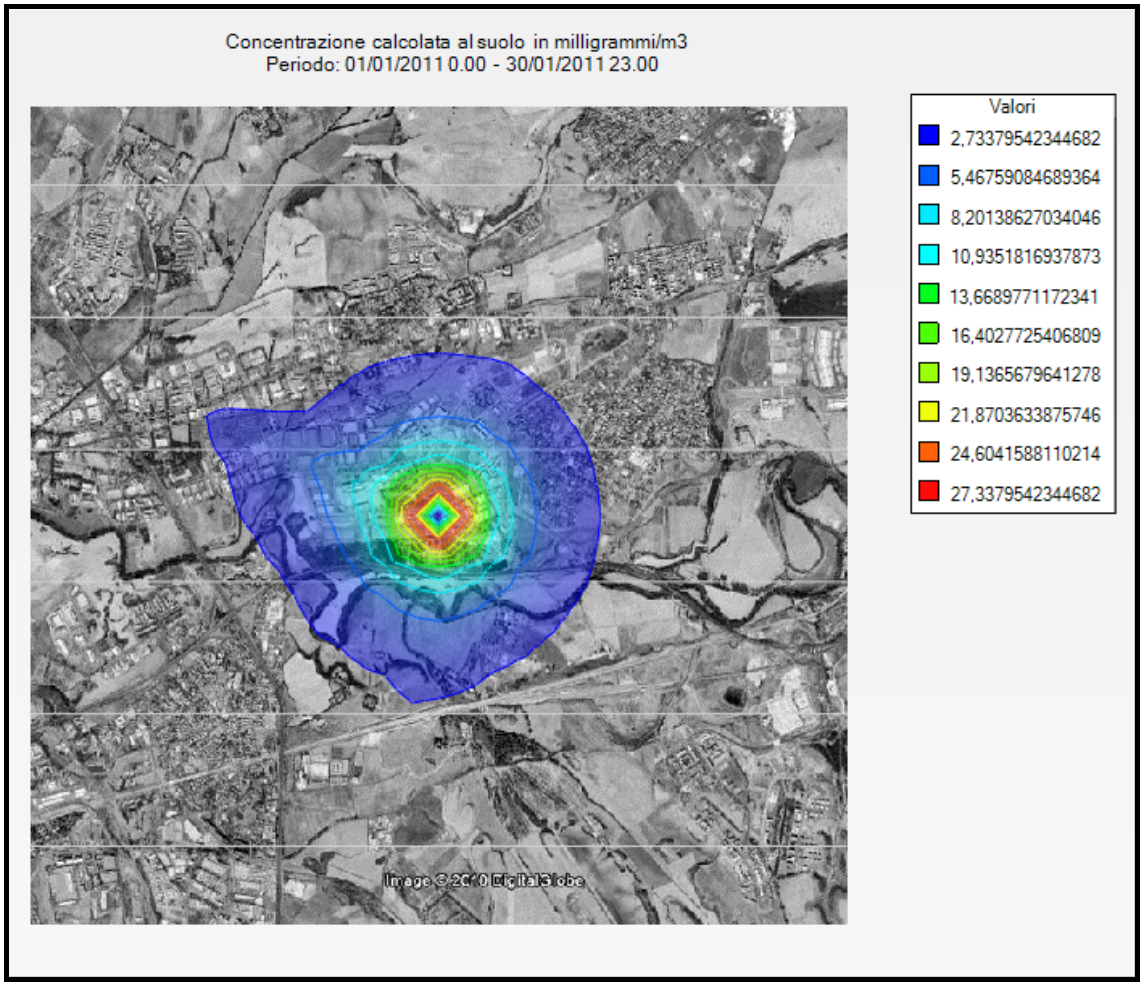


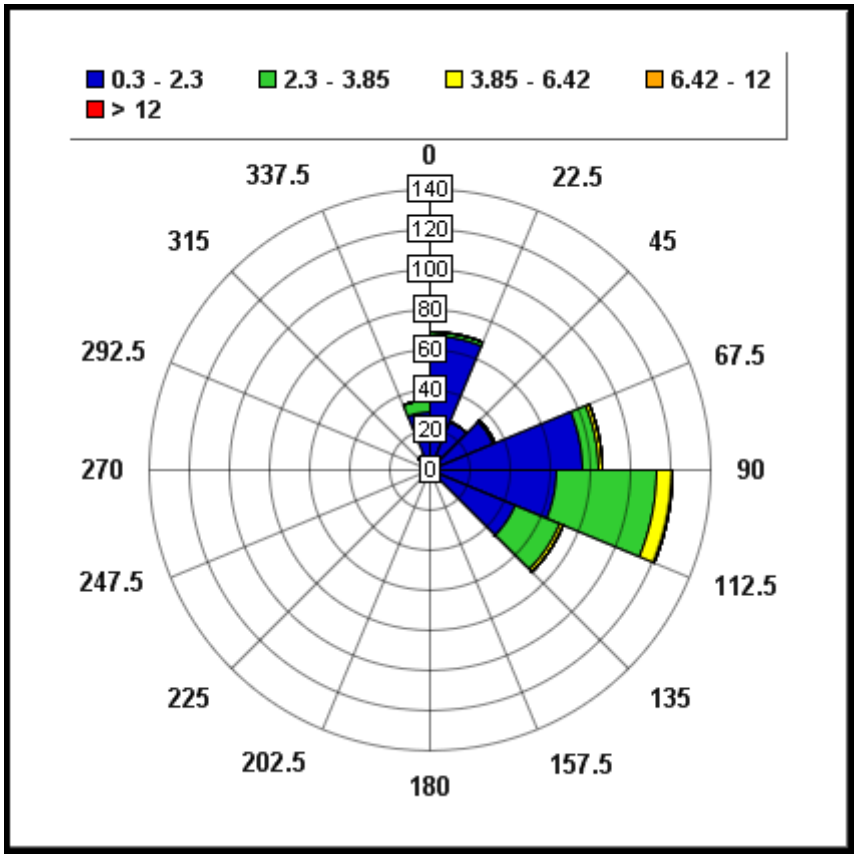
DICEMBRE 2010



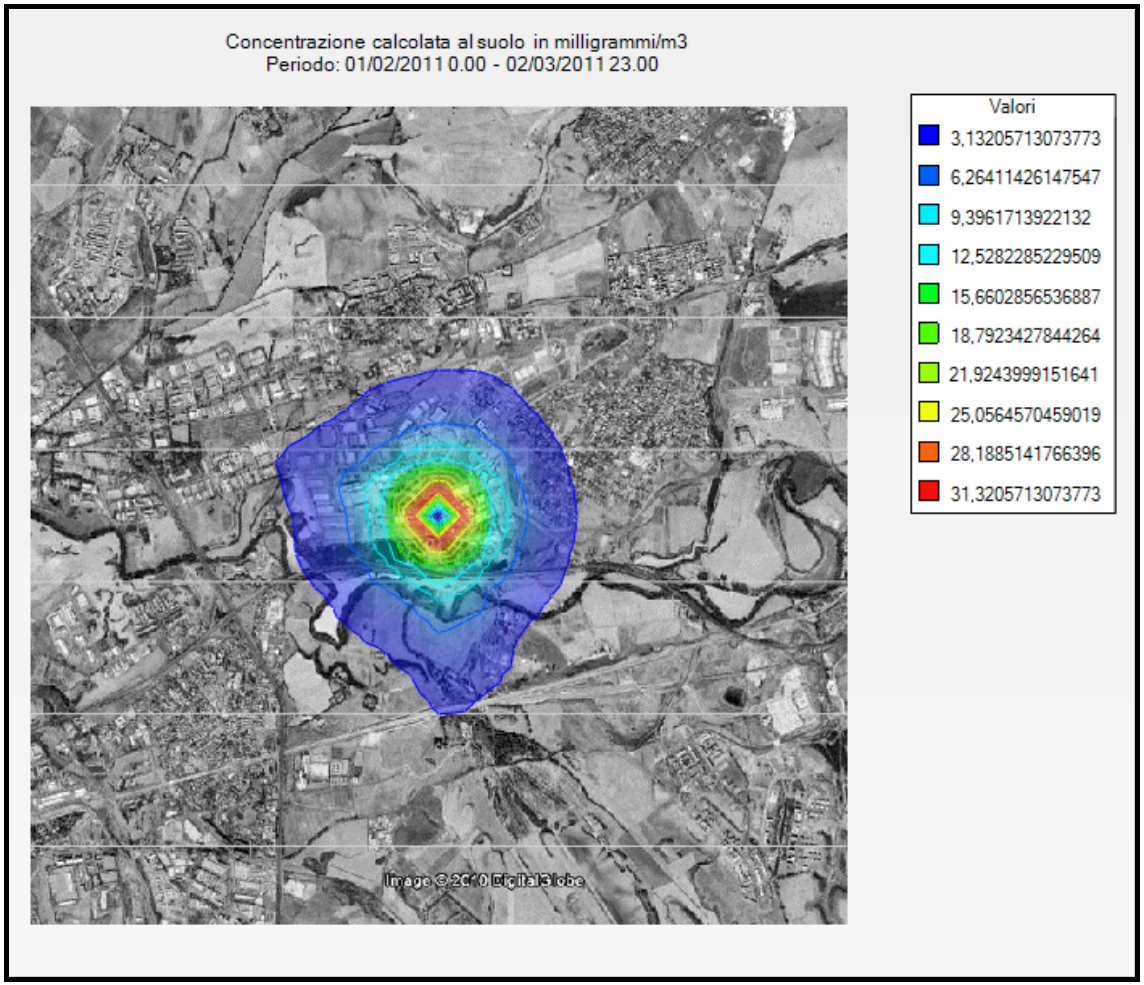


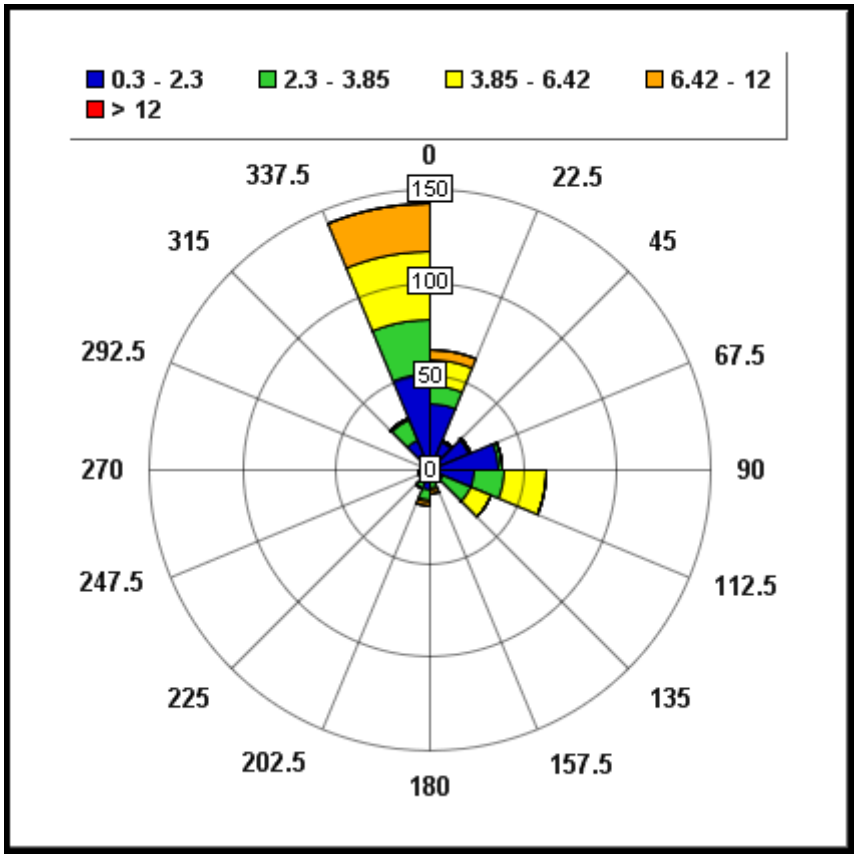
GENNAIO 2011



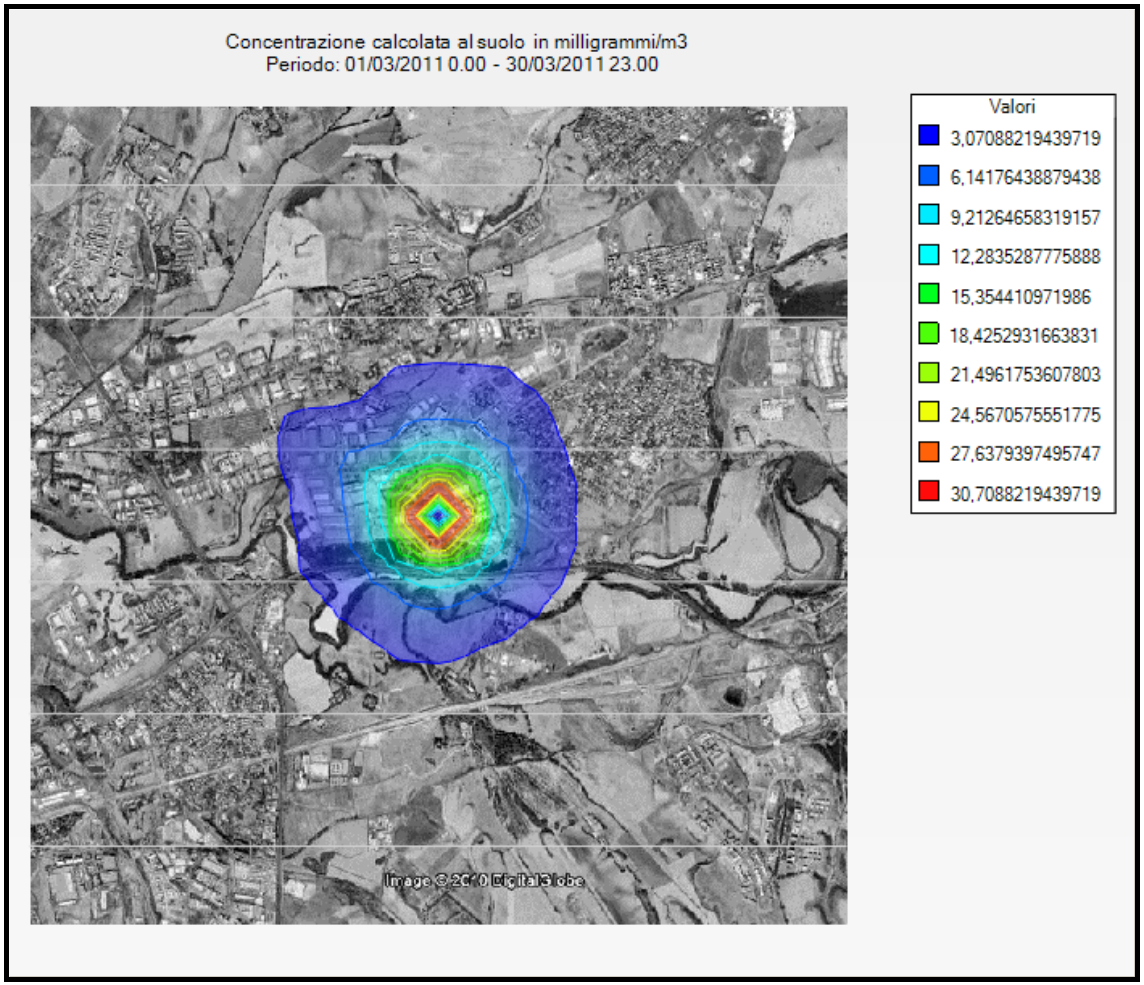


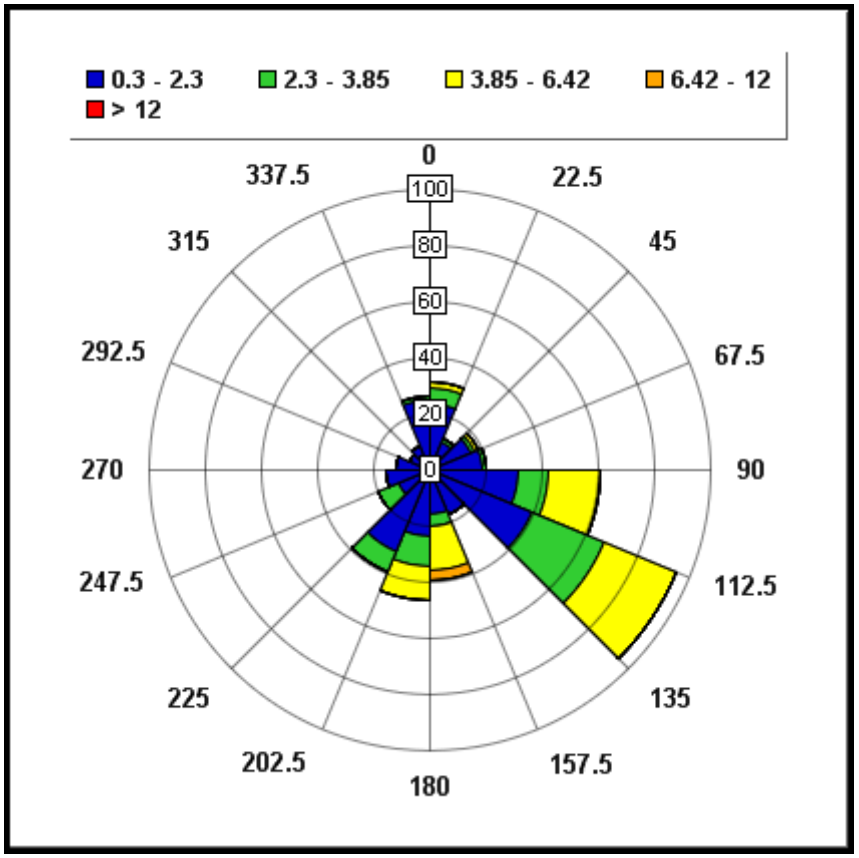
FEBBRAIO 2011



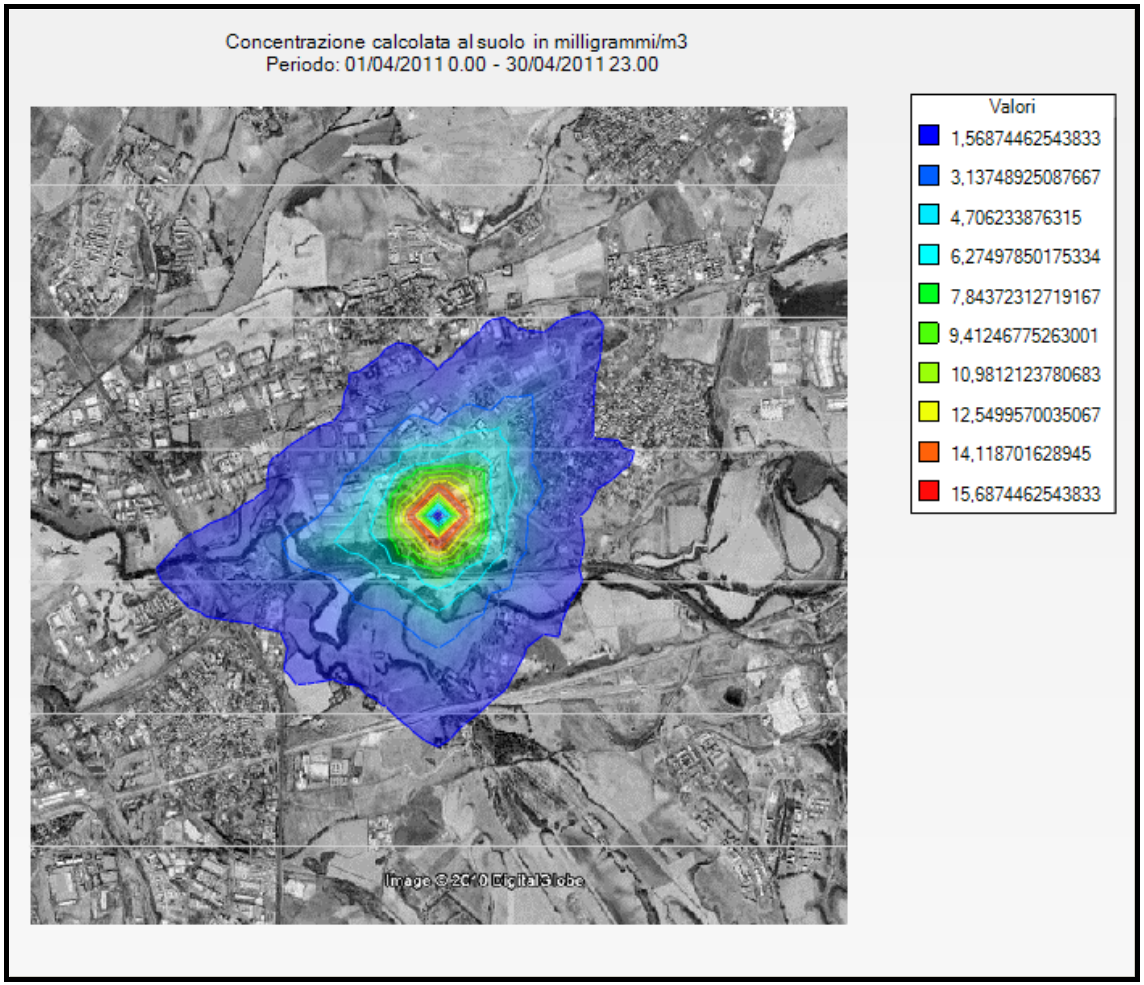


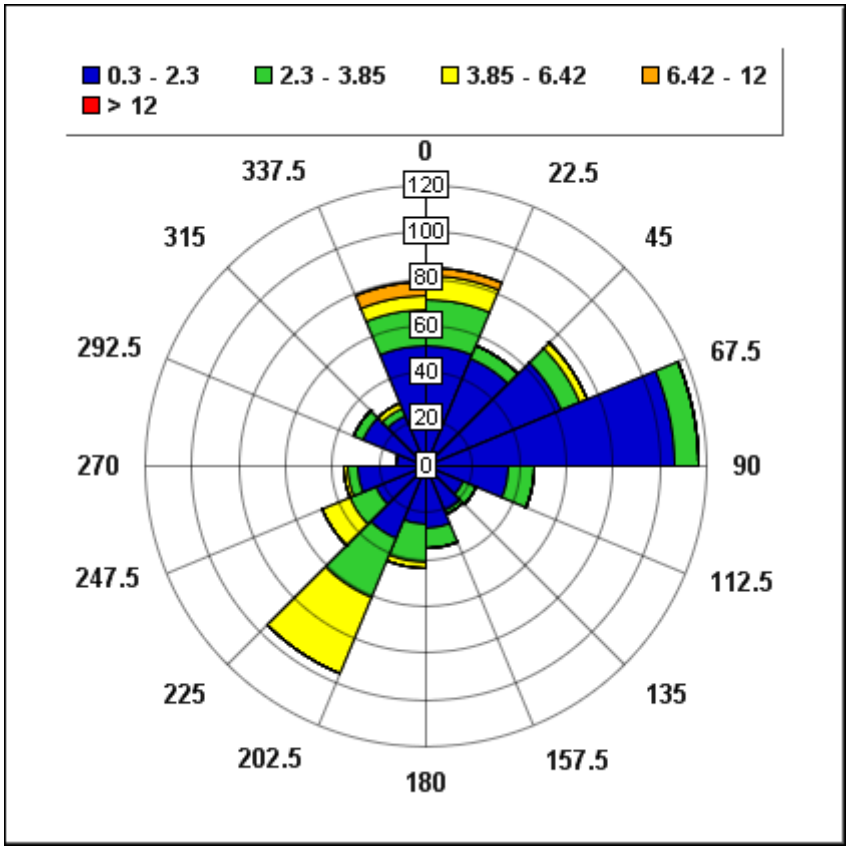
MARZO 2011


Concentrazione calcolata al suolo in milligrammi/m3
Periodo: 01/03/2011 0.00 - 30/03/2011 23.00
Valori
3,07088219439719
6,14176438879438
9,21264658319157
12,2835287775888
15,354410971986
18,4252931663831
21,4961753607803
24,5670575551775
27,6379397495747
30,7088219439719
Image © 2010 DigitalGlobe

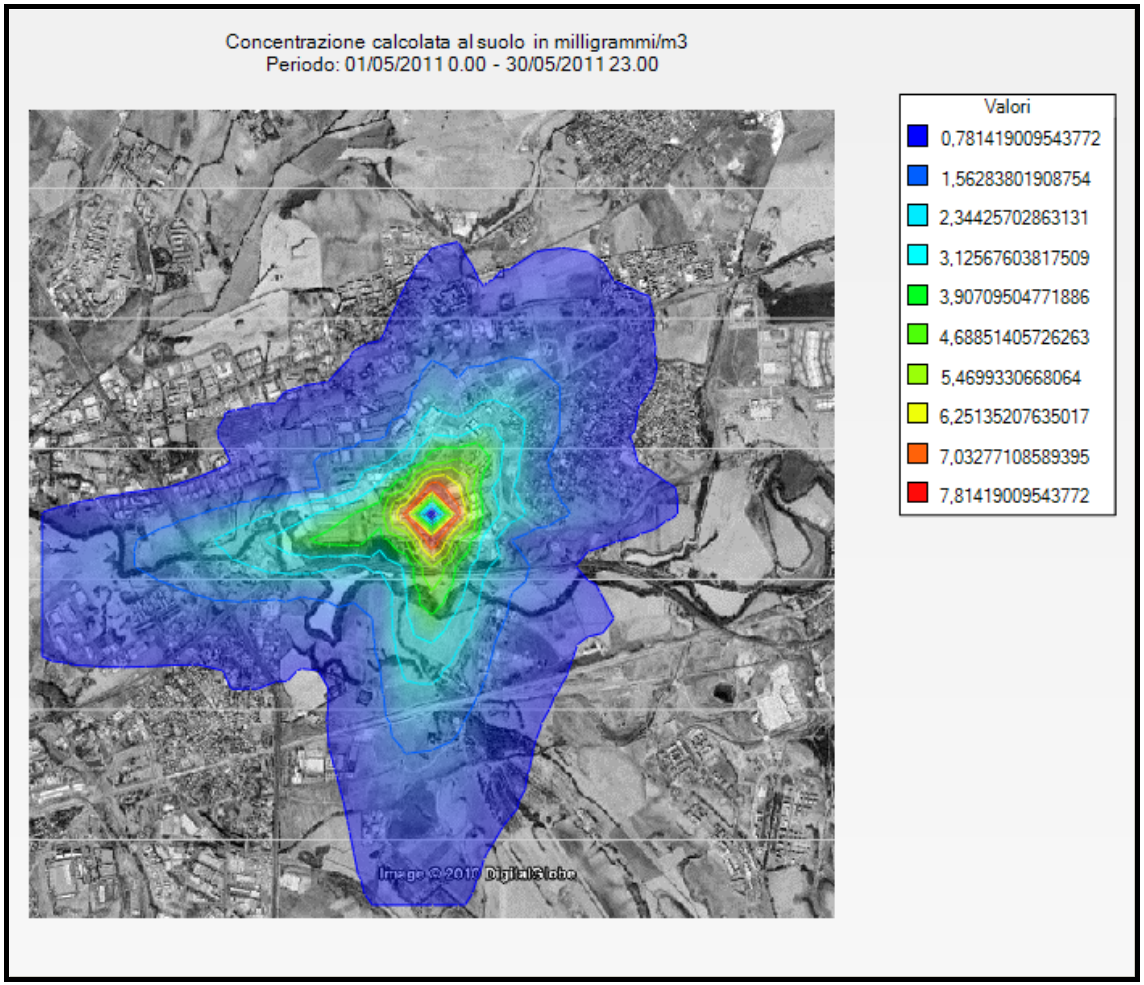

0.3 - 2.3
2.3 - 3.85
3.85 - 6.42
6.42 - 12
> 12
0
22.5
45
67.5
90
112.5
135
157.5
180
202.5
225
247.5
270
292.5
315
337.5
100
80
60
40
20
0

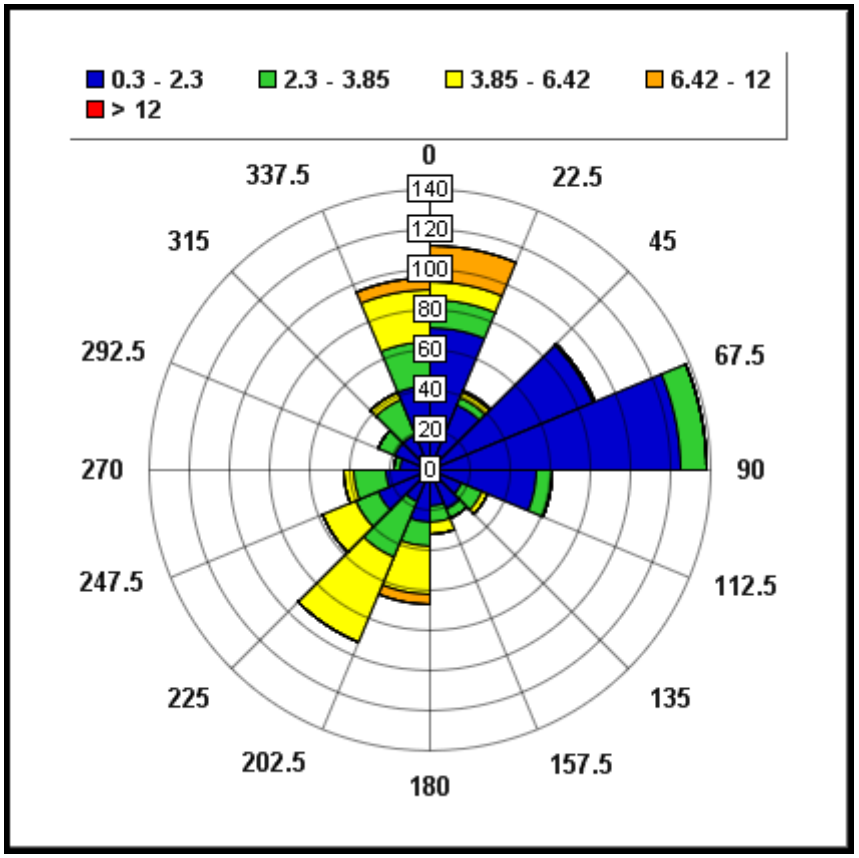
APRILE 2011


Concentrazione calcolata al suolo in milligrammi/m3
Periodo: 01/04/2011 0.00 - 30/04/2011 23.00
Valori
1,56874462543833
3,13748925087667
4,706233876315
6,27497850175334
7,84372312719167
9,41246775263001
10,9812123780683
12,5499570035067
14,118701628945
15,6874462543833
Image © 2011 DigitalGlobe

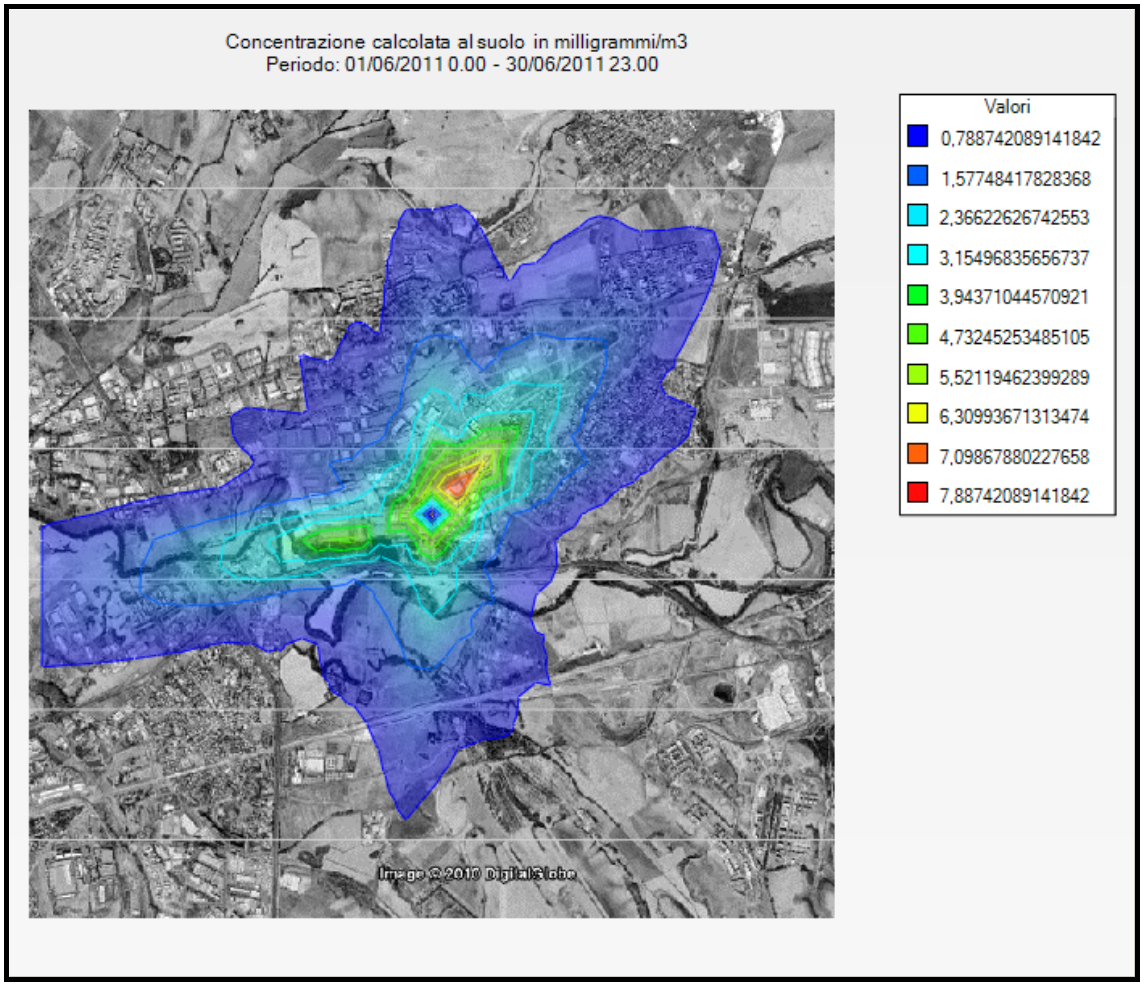

0.3 - 2.3
2.3 - 3.85
3.85 - 6.42
6.42 - 12
> 12
0
22.5
45
67.5
90
112.5
135
157.5
180
202.5
225
247.5
270
292.5
315
337.5
120
100
80
60
40
20
0

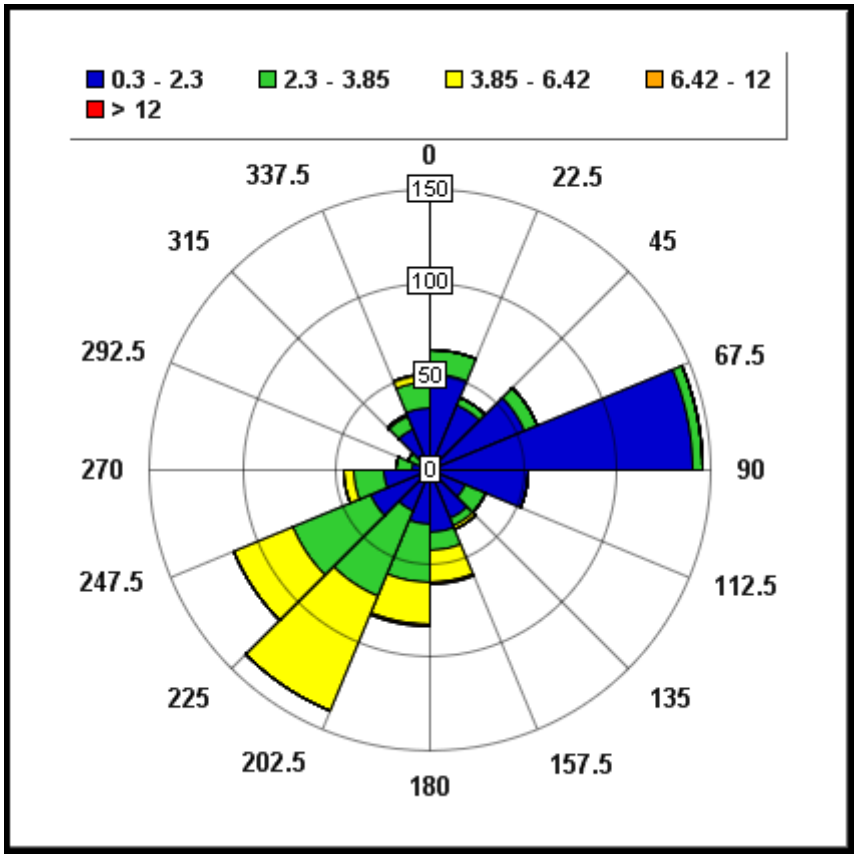
MAGGIO 2011


Concentrazione calcolata al suolo in milligrammi/m3
Periodo: 01/05/2011 0.00 - 30/05/2011 23.00
Valori
0,781419009543772
1,56283801908754
2,34425702863131
3,12567603817509
3,90709504771886
4,68851405726263
5,4699330668064
6,25135207635017
7,03277108589395
7,81419009543772

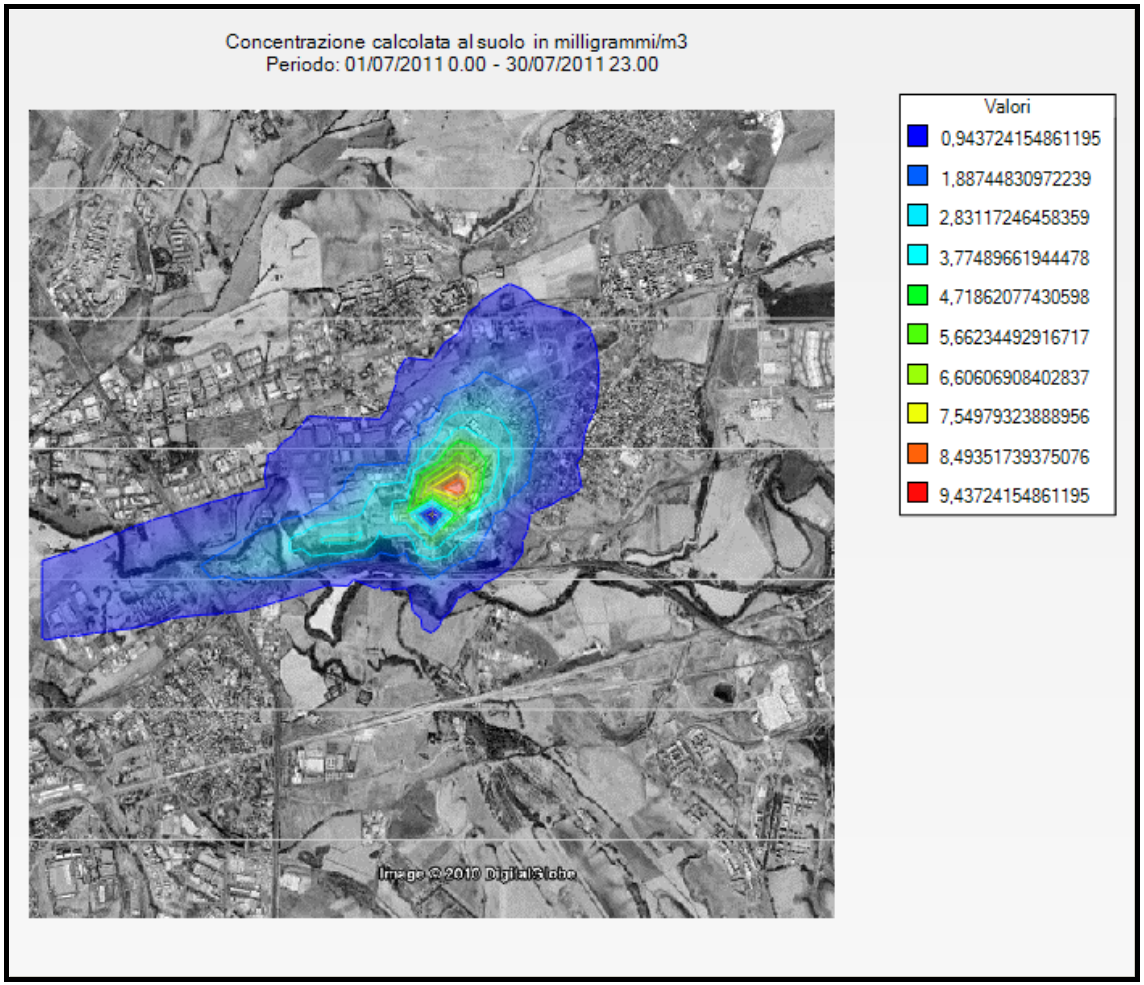

0.3 - 2.3
2.3 - 3.85
3.85 - 6.42
6.42 - 12
> 12
0
22.5
45
67.5
90
112.5
135
157.5
180
202.5
225
247.5
270
292.5
315
337.5
140
120
100
80
60
40
20
0

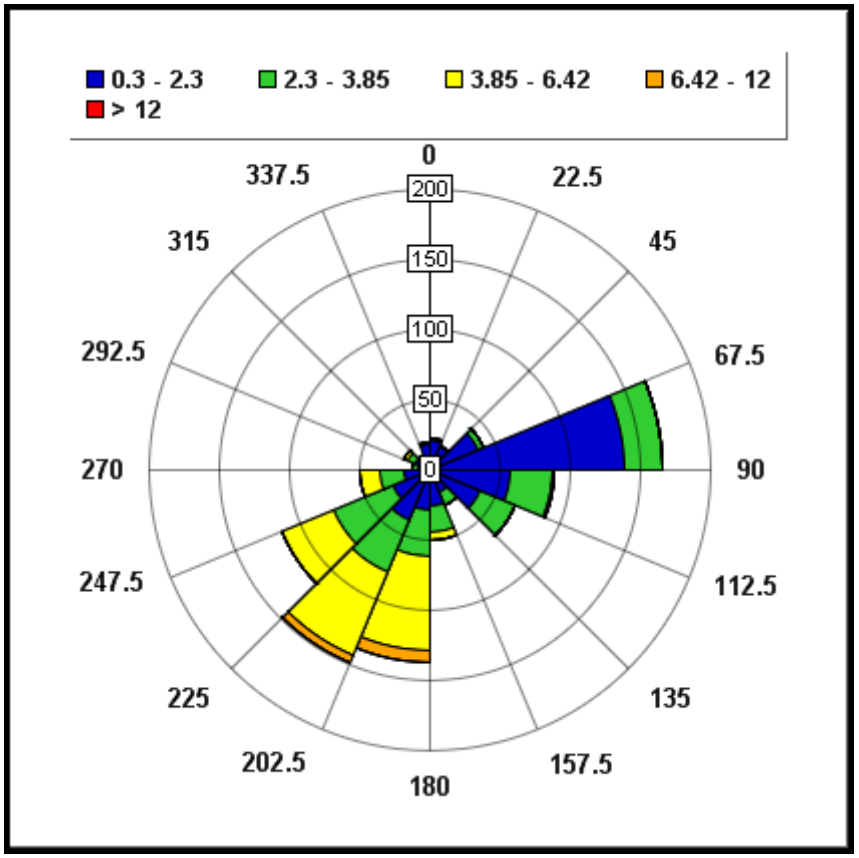
GIUGNO 2011


Concentrazione calcolata al suolo in milligrammi/m3
Periodo: 01/06/2011 0.00 - 30/06/2011 23.00
Valori
0,788742089141842
1,57748417828368
2,36622626742553
3,15496835656737
3,94371044570921
4,73245253485105
5,52119462399289
6,30993671313474
7,09867880227658
7,88742089141842
Image © 2010 DigitalGlobe

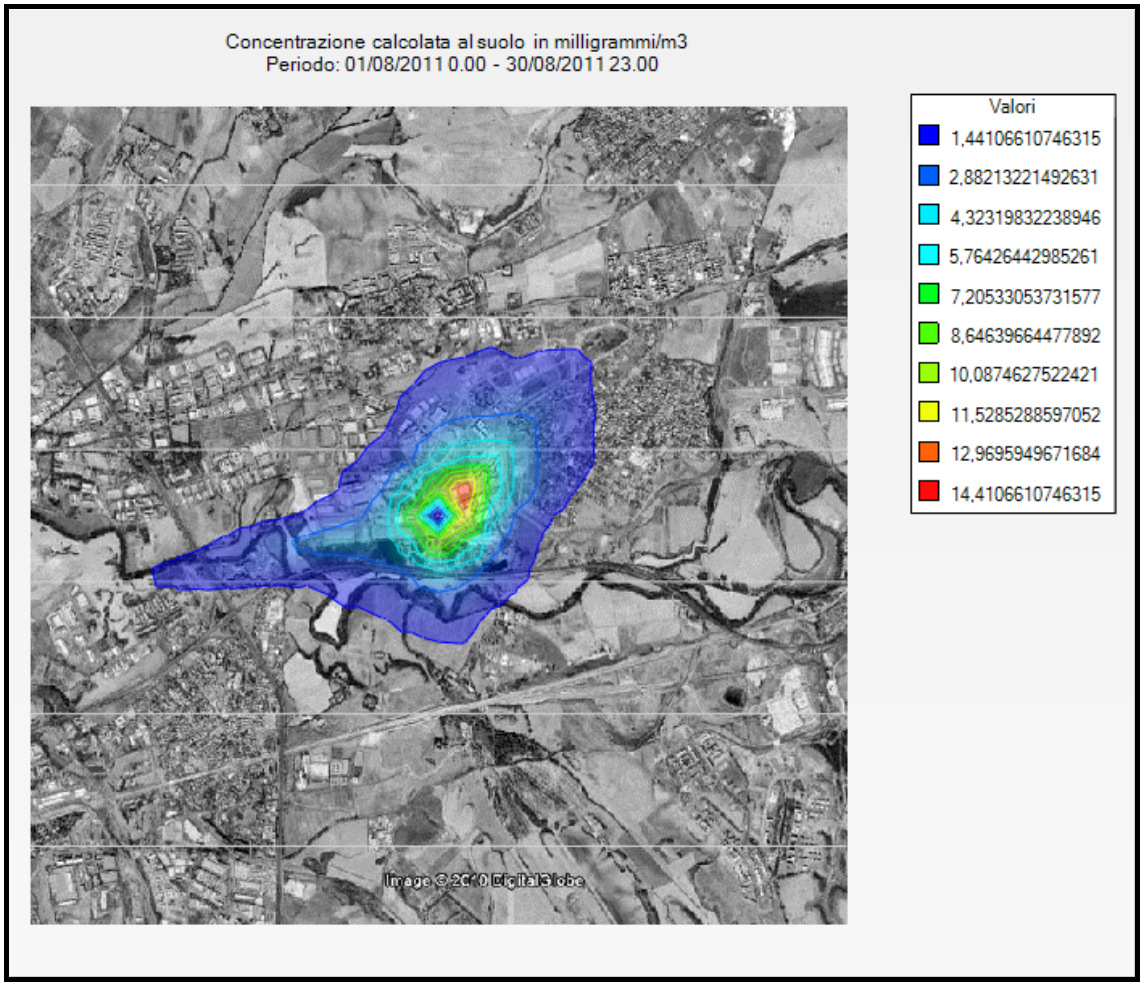

0.3 - 2.3
2.3 - 3.85
3.85 - 6.42
6.42 - 12
> 12
0
22.5
45
67.5
90
112.5
135
157.5
180
202.5
225
247.5
270
292.5
315
337.5
150
100
50
0

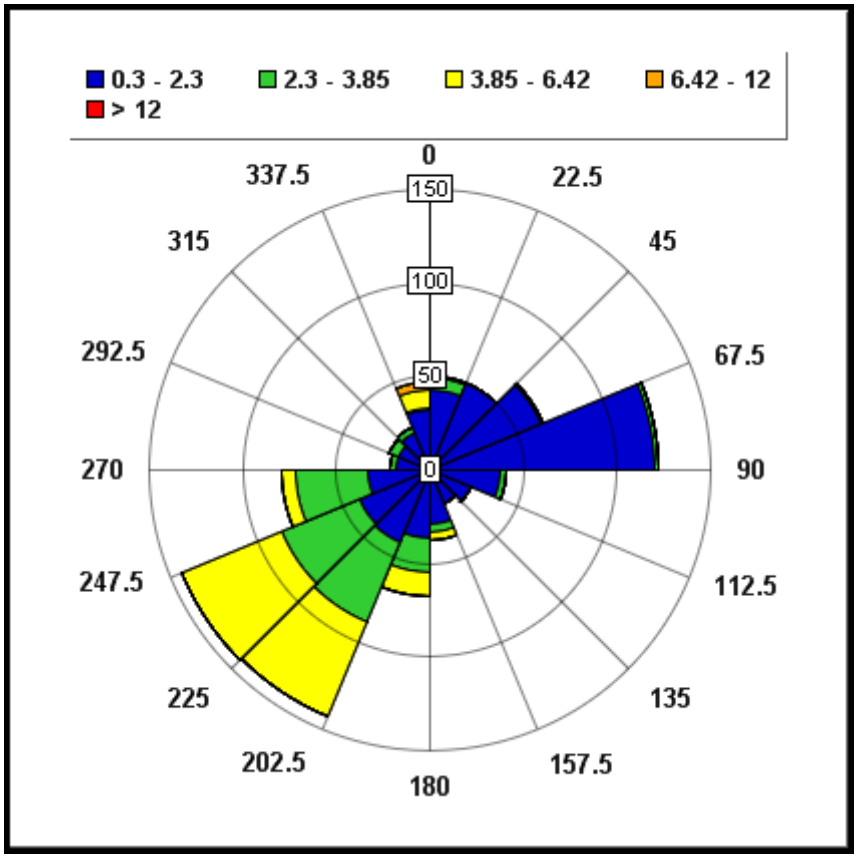
LUGLIO 2011


Concentrazione calcolata al suolo in milligrammi/m3
Periodo: 01/07/2011 0.00 - 30/07/2011 23.00
Valori
0,943724154861195
1,88744830972239
2,83117246458359
3,77489661944478
4,71862077430598
5,66234492916717
6,60606908402837
7,54979323888956
8,49351739375076
9,43724154861195
Image © 2010 DigitalGlobe

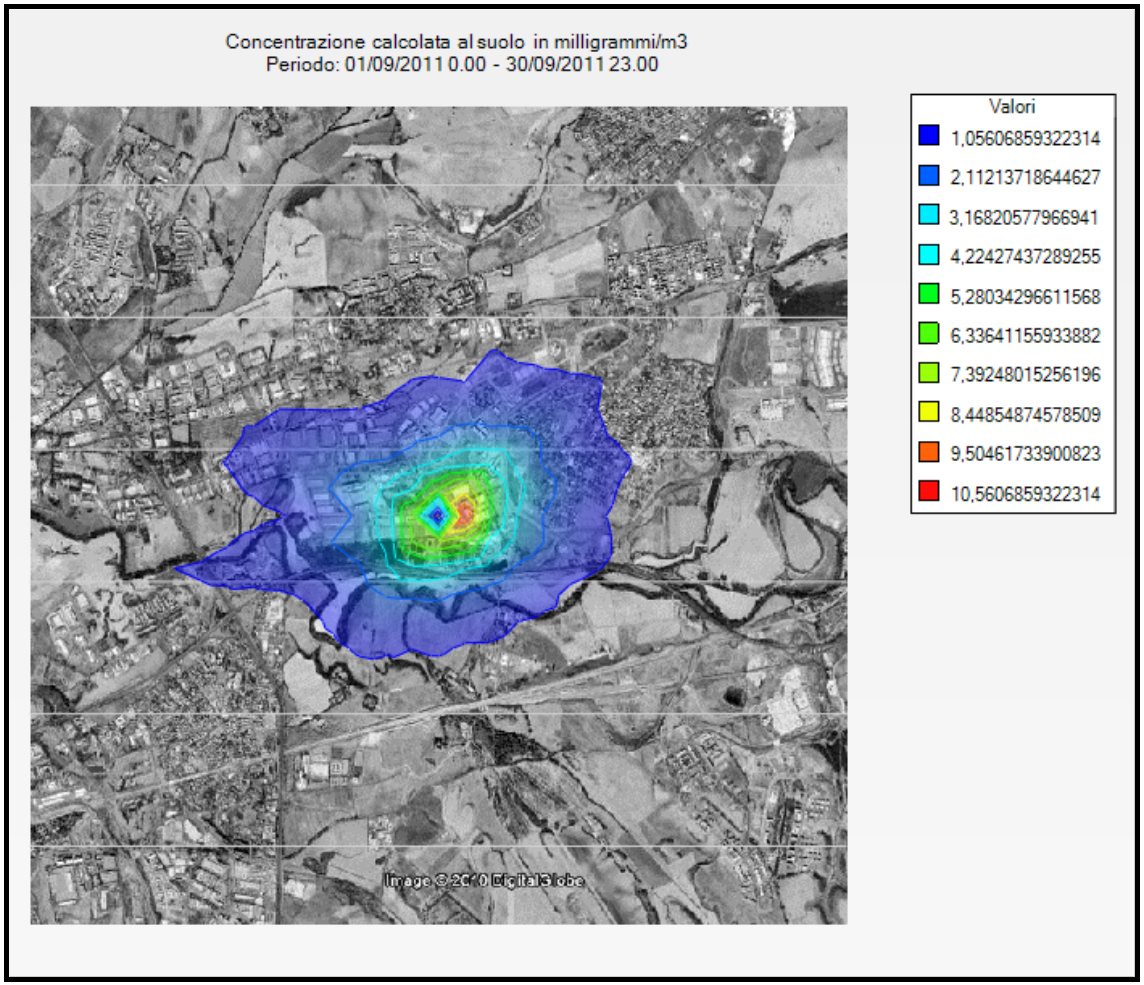

0.3 - 2.3
2.3 - 3.85
3.85 - 6.42
6.42 - 12
> 12
0
22.5
45
67.5
90
112.5
135
157.5
180
202.5
225
247.5
270
292.5
315
337.5
200
150
100
50
0

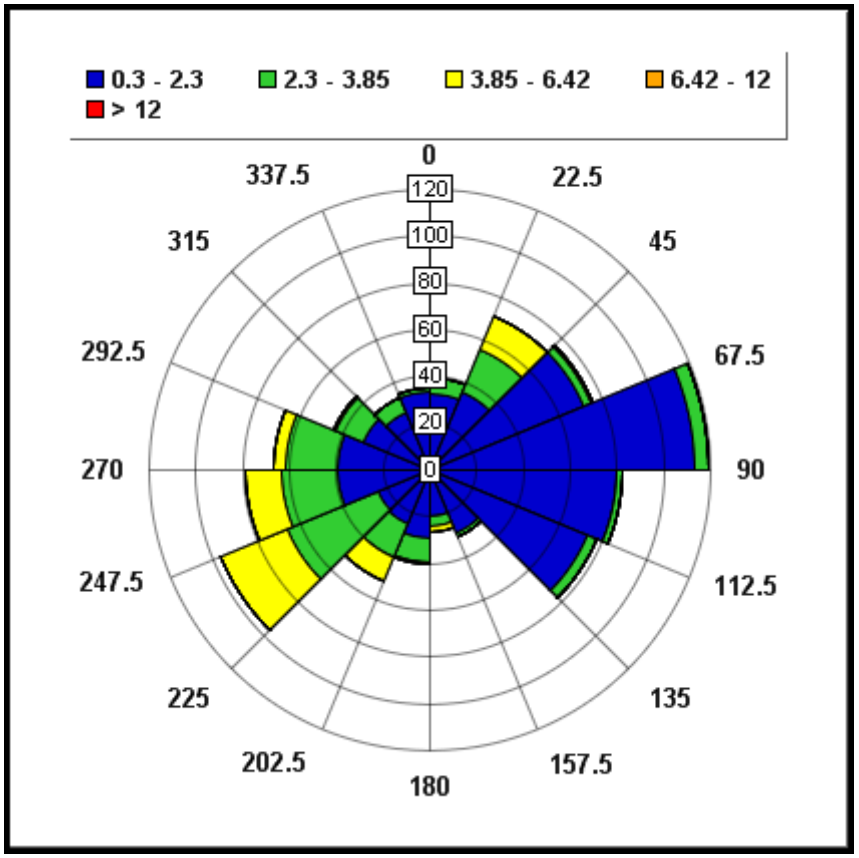
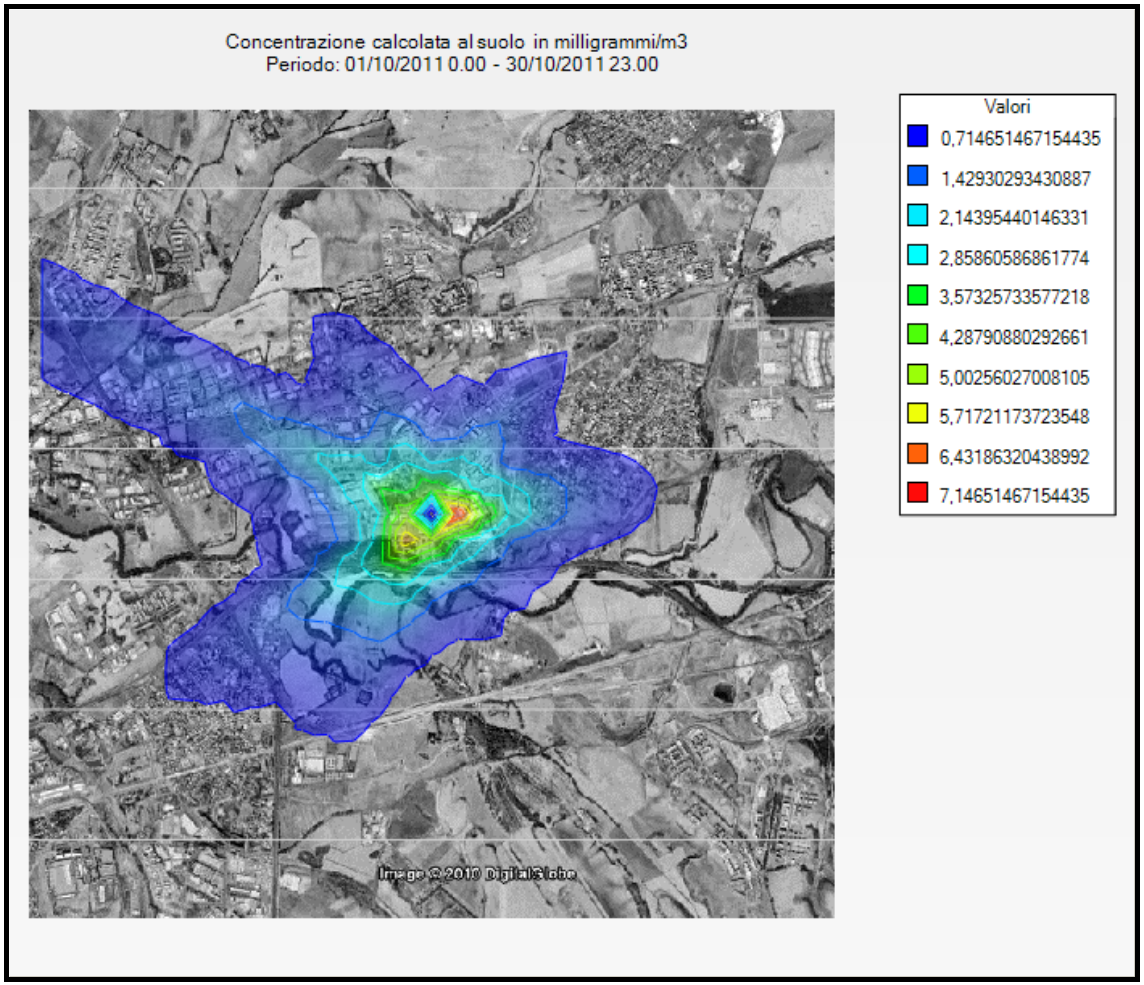
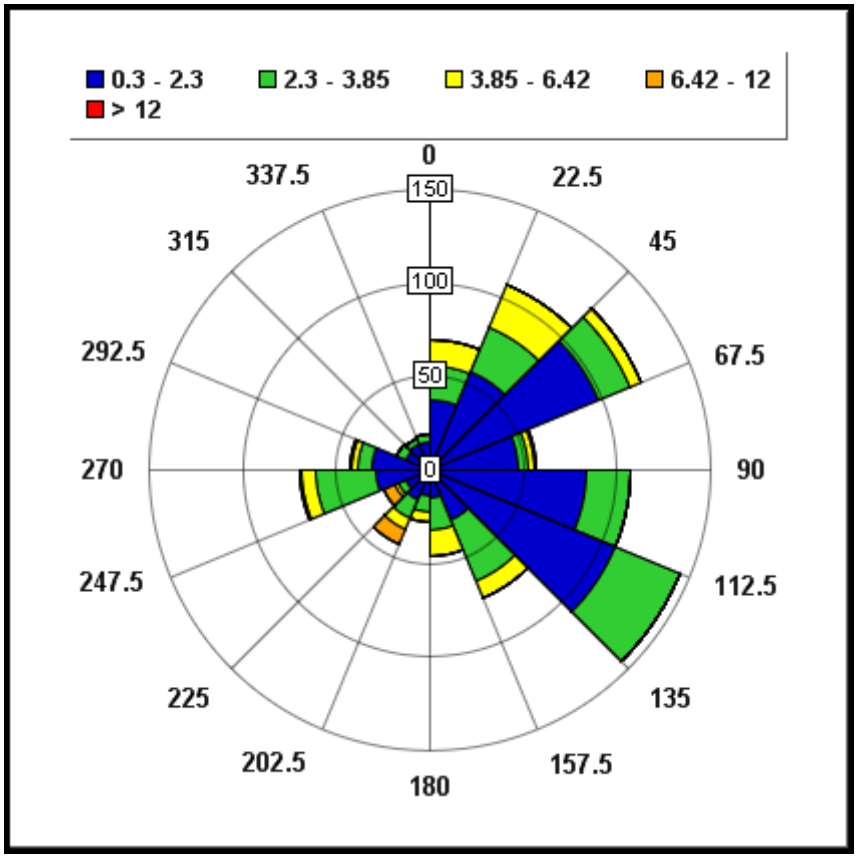
AGOSTO 2011


Concentrazione calcolata al suolo in milligrammi/m3
Periodo: 01/08/2011 0.00 - 30/08/2011 23.00
Valori
1,44106610746315
2,88213221492631
4,32319832238946
5,76426442985261
7,20533053731577
8,64639664477892
10,0874627522421
11,5285288597052
12,9695949671684
14,4106610746315
Image © 2011 DigitalGlobe


0.3 - 2.3
2.3 - 3.85
3.85 - 6.42
6.42 - 12
> 12
0
22.5
45
67.5
90
112.5
135
157.5
180
202.5
225
247.5
270
292.5
315
337.5
150
100
50
0

SETTEMBRE 2011





OTTOBRE 2011