



# ANAS S.p.A.

Compartimento della Viabilità per la Toscana

**ITINERARIO INTERNAZIONALE E78**  
**S.G.C. GROSSETO - FANO**  
**ADEGUAMENTO A 4 CORSIE**  
**NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO")**  
**DAL KM 30+040 AL KM 41+600 - LOTTI 5, 6, 7, 8**  
**MONITORAGGIO AMBIENTALE**

L'ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE

## STRABAG



L'ESECUTORE DEL MONITORAGGIO



IL DIRETTORE TECNICO  
Dott. Ing. Franco Rocchi

L'APPALTATORE  
Geom. Roberto Manna

IL RESPONSABILE AMBIENTALE  
Dott. Ing. Claudio Lamberti

ANAS S.p.A. - IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Dott. Ing. Stefano Sestini

VISTO  
ANAS S.p.A. - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Ing. Barbara Di Franco

TITOLO ELABORATO

SCALA

**MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA**  
**RELAZIONE DI CAMPAGNA PERIODO MAGGIO - LUGLIO 2015**  
**ATMOSFERA**

CODICE ELABORATO T00IA00MOARE61\_A

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Approvato
A	31/08/2015	Emissione	ambiente s.c.	Ing. Claudio Lamberti

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MONITORAGGIO COMPONENTE ATMOSFERA.....</b>	<b>3</b>
2.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	3
2.2 PLANIMETRIA GENERALE .....	5
2.3 ATTIVITÀ DI CANTIERE E POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI.....	6
2.4 RIEPILOGO DEI RISULTATI.....	6
2.5 CONFRONTO CON LE CAMPAGNE PRECEDENTI .....	10
2.6 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE ATMOSFERA.....	19
2.7 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA .....	19
2.8 SCHEDE DI MONITORAGGIO.....	21



## 1. INTRODUZIONE

La presente relazione contiene i risultati ottenuti nel periodo di monitoraggio delle campagne di indagine effettuate nella fase di corso d'opera per il periodo da Maggio 2015 a Luglio 2015 a seguito dei lavori di ammodernamento della S.S. 223 Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano; adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8.

Le campagne di monitoraggio sono state eseguite secondo quanto indicato dal piano di monitoraggio ambientale e legate alla pianificazione di lavoro del cantiere, coordinando le attività con riunioni con cadenza mensile dove si rapportavano le lavorazioni previste con i possibili aspetti ambientali coinvolti.

Le componenti indagate in questo periodo sono state:

- acque sotterranee;
- acque superficiali;
- atmosfera;
- rumore;
- stato fisico dei luoghi e paesaggio.

Scopo della presente relazione è quello di riportare i risultati della matrice atmosfera e procedere ad analizzare i dati ottenuti durante i rilievi effettuati nella fase di corso d'opera finora condotta.



## 2. MONITORAGGIO COMPONENTE ATMOSFERA

Gli impatti a carico della componente atmosfera determinati dalle lavorazioni previste dal progetto possono essere legati all'attività di cantiere quali:

- l'esercizio e la gestione di impianti e macchine in cantiere (cantieri fissi);
- la diffusione e il sollevamento di polveri legate alle fasi di scavo, alla movimentazione degli inerti, alle demolizioni o al transito di mezzi d'opera su piste di cantiere (zone operative in corrispondenza del fronte di avanzamento dei lavori);
- l'emissione di inquinanti da traffico da parte dei mezzi d'opera o eventuali modificazioni in senso peggiorativo del regime di traffico veicolare civile indotte dalla cantierizzazione (viabilità locale interferita).

Il monitoraggio della qualità dell'aria è finalizzato al controllo della fase di esecuzione dell'opera al fine di poter intervenire in caso di rilievo di criticità sulle modalità operative di conduzione delle lavorazioni e sulla predisposizione di misure correttive e/o preventive in accordo con la gestione ambientale dei cantieri. I rilievi, inoltre, consentono la verifica dell'efficacia degli interventi di mitigazione e delle misure di controllo preventive della dispersione delle polveri aerodisperse.

In relazione al monitoraggio delle polveri aerodisperse nella fase di esecuzione dell'opera gli studi specialistici effettuati mettono in evidenza che le aree maggiormente impattanti coincidono con le aree di cantiere Lanzo e Potatine.

Nello specifico le campagne di misura avranno lo scopo di monitorare l'evoluzione della qualità dell'aria in corrispondenza dello svincolo Lanzo (ricettore R3, ATC 01), dell'area Potatine (ricettore R13, ATC 02), delle Terme di Petriolo (ATL 01) e di Bagni di Petriolo (ATL 02).

Le attività di monitoraggio saranno complessivamente organizzate per la verifica l'incremento del livello di concentrazione delle polveri aerodisperse conseguenti l'esecuzione dei lavori.

### 2.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Le campagne di misura prevedono i seguenti ambiti di monitoraggio:

- ATC 01 - prossimo allo svincolo Lanzo;
- ATC 02 - area Potatine;
- ATL 01 - Terme di Petriolo;
- ATL 02 - Bagni di Petriolo.

Le motivazioni, indicate nel PMA, che inducono l'inserimento degli ambiti territoriali rappresentati dai punti indicati sono le seguenti:

- distanza dei ricettori dalle fonti di pressione;
- azioni di progetto potenzialmente critiche: significativo transito dei mezzi d'opera su piste di cantiere, scavi e importanti movimenti terra, ecc;
- durata delle fasi operative;



**Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8**

- sensibilità delle biocenosi presenti con riferimento alle aree di importanza naturalistica limitrofe (ed in particolare il SIC “Val di Farma”).

La distribuzione dei punti di monitoraggio, oltre ad essere rivolta al controllo degli effetti sulla salute umana, è sufficientemente rappresentativa delle aree di pregio naturalistico circostanti il tracciato stradale ed i contesti operativi, consentendo una valutazione delle potenziali ricadute sugli ecosistemi e la vegetazione.

Le frequenze del monitoraggio della qualità dell'aria è di cadenza bimestralmente. L'inizio del monitoraggio di ogni punto è valutato in funzione dell'avvio di significative attività di cantiere in relazione al possibile impatto sull'ambiente. Di seguito i punti di monitoraggio previsti nel PMA.

Punto	Descrizione punto	Frequenza indagine
		Bimensile
ATC 01	prossimo allo svincolo Lanzo	Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - (PA.PE.141)
ATC 02	area Potatine	Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - (PA.PE.141)
ATL 01	Terme di Petriolo	Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - (PA.PE.137)
ATL 02	Bagni di Petriolo	Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - (PA.PE.137)

Nel periodo in esame di corso d'opera sono stati monitorati tutti i punti dell'atmosfera. Le campagne sono state eseguite con la pianificazione riportata nella tabella seguente.

Punto	Descrizione punto	Mese		
		Maggio 2015	Giugno 2015	Luglio 2015
ATC 01	prossimo allo svincolo Lanzo		Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - (PA.PE.141)	
ATC 02	area Potatine		Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - (PA.PE.141)	
ATL 01	Terme di Petriolo	Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - (PA.PE.137)		Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - (PA.PE.137)
ATL 02	Bagni di Petriolo			Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - (PA.PE.137)

Le tipologie di indagini prevedono quanto segue:

- PA.PE.137 - ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) compreso:
  - esecuzione di campagna di misura di PM10, PM2.5 e PTS di durata giornaliera ripetuta 3 volte in un arco di 15 giorni per periodi di tempo di 24 ore per filtro;
  - esecuzione di misure di Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo, Monossido di Carbonio
- PA.PE.141 - ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) compreso:
  - esecuzione di campagna di misura di PM10, PM2.5 e PTS di durata giornaliera ripetuta 3 volte in un arco di 15 giorni per periodi di tempo di 24 ore per filtro;
  - esecuzione di misure di Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo, Monossido di Carbonio.





## 2.2 PLANIMETRIA GENERALE

Si riporta la planimetria generale con l'individuazione dei punti di monitoraggio. In particolare la planimetria seguente riporta le ubicazioni dei punti di monitoraggio dell'atmosfera.

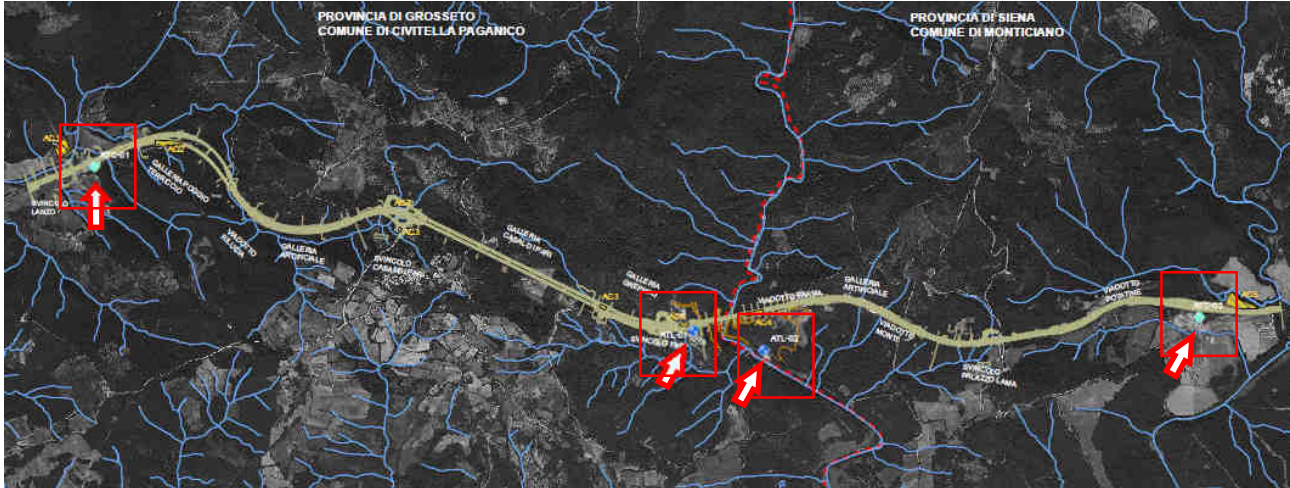


Figura 1 – Planimetria generale – atmosfera

	ATL - monitoraggio atmosfera lavorazioni
	ATC - monitoraggio atmosfera cantieri fissi
	tracciato di progetto
	piste cantiere
	reticolo idrografico
	limiti amministrativi
	aree cantiere

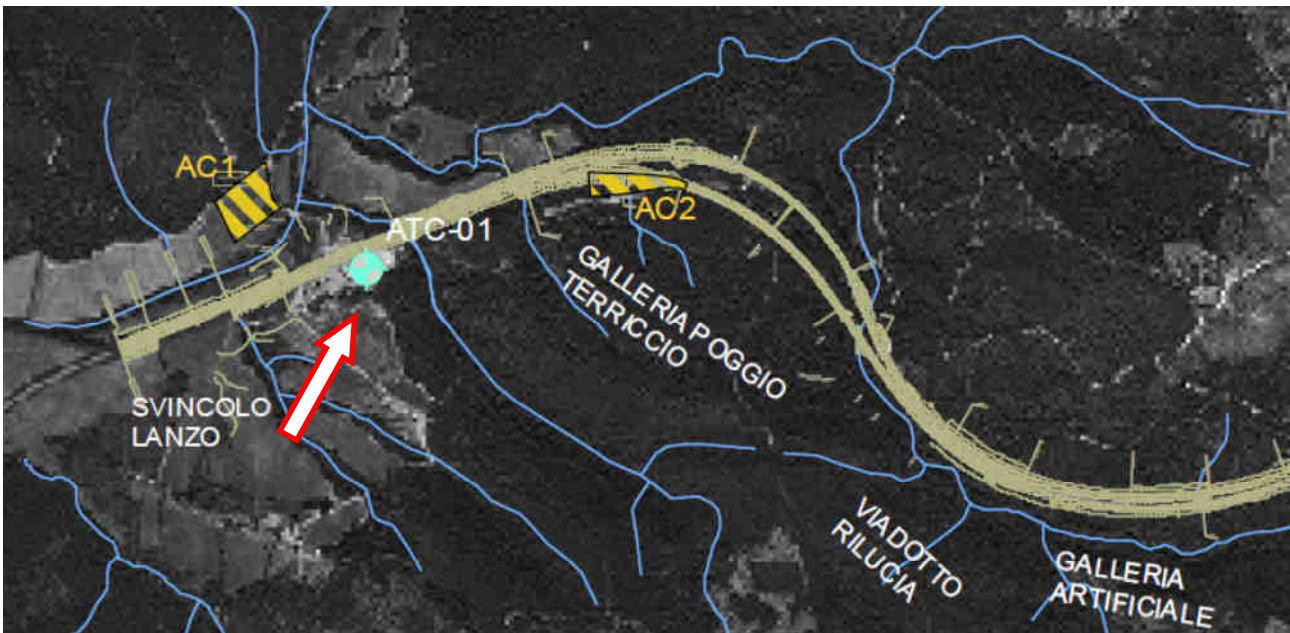


Figura 2 – Dettaglio area di indagine atmosfera ATC01 / Svincolo Lanzo

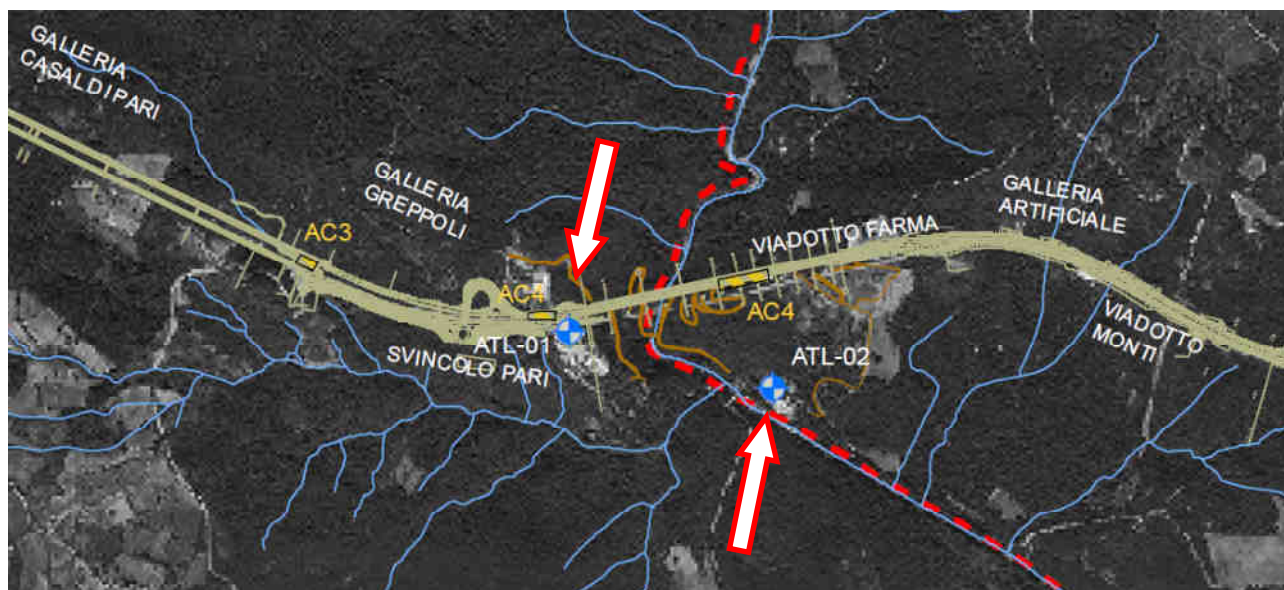


Figura 3 – Dettaglio area di indagine atmosfera ATL01 / Terme di Petriolo e ATL02 / Bagni di Petriolo

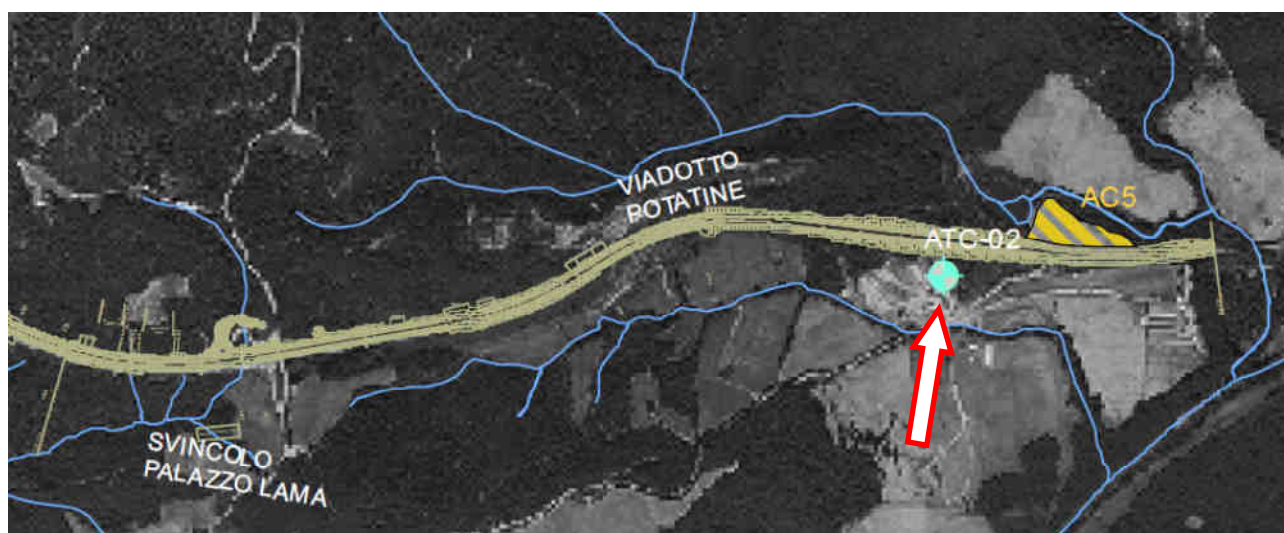


Figura 4 – Dettaglio area di indagine atmosfera ATC02 / area Potatine

### 2.3 ATTIVITÀ DI CANTIERE E POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

Il monitoraggio della matrice è stato attivato in conseguenza della presenza di lavorazioni del cantiere valutate potenzialmente impattanti per la matrice in analisi.

Le lavorazioni presenti nel periodo di indagine sono state movimentazione terre, realizzazione cumuli, demolizioni esecuzione di pali e micropali, costruzioni opere civili.

### 2.4 RIEPILOGO DEI RISULTATI

Le finalità del monitoraggio ambientale in corso d'opera sono la verifica ed il controllo nel tempo delle specifiche pressioni ed impatti prodotti dalle attività di cantiere.

La frequenza della misurazione per ciascun punto sarà pari ad un campionamento (costituito dall'insieme di tre misure giornaliere effettuate nell'arco di 15 gg) ogni bimestre per tutta la durata del cantiere.



**Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8**

Il Piano di monitoraggio stabilisce durate e frequenza delle campagne di misura in modo da essere il più possibile rappresentativi del periodo di riferimento delle soglie di valutazione assunte compatibilmente con la natura delle sorgenti e delle modalità di emissione oggetto di controllo.

Si sottolinea che i rilievi sono condotti in concomitanza delle lavorazioni e delle fasi operative maggiormente impattanti e stabilito con esattezza sulla base delle indicazioni del cronoprogramma delle attività di cantiere.

La cadenza, cautelativa, bimestrale ad oggi fissata per ciascun punto indagato per l'intera durata del cantiere, come previsto dal PMA, potrà essere aumentata o ridotta valutando l'opportunità di indagare solo i recettori effettivamente interessati dalle lavorazioni.

## Risultati del monitoraggio della qualità dell'aria

### Monitoraggio qualità dell'aria – Maggio 2015

<b>Maggio 2015</b>			
<i>ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni(IN) - [PA.PE.137]</i>			
Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	ATL 01
PTS - media giornaliera	06/05/2015	µg/m3	20,63
PM10 - media giornaliera	06/05/2015	µg/m3	10,09
PM2.5 - media giornaliera	06/05/2015	µg/m3	7,16
PTS - media giornaliera	07/05/2015	µg/m3	25,44
PM10 - media giornaliera	07/05/2015	µg/m3	19,08
PM2.5 - media giornaliera	07/05/2015	µg/m3	5,87
PTS - media giornaliera	08/05/2015	µg/m3	27,89
PM10 - media giornaliera	08/05/2015	µg/m3	11,93
PM2.5 - media giornaliera	08/05/2015	µg/m3	3,30
SO2 - media giornaliera	06/05/2015	µg/m3	1,22
NOx - media giornaliera	06/05/2015	µg/m3	66,78
CO - media giornaliera	06/05/2015	mg/m3	0,48
SO2 - media giornaliera	07/05/2015	µg/m3	1,25
NOx - media giornaliera	07/05/2015	µg/m3	63,70
CO - media giornaliera	07/05/2015	mg/m3	0,42
SO2 - media giornaliera	08/05/2015	µg/m3	1,16
NOx - media giornaliera	08/05/2015	µg/m3	29,32
CO - media giornaliera	08/05/2015	mg/m3	0,24

### Monitoraggio qualità dell'aria – Giugno 2015

<b>Giugno 2015</b>			
<i>ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi(IN) - [PA.PE.141]</i>			
Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	ATC 01
PTS - media giornaliera	16/06/2015	µg/m3	59,72
PM10 - media giornaliera	16/06/2015	µg/m3	25,50
PM2.5 - media giornaliera	16/06/2015	µg/m3	8,62





Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Giugno 2015			
ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi(IN) - [PA.PE.141]			
Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	ATC 01
PTS - media giornaliera	17/06/2015	µg/m3	37,85
PM10 - media giornaliera	17/06/2015	µg/m3	15,96
PM2.5 - media giornaliera	17/06/2015	µg/m3	<1,83
PTS - media giornaliera	18/06/2015	µg/m3	51,04
PM10 - media giornaliera	18/06/2015	µg/m3	20,55
PM2.5 - media giornaliera	18/06/2015	µg/m3	2,94
SO2 - media giornaliera	16/06/2015	µg/m3	0,11
NOx - media giornaliera	16/06/2015	µg/m3	30,00
CO - media giornaliera	16/06/2015	mg/m3	1,26
SO2 - media giornaliera	17/06/2015	µg/m3	0,13
NOx - media giornaliera	17/06/2015	µg/m3	18,76
CO - media giornaliera	17/06/2015	mg/m3	1,26
SO2 - media giornaliera	18/06/2015	µg/m3	0,24
NOx - media giornaliera	18/06/2015	µg/m3	19,94
CO - media giornaliera	18/06/2015	mg/m3	1,29

Giugno 2015			
ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi(IN) - [PA.PE.141]			
Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	ATC 02
PTS - media giornaliera	22/06/2015	µg/m3	27,78
PM10 - media giornaliera	22/06/2015	µg/m3	9,36
PM2.5 - media giornaliera	22/06/2015	µg/m3	8,07
PTS - media giornaliera	23/06/2015	µg/m3	31,60
PM10 - media giornaliera	23/06/2015	µg/m3	13,21
PM2.5 - media giornaliera	23/06/2015	µg/m3	10,46
PTS - media giornaliera	24/06/2015	µg/m3	41,32
PM10 - media giornaliera	24/06/2015	µg/m3	14,31
PM2.5 - media giornaliera	24/06/2015	µg/m3	10,64
SO2 - media giornaliera	22/06/2015	µg/m3	0,16
NOx - media giornaliera	22/06/2015	µg/m3	19,07
CO - media giornaliera	22/06/2015	mg/m3	1,30
SO2 - media giornaliera	23/06/2015	µg/m3	0,08
NOx - media giornaliera	23/06/2015	µg/m3	29,84
CO - media giornaliera	23/06/2015	mg/m3	1,31
SO2 - media giornaliera	24/06/2015	µg/m3	0,12
NOx - media giornaliera	24/06/2015	µg/m3	40,07
CO - media giornaliera	24/06/2015	mg/m3	1,31



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Monitoraggio qualità dell'aria – Luglio 2015

Luglio 2015			
ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni(IN) - [PA.PE.137]			
Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	ATL 01
PTS - media giornaliera	02/07/2015	µg/m3	52,78
PM10 - media giornaliera	02/07/2015	µg/m3	20,37
PM2.5 - media giornaliera	02/07/2015	µg/m3	11,38
PTS - media giornaliera	03/07/2015	µg/m3	57,99
PM10 - media giornaliera	03/07/2015	µg/m3	28,81
PM2.5 - media giornaliera	03/07/2015	µg/m3	10,83
PTS - media giornaliera	06/07/2015	µg/m3	29,17
PM10 - media giornaliera	06/07/2015	µg/m3	12,84
PM2.5 - media giornaliera	06/07/2015	µg/m3	9,91
SO2 - media giornaliera	02/07/2015	µg/m3	2,08
NOx - media giornaliera	02/07/2015	µg/m3	6,71
CO - media giornaliera	02/07/2015	mg/m3	1,10
SO2 - media giornaliera	03/07/2015	µg/m3	1,53
NOx - media giornaliera	03/07/2015	µg/m3	7,04
CO - media giornaliera	03/07/2015	mg/m3	1,19
SO2 - media giornaliera	06/07/2015	µg/m3	0,22
NOx - media giornaliera	06/07/2015	µg/m3	1,84
CO - media giornaliera	06/07/2015	mg/m3	1,15

Luglio 2015			
ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni(IN) - [PA.PE.137]			
Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	ATL 02
PTS - media giornaliera	24/07/2015	µg/m3	32,64
PM10 - media giornaliera	24/07/2015	µg/m3	10,46
PM2.5 - media giornaliera	24/07/2015	µg/m3	7,34
PTS - media giornaliera	27/07/2015	µg/m3	29,51
PM10 - media giornaliera	27/07/2015	µg/m3	10,09
PM2.5 - media giornaliera	27/07/2015	µg/m3	5,69
PTS - media giornaliera	28/07/2015	µg/m3	13,89
PM10 - media giornaliera	28/07/2015	µg/m3	4,95
PM2.5 - media giornaliera	28/07/2015	µg/m3	5,69
SO2 - media giornaliera	24/07/2015	µg/m3	0,26
NOx - media giornaliera	24/07/2015	µg/m3	21,23
CO - media giornaliera	24/07/2015	mg/m3	0,24
SO2 - media giornaliera	27/07/2015	µg/m3	0,08
NOx - media giornaliera	27/07/2015	µg/m3	16,14
CO - media giornaliera	27/07/2015	mg/m3	0,18
SO2 - media giornaliera	28/07/2015	µg/m3	0,28
NOx - media giornaliera	28/07/2015	µg/m3	19,05
CO - media giornaliera	28/07/2015	mg/m3	0,18



## 2.5 CONFRONTO CON LE CAMPAGNE PRECEDENTI

Confronto fra le campagne ATL01 / Terme di Petriolo

ATL 01															
ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - [PA.PE.137]															
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 21-27/08/12	AO 21-27/09/12	AO 18-24/12/12	CO 22-24/10/13	CO 21-22-25 /11/13	CO 24-27-28 /01/14	CO 25-26-27 /03/14	CO 06-07-08 /05/14	CO 14-15-16 /07/14	CO 05-06-07/09/14	CO 24-25-26/11/14	CO 12-13-14/01/15	CO 05-06-09/03/15
PTS - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	37.9	22.1	8.4	10.3	20.6	37.7	26.1	27.0	32,3
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	21.3	16		N.V.	2.9	9.91	< 1.83	10.46	17.98	20.00	35.41	9.7	12,7
PM2.5 - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---			2.4	N.V.	< 1.83	9.17	< 1.83	< 1.83	15.23	18.72	8.26	5.0	11,2
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	44.2	13.3	17.9	23.4	26.1	29.5	29.9	26.6	24,7
PM10 - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	50	37.3	20.1		N.V.	< 1.83	12.4	11.19	15.6	24.0	19.08	43.49	6.4	15,4
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---			3.9	N.V.	< 1.83	2.2	10.09	< 1.83	18.9	10.46	4.59	4.6	9,9
PTS - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	11.7	17.7	17.1	16.4	25.2	27.1	20.6	23.1	20,5
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	21.2	24.4		N.V.	< 1.83	10.64	17.25	8.62	22.94	12.29	53.03	6.8	16,3
PM2.5 - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---			4.8	N.V.	< 1.83	8.07	12.66	< 1.83	17.61	11.38	17.25	2.4	12,5
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL											
PM10 - media giornaliera 4	mg/m <sup>3</sup>	50	18.7	33.9											
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---			2.7										
PTS - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL											
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	24.5	29.8											
PM2.5 - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---			2.3										
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL											
PM10 - media giornaliera 6	mg/m <sup>3</sup>	50	12.5	22.1											
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---			8.7										
PTS - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL											
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	22.5	47.5											
PM2.5 - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---			4.9										
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40			< RL										
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5			< RL										
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	3.28	0.90	0.24	0.97	0.6	0.8	1.5	3.8	1,1
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	8.7	5.84	2.50	5.90	9.9	44.8	5.8	134.2	7,1
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.2	0.9	0.6	0.8	0.6	0,5
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	2.96	0.97	0.20	0.79	1.60	0.80	1.80	3.3	0,9
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	15.1	10.08	0.50	8.70	15.6	46.3	4.4	93.8	16,0



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ATL 01															
ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - [PA.PE.137]															
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 21-27/08/12	AO 21-27/09/12	AO 18-24/12/12	CO 22-24/10/13	CO 21-22-25 /11/13	CO 24-27-28 /01/14	CO 25-26-27 /03/14	CO 06-07-08 /05/14	CO 14-15-16 /07/14	CO 05-06-07/09/14	CO 24-25-26/11/14	CO 12-13-14/01/15	CO 05-06-09/03/15
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.3	0.2	0.6	0.8	0.2	0,6
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	1.99	0.94	0.35	0.82	1.8	0.8	2.3	4.8	1,0
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	12.7	6.16	0.10	5.70	8.9	48.2	6.6	177.6	26,3
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.3	0.1	0.6	0.9	0.7	0,5

ATL 01															
ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - [PA.PE.137]															
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 06-07-08/05/15	CO 02-03-06/07/15											
PTS - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	20,6	52,8											
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	10,1	20,4											
PM2.5 - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	7,2	11,4											
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	25,4	58,0											
PM10 - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	50	19,1	28,8											
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	5,9	10,8											
PTS - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	27,9	29,2											
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	11,9	12,8											
PM2.5 - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	3,3	9,9											
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---													
PM10 - media giornaliera 4	mg/m <sup>3</sup>	50													
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---													
PTS - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---													
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50													
PM2.5 - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---													
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---													
PM10 - media giornaliera 6	mg/m <sup>3</sup>	50													
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---													
PTS - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---													
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50													





Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ATL 01														
ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - [PA.PE.137]														
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 06-07-08/05/15	CO 02-03-06/07/15										
PM2.5 - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---												
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40												
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5												
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	1,22	2,08										
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	66,8	6,7										
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	0,5	1,1										
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	1,25	1,53										
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	63,7	7,0										
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---	0,4	1,2										
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	1,16	0,22										
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	29,3	1,8										
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	0,2	1,2										



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Confronto fra le campagne ATC01 / Svincolo Lanzo

ATC 01													
ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - [PA.PE.141]													
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 10-16/12/12	CO 22-24/10/13	CO 03-05/12/13	CO 04-06/02/14	CO 14-16/04/14	CO 25-27/06/14	CO 05-07/08/14	CO 07-09/10/14	CO 03-05/12/14	CO 09-11/02/15	CO 09-13/04/15
PTS - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	50.98	16.70	22.00	10.00	N.V.	25.20	20.83	7.99	73,96	60,42
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	15.5	27.8	5.69	25.69	9.17	21.10	21.10	8.06	6.97	17,25	49,54
PM2.5 - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	5	20.9	5.50	13.76	8.99	11.38	20.18	13.03	3.12	10,83	29,91
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	38.59	48.50	21.50	20.80	N.V.	29.90	41.32	25.00	293,06	38,89
PM10 - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	50	28.7	29	11.19	21.10	9.72	21.10	28.44	13.03	9.72	68,26	28,44
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	20.8	16.5	11.01	6.79	9.54	4.40	25.14	9.17	3.12	7,52	26,79
PTS - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	17.86	51.70	27.40	24.50	N.V.	30.00	10.42	21.53	62,15	98,96
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	34.7	16.1	11.74	18.72	6.06	25.50	27.34	10.63	7.89	39,45	30,09
PM2.5 - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	25.3	13.7	11.56	5.50	< 1.83	22.02	14.86	8.62	2.75	39,27	27,34
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 4	mg/m <sup>3</sup>	50	14.7										
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	13.6										
PTS - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	8.1										
PM2.5 - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---	16.4										
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 6	mg/m <sup>3</sup>	50	13.9										
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	5.6										
PTS - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	14.3										
PM2.5 - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---	5.6										
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40	< RL										
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5	< RL										
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		0.1	1.60	2.70	0.78	1.30	N.V.	4.30	4.77	1,50	0,77
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		28.8	7.70	8.30	8.80	1.50	3.80	25.31	9.80	16,62	16,81
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---		0	0.30	0.00	0.20	0.00	0.70	2.26	1.17	0,41	0,62
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		0.6	1.80	2.80	0.39	1.30	N.V.	4.19	4.60	1,58	0,86
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		29.7	29.90	8.20	1.50	1.50	3.80	19.87	27.38	38,59	26,08
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---		0	0.30	0.00	0.20	0.00	0.70	2.04	1.21	0,49	0,55
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		0.5	1.90	3.10	0.37	1.20	N.V.	4.09	4.60	1,61	1,14
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		3	36.40	8.20	1.10	3.50	2.80	10.64	28.43	16,36	30,06
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---		0	0.40	0.00	0.20	0.00	0.70	1.37	1.16	0,50	0,60



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

ATC 01												
ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - [PA.PE.141]												
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 16-17-18/06/15									
PTS - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	59,7									
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	25,5									
PM2.5 - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	8,6									
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	37,9									
PM10 - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	50	16,0									
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	<1,83									
PTS - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	51,0									
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	20,6									
PM2.5 - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	2,9									
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---										
PM10 - media giornaliera 4	mg/m <sup>3</sup>	50										
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---										
PTS - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---										
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50										
PM2.5 - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---										
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---										
PM10 - media giornaliera 6	mg/m <sup>3</sup>	50										
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---										
PTS - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---										
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50										
PM2.5 - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---										
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40										
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5										
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	0,11									
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	30,00									
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	1,26									
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	0,13									
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	18,76									
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---	1,26									
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	0,24									
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	19,94									
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	1,29									



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Confronto fra le campagne ATL02 / Bagni di Petriolo

ATL 02													
ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - [PA.PE.137]													
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 03-09/12/12	CO 10-12/12/13	CO 24-26/02/14	CO 08-10/04/14	CO 19-20-23/06/14	CO 27-29/08/14	CO 17-20-21/10/14	CO 17-18-19/12/14	CO 23-24-25/02/15	CO 21-22-23/04/15	CO 24-27-28/07/15
PTS - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	27.10	35.50	19.4	N.V.	21.40	22.57	10.07	15,63	39,24	32,64
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	16.5	5.14	9.17	12.7	64.6	18.17	10.33	6.76	12,29	16,15	10,46
PM2.5 - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	10.0	3.85	8.81	9.0	64.4	< 1,83	16.88	3.85	10,09	3,49	7,34
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	15.70	53.80	16.3	N.V.	23.00	15.23	12.85	5,90	35,76	29,51
PM10 - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	50	16.1	8.44	< 1.83	11.7	28.6	18.53	13.89	6.06	3,85	13,21	10,09
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	8.0	8.26	< 1.83	9.7	3.5	9.91	5.87	4.95	3,49	18,90	5,69
PTS - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	25.70	37.00	18.6	15.7	26.10	22.94	10.07	15,97	13,19	13,89
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	15.8	17.80	14.13	21.1	16.0	17.80	7.20	5.32	12,29	11,01	4,95
PM2.5 - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	10.2	17.61	11.38	16.5	10.1	7.89	4.95	< 1.83	9,54	2,57	5,69
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 4	mg/m <sup>3</sup>	50	22.6										
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	13.5										
PTS - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	25.3										
PM2.5 - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---	13.6										
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 6	mg/m <sup>3</sup>	50	25.5										
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	16.1										
PTS - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	21.6										
PM2.5 - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---	12.6										
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40	< RL										
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5	< RL										
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		1.90	2.60	0.95	1.10	1.20	4.34	6.51	0,97	0,94	0,26
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		9.90	12.80	0.80	1.30	52.30	31.91	15.81	9,00	6,56	21,23
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---		0.30	0.00	0.10	0.00	0.60	2.15	1.17	0,52	0,55	0,24
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		2.20	2.60	0.74	1.10	N.V.	4.06	6.34	0,99	0,94	0,08
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		9.90	5.20	3.20	3.10	57.40	13.60	6.52	8,96	6,00	16,14
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---		0.20	0.00	0.10	0.00	0.50	1.35	1.02	0,56	0,58	0,18
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		2.40	2.60	0.85	1.30	N.V.	4.22	6.79	0,97	0,97	0,28
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		9.30	7.50	0.40	5.30	65.10	16.58	16.58	8,82	6,73	19,05
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---		0.20	0.00	0.10	0.00	0.60	1.73	1.73	0,56	0,56	0,18





Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Confronto fra le campagne ATC02 / area Potatine

ATC 02														
ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - [PA.PE.141]														
Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 28/12/12-3/1/13	CO 16-18/12/13	CO 03-05/12/13	CO 11-13/02/14	CO 28-30/04/14	CO 13-16-17/06/14	CO 20-22/08/14	CO 13-15/10/14	CO 11-12-15/12/14	CO 13-16-17/02/15	CO 15-16-17/04/15	CO 22-23-24/06/15
PTS - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	20.10	16.70	19.00	13.10	27.20	37.70	36.88	13.54	30,90	27,08	27,78
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	26.0	4.95	5.69	9.91	14.68	18.17	23.67	7.63	13.21	12,11	26,79	9,36
PM2.5 - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	1.5	< 1,83	5.50	9.54	11.38	12.11	< 1,83	8.62	< 1,83	6,79	15,23	8,07
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	64.60	48.50	12.20	11.20	17.10	29.50	20.55	9.72	29,17	52,78	31,60
PM10 - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	50	15.4	10.83	11.19	4.77	10.46	12.66	14.31	9.41	8.99	17,43	17,43	13,21
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	1.3	< 1,83	11.01	3.49	7.34	11.19	< 1,83	9.72	6.42	4,95	23,85	10,46
PTS - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	33.40	51.70	12.40	14.80	18.70	27.10	10.46	32.64	146,88	30,90	41,32
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	16.1	3.67	11.74	13.03	29.72	5.69	28.62	6.78	27.71	21,10	19,45	14,31
PM2.5 - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< 1,83	11.56	12.48	10.09	5.32	2.20	9.54	10.46	17,06	8,26	10,64
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL											
PM10 - media giornaliera 4	mg/m <sup>3</sup>	50	16.7											
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL											
PTS - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL											
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	21.6											
PM2.5 - media giornaliera 5	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL											
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL											
PM10 - media giornaliera 6	mg/m <sup>3</sup>	50	34.8											
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL											
PTS - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---	< RL											
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	23.9											
PM2.5 - media giornaliera 7	mg/m <sup>3</sup>	---	1.4											
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40	< RL											
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5	< RL											
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		2.20	1.60	3.20	0.27	0.10	1.30	2.43	7.20	1,01	1,13	0,16
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		25.40	7.70	9.40	0.40	7.60	7.80	3.83	22.36	0,34	12,53	19,07
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---		0.20	0.30	0.00	0.30	1.10	0.70	0.32	1.02	0,59	0,62	1,30
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		2.10	1.80	3.10	0.32	0.20	0.60	2.42	7.11	0,49	1,18	0,08
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		27.30	29.90	8.10	1.60	2.40	8.30	7.74	25.16	0,34	8,33	29,84
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---		0.40	0.30	0.00	0.30	1.00	0.60	0.34	1.09	0,61	0,57	1,31
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		2.30	1.90	3.00	0.32	0.20	N.V.	2.43	6.84	0,87	1,24	0,12
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		33.70	36.40	11.30	6.90	2.82	4.50	3.27	11.64	0,35	13,42	40,07
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---		0.20	0.40	0.00	0.40	1.10	0.60	0.32	1.11	0,56	0,55	1,31



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

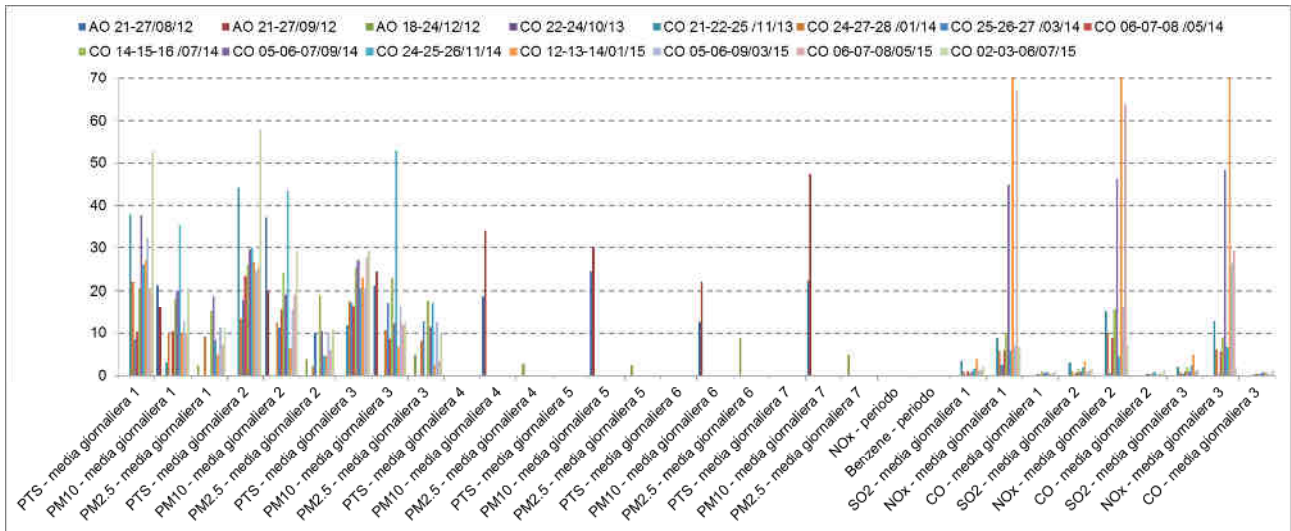


Figura 5 – Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni ATL 01 / Terme di Petriolo (limite per le PM10 – 50 µg/m3)

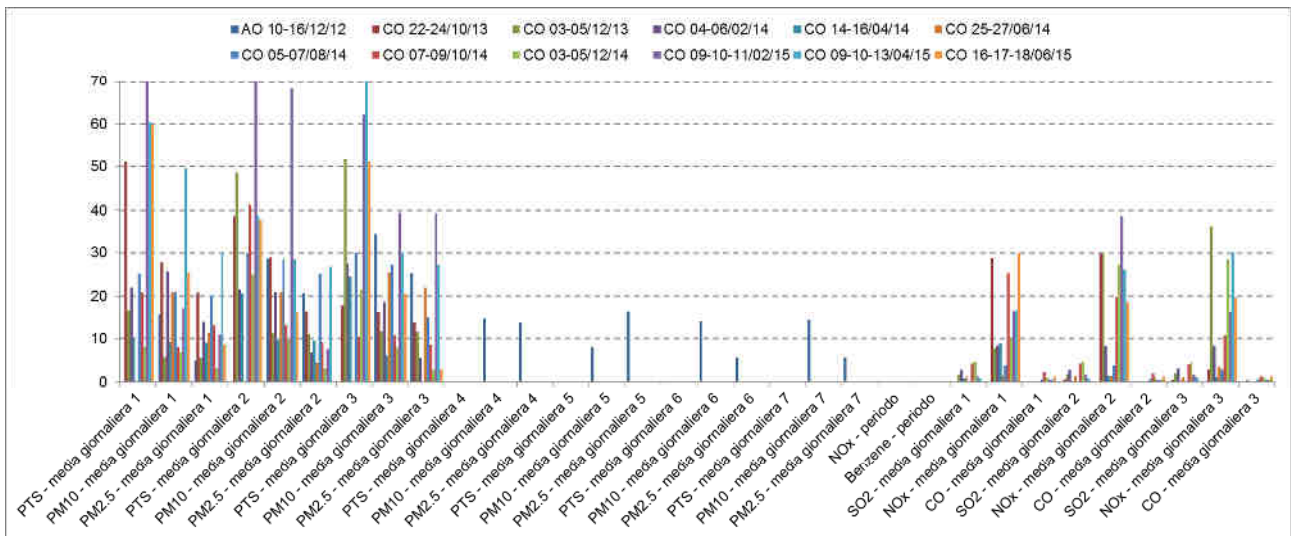


Figura 6 – Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi ATC 01 / Svincolo Lanzo (limite per le PM10 – 50 µg/m3)



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

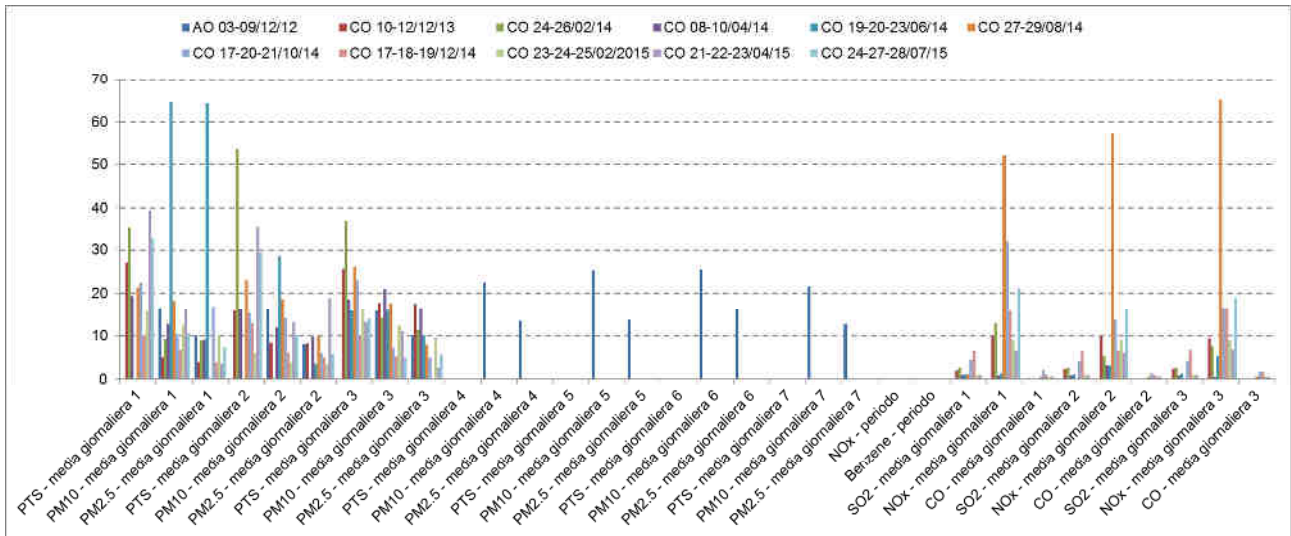


Figura 7 – Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni ATL 02 / Bagni di Petriolo (limite per le PM10 – 50 µg/m3)

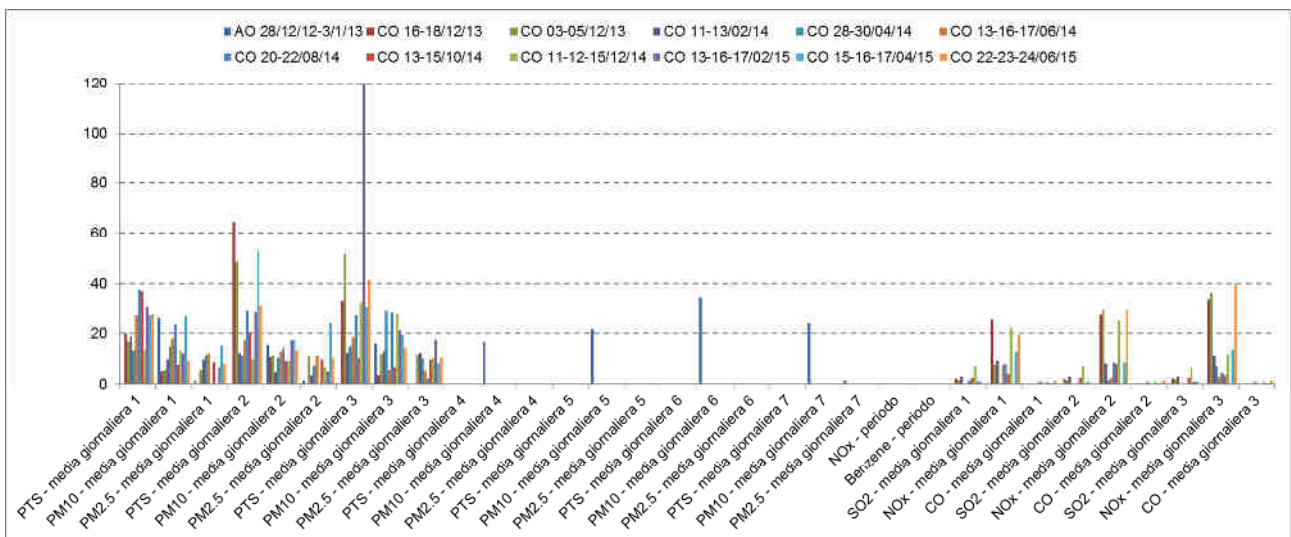


Figura 8 – Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi ATC 02 / area Potatine (limite per le PM10 – 50 µg/m3)



## 2.6 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE ATMOSFERA

Il monitoraggio della componente atmosfera nel periodo di corso d'opera in esame ha riscontrato alcune alterazioni della qualità dell'aria. Le alterazioni individuate sono relative all'NOx. In dettaglio nel mese di Maggio 2015 per la postazione ATL01 (Terme di Petriolo) si riscontrano valori di NOx da 63 a 66  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nel 1 e 2 giorno di campionamento e 29,32  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nel 3 giorno di campionamento. Nel mese di Giugno 2015 si riscontrano valori elevati per l'NOx (19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nel 2 e 3 giorno e 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nel 1 giorno di campionamento) nella postazione ATC01 (prossimo allo svincolo Lanzo). Nella campagna di Luglio 2015 si riscontrano valori elevati dell'NOx (da 16 a 21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nella postazione indagata ATL02(bagni di Petriolo).

## 2.7 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 9 – Punto di monitoraggio dell'atmosfera, ATL01 / Terme di Petriolo





Figura 10 – Punto di monitoraggio dell'atmosfera, ATC01 / Svincolo Lanzo (foto rappresentativa del punto di misura)



Figura 11 – Punto di monitoraggio dell'atmosfera, ATL02 / Bagni di Petriolo (foto rappresentativa del punto di misura)



Figura 12 – Punto di monitoraggio dell'atmosfera, ATC02 / area Potatine (foto rappresentativa del punto di misura)

## 2.8 SCHEDE DI MONITORAGGIO

Di seguito si riportano le schede di monitoraggio ambientale.

La scheda di monitoraggio contiene il dato lavorato e commentato, le valutazioni conseguenti al confronto dei valori misurati in campo con i valori limite di legge e/o con i valori misurati in ante operam e/o i valori misurati nelle precedenti campagne di monitoraggio anche della stessa fase.

Inoltre la scheda presenta valutazioni e considerazioni sulle eventuali anomalie evidenziate con le informazioni fornire circa le cause possibili che hanno generato l'anomalia e l'indicazione degli accorgimenti da adottare per rimuovere o almeno mitigare l'anomalia.

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Fase di Monitoraggio	<b>Corso d'opera</b>	Data	<b>06/05/2015</b>
Tipologia di indagine	<b>ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - [PA.PE.137]</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATL 01</b>	Denominazione punto di misura	<b>Terme di Petriolo</b>
Coordinate (Gauss-Boaga)	<b>4771701.36 N</b>	Condizioni meteo	<b>Sereno</b>
	<b>1687075.64 E</b>		
Indirizzo/Località sezione	<b>Loc. Grand Hotel Terme - Pari</b>	Comune (Prov.)	<b>Civitella Paganico (GR)</b>
Note di cantiere	<b>Movimenti terra, cumuli</b>		
Personale tecnico	<b>Dott. Andrea Lazzarini, P.C. Mario Angelini</b>		

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	Valore
PTS - media giornaliera	06/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>20.63</b>
PM10 - media giornaliera	06/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>10.09</b>
PM2.5 - media giornaliera	06/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>7.16</b>
PTS - media giornaliera	07/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>25.44</b>
PM10 - media giornaliera	07/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>19.08</b>
PM2.5 - media giornaliera	07/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>5.87</b>
PTS - media giornaliera	08/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>27.89</b>
PM10 - media giornaliera	08/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>11.93</b>
PM2.5 - media giornaliera	08/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>3.30</b>

SO2 - media giornaliera	06/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>1.22</b>
NOx - media giornaliera	06/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>66.78</b>
CO - media giornaliera	06/05/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>0.48</b>
SO2 - media giornaliera	07/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>1.25</b>
NOx - media giornaliera	07/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>63.70</b>
CO - media giornaliera	07/05/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>0.42</b>
SO2 - media giornaliera	08/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>1.16</b>
NOx - media giornaliera	08/05/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>29.32</b>
CO - media giornaliera	08/05/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>0.24</b>

Allegato / Rapporto di Prova	Report strumentale
------------------------------	--------------------

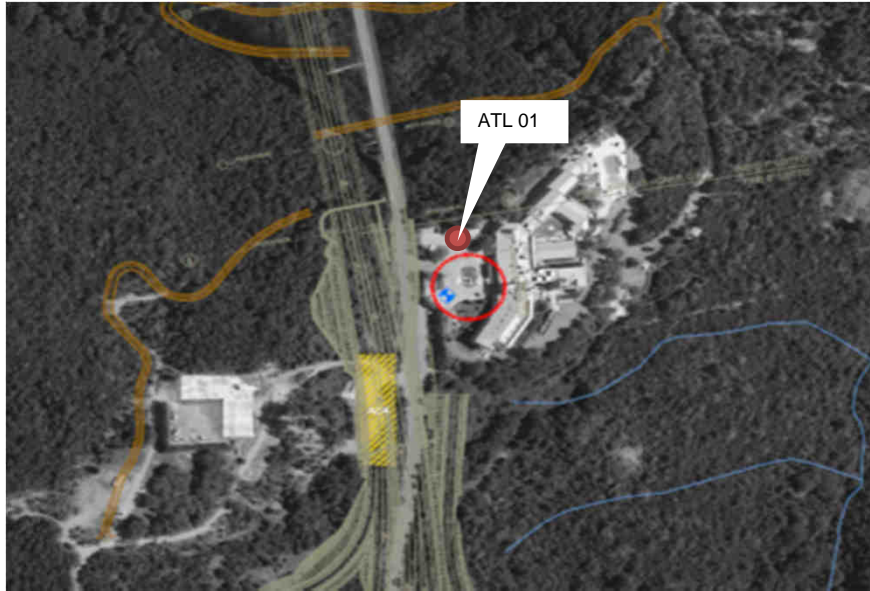
### Commento al monitoraggio

Niente da rilevare

**SCHEDA MONITORAGGIO**

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATL 01</b>	Data	<b>06/05/2015</b>

**Stralcio cartografico**



**Documentazione Fotografica**



(\*) foto identificativa del punto di misura

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

**NUOVO FARMA Scarl**

Progetto

**Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")**

Punto di monitoraggio

**ATL 01**

Data

**06/05/2015**

### Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 21-27/08/12	AO 21-27/09/12	AO 18-24/12/12	CO 22-24/10/13	CO 21-22-25/11/13	CO 24-27-28/01/14	CO 25-26-27/03/14	CO 06-07-08/05/14	CO 14-15-16/07/14	CO 05-06-07/09/14	CO 24-25-26/11/14
PTS - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	37.9	22.1	8.4	10.3	20.6	37.7	26.1
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	21.3	16.0		N.V.	2.9	9.91	< 1.83	10.46	17.98	20.00	35.41
PM2.5 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---			2.4	N.V.	< 1.83	9.17	< 1.83	< 1.83	15.23	18.72	8.26
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	44.2	13.3	17.9	23.4	26.1	29.5	29.9
PM10 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	50	37.3	20.1		N.V.	< 1.83	12.4	11.19	15.6	24.0	19.08	43.49
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---			3.9	N.V.	< 1.83	2.2	10.09	< 1.83	18.9	10.46	4.59
PTS - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	11.7	17.7	17.1	16.4	25.2	27.1	20.6
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	21.2	24.4		N.V.	< 1.83	10.64	17.25	8.62	22.94	12.29	53.03
PM2.5 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---			4.8	N.V.	< 1.83	8.07	12.66	< 1.83	17.61	11.38	17.25
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL									
PM10 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	50	18.7	33.9									
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---			2.7								
PTS - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL									
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	24.5	29.8									
PM2.5 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---			2.3								
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL									
PM10 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	50	12.5	22.1									
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---			8.7								
PTS - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL									
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	22.5	47.5									
PM2.5 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---			4.9								
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40			< RL								
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5			< RL								
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	3.28	0.90	0.24	0.97	0.6	0.8	1.5
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	8.7	5.84	2.50	5.90	9.9	44.8	5.8
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.2	0.9	0.6	0.8
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	2.96	0.97	0.20	0.79	1.60	0.80	1.80
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	15.1	10.08	0.50	8.70	15.6	46.3	4.4
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.3	0.2	0.6	0.8
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	1.99	0.94	0.35	0.82	1.8	0.8	2.3
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	12.7	6.16	0.10	5.70	8.9	48.2	6.6
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.3	0.1	0.6	0.9



### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

**NUOVO FARMA Scarl**

Progetto

**Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")**

Punto di monitoraggio

**ATL 01**

Data

**06/05/2015**

### Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 12-13-14/01/15	CO 05-06-09/03/15	CO 06-07-08/05/15								
PTS - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	27.0	32.3	20.6								
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	9.7	12.7	10.1								
PM2.5 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	5.0	11.2	7.2								
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	26.6	24.7	25.4								
PM10 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	50	6.4	15.4	19.1								
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	4.6	9.9	5.9								
PTS - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	23.1	20.5	27.9								
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	6.8	16.3	11.9								
PM2.5 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	2.4	12.5	3.3								
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---											
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40											
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5											
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	3.8	1.14	1.22								
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	134.2	7.1	66.8								
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	0.6	0.5	0.5								
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	3.3	0.90	1.25								
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	93.8	16.0	63.7								
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---	0.2	0.6	0.4								
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	4.8	0.98	1.16								
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	177.6	26.3	29.3								
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	0.7	0.5	0.2								

### Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I limite di legge considerati sono quello indicati dal D. Lgs. 155 del 13/08/2010.

Rispetto alle campagne precedente si rileva l'aumento del parametro NOx

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Fase di Monitoraggio	<b>Corso d'opera</b>	Data	<b>16/06/2015</b>
Tipologia di indagine	<b>ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - [PA.PE.141]</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATC 01</b>	Denominazione punto di misura	<b>Svincolo Lanzo</b>
Coordinate (Gauss-Boaga)	<b>4766574.30 N</b>	Condizioni meteo	<b>Sereno/Variabile</b>
	<b>1685656.54 E</b>		
Indirizzo/Località sezione	<b>Prossimo svincolo Lanzo</b>	Comune (Prov.)	<b>Civitella Paganico (GR)</b>
Note di cantiere	<b>Movimenti terra e attività di cantiere</b>		
Personale tecnico	<b>Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Andrea Ussi</b>		

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	Valore
PTS - media giornaliera	16/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>59.72</b>
PM10 - media giornaliera	16/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>25.50</b>
PM2.5 - media giornaliera	16/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>8.62</b>
PTS - media giornaliera	17/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>37.85</b>
PM10 - media giornaliera	17/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>15.96</b>
PM2.5 - media giornaliera	17/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>&lt; 1.83</b>
PTS - media giornaliera	18/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>51.04</b>
PM10 - media giornaliera	18/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>20.55</b>
PM2.5 - media giornaliera	18/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>2.94</b>

SO2 - media giornaliera	16/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.11</b>
NOx - media giornaliera	16/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>30.00</b>
CO - media giornaliera	16/06/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>1.26</b>
SO2 - media giornaliera	17/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.13</b>
NOx - media giornaliera	17/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>18.76</b>
CO - media giornaliera	17/06/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>1.26</b>
SO2 - media giornaliera	18/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.24</b>
NOx - media giornaliera	18/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>19.94</b>
CO - media giornaliera	18/06/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>1.29</b>

Allegato / Rapporto di Prova	Report strumentale
------------------------------	--------------------

### Commento al monitoraggio

Niente da rilevare.

**SCHEDA MONITORAGGIO**

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATC 01</b>	Data	<b>16/06/2015</b>

**Stralcio cartografico**



**Documentazione Fotografica**



\* foto rappresentativa della postazione di misura

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ATC 01

Data

16/06/2015

### Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 10-16/12/12	CO 22-24/10/13	CO 03-05/12/13	CO 04-06/02/14	CO 14-16/04/14	CO 25-27/06/14	CO 05-07/08/14	CO 07-09/10/14	CO 03-05/12/14	CO 09-11/02/15	CO 09-13/04/15
PTS - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	50.98	16.70	22.00	10.00	N.V.	25.20	20.83	7.99	73.96	60.42
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	15.5	27.80	5.69	25.69	9.17	21.10	21.10	8.06	6.97	17.25	49.54
PM2.5 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	5.0	20.90	5.50	13.76	8.99	11.38	20.18	13.03	3.12	10.83	29.91
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	38.59	48.50	21.50	20.80	N.V.	29.90	41.32	25.00	293.06	38.89
PM10 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	50	28.7	29.00	11.19	21.10	9.72	21.10	28.44	13.03	9.72	68.26	28.44
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	20.8	16.50	11.01	6.79	9.54	4.40	25.14	9.17	3.12	7.52	26.79
PTS - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	17.86	51.70	27.40	24.50	N.V.	30.00	10.42	21.53	62.15	98.96
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	34.7	16.10	11.74	18.72	6.06	25.50	27.34	10.63	7.89	39.45	30.09
PM2.5 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	25.3	13.70	11.56	5.50	< 1.83	22.02	14.86	8.62	2.75	39.27	27.34
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	50	14.7										
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	13.6										
PTS - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	8.1										
PM2.5 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---	16.4										
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	50	13.9										
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	5.6										
PTS - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	14.3										
PM2.5 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---	5.6										
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40	< RL										
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5	< RL										
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		0.10	1.60	2.70	0.78	1.30	N.V.	4.30	4.77	1.50	0.77
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		28.80	7.70	8.30	8.80	1.50	3.80	25.31	9.80	16.62	16.81
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---		0.00	0.30	0.00	0.20	0.00	0.70	2.26	1.17	0.41	0.62
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		0.60	1.80	2.80	0.39	1.30	N.V.	4.19	4.60	1.58	0.86
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		29.70	29.90	8.20	1.50	1.50	3.80	19.87	27.38	38.59	26.08
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---		0.00	0.30	0.00	0.20	0.00	0.70	2.04	1.21	0.49	0.55
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		0.50	1.90	3.10	0.37	1.20	N.V.	4.09	4.60	1.61	1.14
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		3.00	36.40	8.20	1.10	3.50	2.80	10.64	28.43	16.36	30.06
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---		0.00	0.40	0.00	0.20	0.00	0.70	1.37	1.16	0.50	0.60

**SCHEDA MONITORAGGIO**

Committente

**NUOVO FARMA Scarl**

Progetto

**Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")**

Punto di monitoraggio

**ATC 01**

Data

**16/06/2015**

**Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO**

**Report monitoraggio atmosfera**

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 16-18/06/15										
PTS - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	59.7										
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	25.5										
PM2.5 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	8.6										
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	37.9										
PM10 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	50	16.0										
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< 1.83										
PTS - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	51.0										
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	20.6										
PM2.5 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	2.9										
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---											
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40											
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5											
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	0.11										
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	30.00										
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	1.26										
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	0.13										
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	18.76										
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---	1.26										
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	0.24										
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	19.94										
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	1.29										

**Commento al confronto delle analisi di laboratorio**

I limite di legge considerati sono quello indicati dal D. Lgs. 155 del 13/08/2010.

Rispetto alle indagini eseguite in precedenza non si riscontrano variazioni significative degli altri parametri.



### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Fase di Monitoraggio	<b>Corso d'opera</b>	Data	<b>22/06/2015</b>
Tipologia di indagine	<b>ATC - Monitoraggio Atmosfera Cantieri fissi (IN) - [PA.PE.141]</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATC 02</b>	Denominazione punto di misura	<b>Area Potatine</b>
Coordinate (Gauss-Boaga)	<b>4776050.30 N</b>	Condizioni meteo	<b>Sereno/Variabile</b>
	<b>1686954.71 E</b>		
Indirizzo/Località sezione	<b>Area Potatine</b>	Comune (Prov.)	<b>Monticiano (SI)</b>
Note di cantiere	<b>Movimenti terra e attività di cantiere</b>		
Personale tecnico	<b>Dott. Andrea Lazzarini; P.C. Andrea Ussi</b>		

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	Valore
PTS - media giornaliera	22/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>27.78</b>
PM10 - media giornaliera	22/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>9.36</b>
PM2.5 - media giornaliera	22/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>8.07</b>
PTS - media giornaliera	23/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>31.60</b>
PM10 - media giornaliera	23/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>13.21</b>
PM2.5 - media giornaliera	23/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>10.46</b>
PTS - media giornaliera	24/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>41.32</b>
PM10 - media giornaliera	24/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>14.31</b>
PM2.5 - media giornaliera	24/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>10.64</b>

SO2 - media giornaliera	22/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.16</b>
NOx - media giornaliera	22/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>19.07</b>
CO - media giornaliera	22/06/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>1.30</b>
SO2 - media giornaliera	23/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.08</b>
NOx - media giornaliera	23/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>29.84</b>
CO - media giornaliera	23/06/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>1.31</b>
SO2 - media giornaliera	24/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.12</b>
NOx - media giornaliera	24/06/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>40.07</b>
CO - media giornaliera	24/06/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>1.31</b>

Allegato / Rapporto di Prova	Report strumentale
------------------------------	--------------------

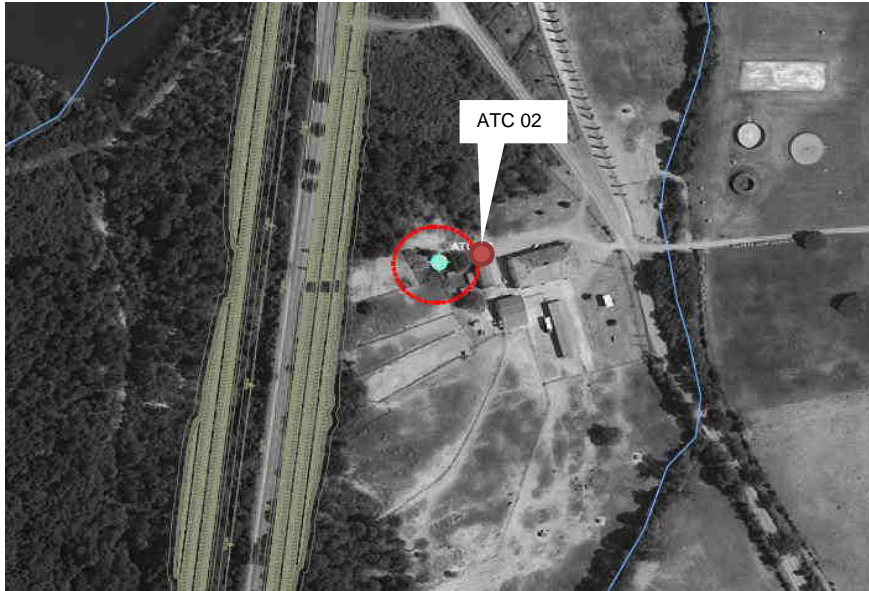
### Commento al monitoraggio

Niente da rilevare.

**SCHEDA MONITORAGGIO**

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATC 02</b>	Data	<b>22/06/2015</b>

**Stralcio cartografico**



**Documentazione Fotografica**



\* foto rappresentativa della postazione di misura

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ATC 02

Data

22/06/2015

### Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 28/12/12- 3/1/13	CO 16- 18/12/13	CO 11- 13/02/14	CO 28- 30/04/14	CO 13- 16- 17/06/14	CO 20- 22/08/14	CO 13- 15/10/14	CO 11- 12- 15/10/14	CO 13- 17/02/15	CO 15- 17/04/15	CO 22- 24/06/15
PTS - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	20.10	19.00	13.10	27.20	37.70	36.88	13.54	30.90	27.08	27.78
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	26.0	4.95	9.91	14.68	18.17	23.67	7.63	13.21	12.11	26.79	9.36
PM2.5 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	1.5	< 1.83	9.54	11.38	12.11	< 1,83	8.62	< 1.83	6.79	15.23	8.07
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	64.60	12.20	11.20	17.10	29.50	20.55	9.72	29.17	52.78	31.6
PM10 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	50	15.4	10.83	4.77	10.46	12.66	14.31	9.41	8.99	17.43	17.43	13.21
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	1.3	< 1.83	3.49	7.34	11.19	< 1,83	9.72	6.42	4.95	23.85	10.46
PTS - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	33.40	12.40	14.80	18.70	27.10	10.46	32.64	146.88	30.90	41.32
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	16.1	3.67	13.03	29.72	5.69	28.62	6.78	27.71	21.10	19.45	14.31
PM2.5 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< 1.83	12.48	10.09	5.32	2.20	9.54	10.46	17.06	8.26	10.64
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	50	16.7										
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PTS - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	21.6										
PM2.5 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	50	34.8										
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PTS - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	23.9										
PM2.5 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---	1.4										
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40	< RL										
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5	< RL										
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		2.20	3.20	0.27	0.10	1.30	2.43	7.20	1.01	1.13	0.16
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		25.40	9.40	0.40	7.60	7.80	3.83	22.36	0.34	12.53	19.07
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---		0.20	0.00	0.30	1.10	0.70	0.32	1.02	0.59	0.62	1.30
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		2.10	3.10	0.32	0.20	0.60	2.42	7.11	0.49	1.18	0.08
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		27.30	8.10	1.60	2.40	8.30	7.74	25.16	0.34	8.33	29.84
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---		0.40	0.00	0.30	1.00	0.60	0.34	1.09	0.61	0.57	1.31
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		2.30	3.00	0.32	0.20	N.V.	2.43	6.84	0.87	1.24	0.12
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		33.70	11.30	6.90	2.82	4.50	3.27	11.64	0.35	13.42	40.07
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---		0.20	0.00	0.40	1.10	0.60	0.32	1.11	0.56	0.55	1.31

### Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I limite di legge considerati sono quello indicati dal D. Lgs. 155 del 13/08/2010.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Si segnala un aumento degli NOx l'ultimo giorno di monitoraggio.

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Fase di Monitoraggio	<b>Corso d'opera</b>	Data	<b>02/07/2015</b>
Tipologia di indagine	<b>ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - [PA.PE.137]</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATL 01</b>	Denominazione punto di misura	<b>Terme di Petriolo</b>
Coordinate (Gauss-Boaga)	<b>4771701.36 N</b>	Condizioni meteo	<b>Sereno</b>
	<b>1687075.64 E</b>		
Indirizzo/Località sezione	<b>Loc. Grand Hotel Terme - Pari</b>	Comune (Prov.)	<b>Civitella Paganico (GR)</b>
Note di cantiere	<b>Movimenti terra, cumuli</b>		
Personale tecnico	<b>Dott. Andrea Lazzarini, P.C. Mario Angelini</b>		

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Giorno di riferimento	U.M.	Valore	
PTS - media giornaliera	02/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>52.78</b>
PM10 - media giornaliera	02/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>20.37</b>
PM2.5 - media giornaliera	02/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>11.38</b>
PTS - media giornaliera	03/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>57.99</b>
PM10 - media giornaliera	03/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>28.81</b>
PM2.5 - media giornaliera	03/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>10.83</b>
PTS - media giornaliera	06/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>29.17</b>
PM10 - media giornaliera	06/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>12.84</b>
PM2.5 - media giornaliera	06/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>9.91</b>

SO2 - media giornaliera	02/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>2.08</b>
NOx - media giornaliera	02/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>6.71</b>
CO - media giornaliera	02/07/2015	$\text{mg}/\text{m}^3$	<b>1.10</b>
SO2 - media giornaliera	03/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>1.53</b>
NOx - media giornaliera	03/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>7.04</b>
CO - media giornaliera	03/07/2015	$\text{mg}/\text{m}^3$	<b>1.19</b>
SO2 - media giornaliera	06/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>0.22</b>
NOx - media giornaliera	06/07/2015	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>1.84</b>
CO - media giornaliera	06/07/2015	$\text{mg}/\text{m}^3$	<b>1.15</b>

Allegato / Rapporto di Prova	Report strumentale
------------------------------	--------------------

### Commento al monitoraggio

Niente da rilevare



**SCHEDA MONITORAGGIO**

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATL 01</b>	Data	<b>02/07/2015</b>

**Stralcio cartografico**



**Documentazione Fotografica**





### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

**NUOVO FARMA Scarl**

Progetto

**Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")**

Punto di monitoraggio

**ATL 01**

Data

**02/07/2015**

### Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 21-27/08/12	AO 21-27/09/12	AO 18-24/12/12	CO 22-24/10/13	CO 21-22-25/11/13	CO 24-27-28/01/14	CO 25-26-27/03/14	CO 06-07-08/05/14	CO 14-15-16/07/14	CO 05-06-07/09/14	CO 24-25-26/11/14
PTS - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	37.9	22.1	8.4	10.3	20.6	37.7	26.1
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	21.3	16.0		N.V.	2.9	9.91	< 1.83	10.46	17.98	20.00	35.41
PM2.5 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---			2.4	N.V.	< 1.83	9.17	< 1.83	< 1.83	15.23	18.72	8.26
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	44.2	13.3	17.9	23.4	26.1	29.5	29.9
PM10 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	50	37.3	20.1		N.V.	< 1.83	12.4	11.19	15.6	24.0	19.08	43.49
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---			3.9	N.V.	< 1.83	2.2	10.09	< 1.83	18.9	10.46	4.59
PTS - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL		N.V.	11.7	17.7	17.1	16.4	25.2	27.1	20.6
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	21.2	24.4		N.V.	< 1.83	10.64	17.25	8.62	22.94	12.29	53.03
PM2.5 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---			4.8	N.V.	< 1.83	8.07	12.66	< 1.83	17.61	11.38	17.25
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL									
PM10 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	50	18.7	33.9									
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---			2.7								
PTS - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL									
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	24.5	29.8									
PM2.5 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---			2.3								
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL									
PM10 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	50	12.5	22.1									
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---			8.7								
PTS - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	< RL									
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	22.5	47.5									
PM2.5 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---			4.9								
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40			< RL								
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5			< RL								
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	3.28	0.90	0.24	0.97	0.6	0.8	1.5
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	8.7	5.84	2.50	5.90	9.9	44.8	5.8
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.2	0.9	0.6	0.8
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	2.96	0.97	0.20	0.79	1.60	0.80	1.80
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	15.1	10.08	0.50	8.70	15.6	46.3	4.4
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.3	0.2	0.6	0.8
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	1.99	0.94	0.35	0.82	1.8	0.8	2.3
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	12.7	6.16	0.10	5.70	8.9	48.2	6.6
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---				N.V.	0.0	0.0	0.4	0.3	0.1	0.6	0.9

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

**NUOVO FARMA Scarl**

Progetto

**Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")**

Punto di monitoraggio

**ATL 01**

Data

**02/07/2015**

### Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	CO 12-13-14/01/15	CO 05-06-09/03/15	CO 06-07-08/05/15	CO 02-03-06/07/15							
PTS - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	27.0	32.3	20.6	52.8							
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	9.7	12.7	10.1	20.4							
PM2.5 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	5.0	11.2	7.2	11.4							
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	26.6	24.7	25.4	58.0							
PM10 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	50	6.4	15.4	19.1	28.8							
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	4.6	9.9	5.9	10.8							
PTS - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	23.1	20.5	27.9	29.2							
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	6.8	16.3	11.9	12.8							
PM2.5 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	2.4	12.5	3.3	9.9							
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---											
PTS - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---											
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50											
PM2.5 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---											
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40											
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5											
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	3.8	1.14	1.22	2.08							
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	134.2	7.1	66.8	6.7							
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---	0.6	0.5	0.5	1.1							
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	3.3	0.90	1.25	1.53							
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	93.8	16.0	63.7	7.0							
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---	0.2	0.6	0.4	1.2							
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	4.8	0.98	1.16	0.22							
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	177.6	26.3	29.3	1.8							
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---	0.7	0.5	0.2	1.2							

### Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I limite di legge considerati sono quello indicati dal D. Lgs. 155 del 13/08/2010.

Rispetto alle campagne precedente si rileva la diminuzione del parametro NOx. Niente da rilevare sugli altri parametri.

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Fase di Monitoraggio	<b>Corso d'opera</b>	Data	<b>24/07/2015</b>
Tipologia di indagine	<b>ATL - Monitoraggio Atmosfera Lavorazioni (IN) - [PA.PE.137]</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATL 02</b>	Denominazione punto di misura	<b>Bagni di Petriolo</b>
Coordinate (Gauss-Boaga)	<b>4772312.07 N</b>	Condizioni meteo	<b>Sereno</b>
	<b>1687272.90 E</b>		
Indirizzo/Località sezione	<b>Bagni di Petriolo</b>	Comune (Prov.)	<b>Monticiano (SI)</b>
Note di cantiere	<b>Movimenti terra e attività di cantiere</b>		
Personale tecnico	<b>Dott. Andrea Lazzarini, P.C. Mario Angelini</b>		

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Giorno di riferimento		U.M.	Valore
PTS - media giornaliera	24/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>32.64</b>
PM10 - media giornaliera	24/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>10.46</b>
PM2.5 - media giornaliera	24/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>7.34</b>
PTS - media giornaliera	27/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>29.51</b>
PM10 - media giornaliera	27/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>10.09</b>
PM2.5 - media giornaliera	27/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>5.69</b>
PTS - media giornaliera	28/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>13.89</b>
PM10 - media giornaliera	28/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>4.95</b>
PM2.5 - media giornaliera	28/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>5.69</b>

SO2 - media giornaliera	24/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.26</b>
NOx - media giornaliera	24/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>21.23</b>
CO - media giornaliera	24/07/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>0.24</b>
SO2 - media giornaliera	27/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.08</b>
NOx - media giornaliera	27/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>16.14</b>
CO - media giornaliera	27/07/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>0.18</b>
SO2 - media giornaliera	28/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>0.28</b>
NOx - media giornaliera	28/07/2015	µg/m <sup>3</sup>	<b>19.05</b>
CO - media giornaliera	28/07/2015	mg/m <sup>3</sup>	<b>0.18</b>

Allegato / Rapporto di Prova	Report strumentale
------------------------------	--------------------

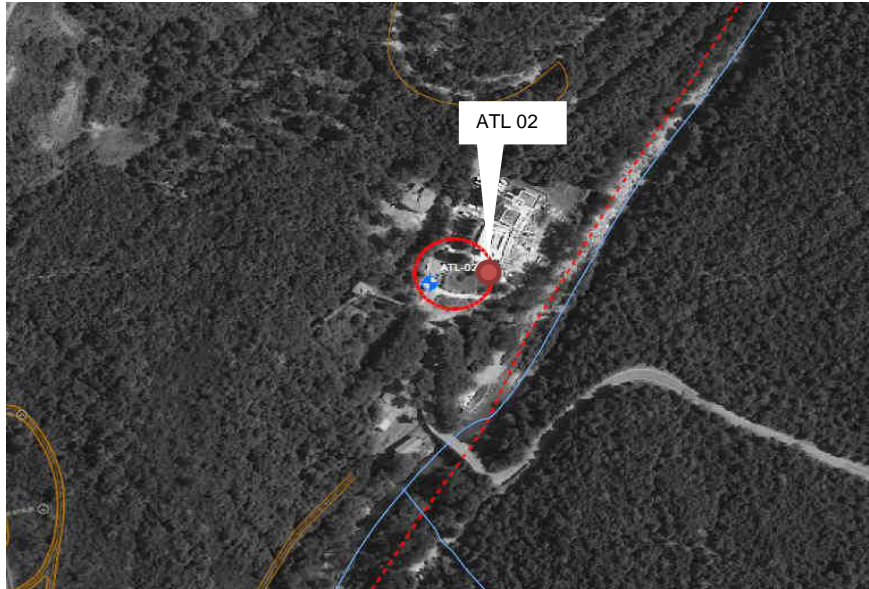
### Commento al monitoraggio

Niente da rilevare

**SCHEDA MONITORAGGIO**

Committente	<b>NUOVO FARMA Scarl</b>		
Progetto	<b>Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")</b>		
Punto di monitoraggio	<b>ATL 02</b>	Data	<b>24/07/2015</b>

**Stralcio cartografico**



**Documentazione Fotografica**



(\*) foto identificativa del punto di misura

### SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

ATL 02

Data

24/07/2015

### Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO

### Report monitoraggio atmosfera

Parametro / Analita	U.M.	Limite di Legge	AO 03-09/12/12	CO 10-12/12/13	CO 24-26/02/14	CO 08-10/04/14	CO 19-20-23/06/14	CO 27-29/08/14	CO 17-20-21/10/14	CO 17-18-19/12/14	CO 23-24-25/02/15	CO 21-22-23/04/15	CO 24-27-28/07/15
PTS - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	27.10	35.50	19.4	N.V.	21.40	22.57	10.07	15.63	39.24	32.64
PM10 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	50	16.5	5.14	9.17	12.7	64.6	18.17	10.33	6.76	12.29	16.15	10.46
PM2.5 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---	10.0	3.85	8.81	9.0	64.4	< 1,83	16.88	3.85	10.09	3.49	7.34
PTS - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	15.70	53.80	16.3	N.V.	23.00	15.23	12.85	5.90	35.76	29.51
PM10 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	50	16.1	8.44	< 1.83	11.7	28.6	18.53	13.89	6.06	3.85	13.21	10.09
PM2.5 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---	8.0	8.26	< 1.83	9.7	3.5	9.91	5.87	4.95	3.49	18.90	5.69
PTS - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL	25.70	37.00	18.6	15.7	26.10	22.94	10.07	15.97	13.19	13.89
PM10 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	50	15.8	17.80	14.13	21.1	16.0	17.80	7.20	5.32	12.29	11.01	4.95
PM2.5 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---	10.2	17.61	11.38	16.5	10.1	7.89	4.95	< 1.83	9.54	2.57	5.69
PTS - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	50	22.6										
PM2.5 - media giornaliera 4	µg/m <sup>3</sup>	---	13.5										
PTS - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	50	25.3										
PM2.5 - media giornaliera 5	µg/m <sup>3</sup>	---	13.6										
PTS - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	50	25.5										
PM2.5 - media giornaliera 6	µg/m <sup>3</sup>	---	16.1										
PTS - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---	< RL										
PM10 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	50	21.6										
PM2.5 - media giornaliera 7	µg/m <sup>3</sup>	---	12.6										
NOx - periodo	mg/m <sup>3</sup>	40	< RL										
Benzene - periodo	mg/m <sup>3</sup>	5	< RL										
SO2 - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		1.90	2.60	0.95	1.10	1.20	4.34	6.51	0.97	0.94	0.26
NOx - media giornaliera 1	µg/m <sup>3</sup>	---		9.90	12.80	0.80	1.30	52.30	31.91	15.81	9.00	6.56	21.23
CO - media giornaliera 1	mg/m <sup>3</sup>	---		0.30	0.00	0.10	0.00	0.60	2.15	1.17	0.52	0.55	0.24
SO2 - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		2.20	2.60	0.74	1.10	N.V.	4.06	6.34	0.99	0.94	0.08
NOx - media giornaliera 2	µg/m <sup>3</sup>	---		9.90	5.20	3.20	3.10	57.40	13.60	6.52	8.96	6.00	16.14
CO - media giornaliera 2	mg/m <sup>3</sup>	---		0.20	0.00	0.10	0.00	0.50	1.35	1.02	0.56	0.58	0.18
SO2 - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		2.40	2.60	0.85	1.30	N.V.	4.22	6.79	0.97	0.97	0.28
NOx - media giornaliera 3	µg/m <sup>3</sup>	---		9.30	7.50	0.40	5.30	65.10	16.58	16.58	8.82	6.73	19.05
CO - media giornaliera 3	mg/m <sup>3</sup>	---		0.20	0.00	0.10	0.00	0.60	1.73	1.73	0.56	0.56	0.18

### Commento al confronto delle analisi di laboratorio

I limite di legge considerati sono quello indicati dal D. Lgs. 155 del 13/08/2010.

Dall'analisi eseguite non si riscontrano criticità. Rispetto all'indagine eseguita in precedenza si riscontrano aumenti dell'NOx.





**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 06/05/15 al 08/05/15**

**postazione: ATL-01**

**data: 06 MAGGIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
06/05/2015	0	17.80	79.00	1014.10	0.00	0.00	69.00	0.00
	1	17.10	77.90	1013.90	0.00	0.00	69.00	0.00
	2	16.90	79.70	1013.60	0.00	0.00	69.00	0.00
	3	16.60	81.30	1013.30	0.00	0.00	69.00	0.00
	4	16.30	82.00	1013.30	0.00	0.00	69.00	0.00
	5	16.10	80.60	1013.70	9.60	0.00	69.00	0.00
	6	17.20	78.00	1013.90	19.00	0.00	69.00	0.00
	7	18.80	72.60	1014.00	31.70	0.00	69.00	0.00
	8	20.40	53.60	1014.20	36.10	0.00	69.00	0.00
	9	21.70	45.50	1014.40	37.50	0.00	69.00	0.10
	10	22.50	44.60	1014.60	45.70	0.00	63.30	0.10
	11	23.20	41.60	1014.30	79.90	0.00	69.50	0.20
	12	23.90	39.90	1013.70	353.50	0.00	83.00	0.10
	13	26.10	38.10	1013.40	899.10	0.00	322.00	0.00
	14	25.90	40.90	1013.10	831.20	0.00	319.00	0.00
	15	25.30	44.90	1012.70	597.30	0.00	318.20	0.00
	16	24.70	47.20	1012.50	72.00	0.00	319.00	0.00
	17	22.80	61.10	1012.40	48.50	0.00	319.00	0.00
	18	21.50	69.30	1012.30	13.00	0.00	319.00	0.00
	19	20.90	73.30	1012.40	0.00	0.00	319.00	0.00
	20	20.30	76.00	1012.70	0.00	0.00	319.00	0.00
	21	19.70	77.80	1012.90	0.00	0.00	319.00	0.00
	22	19.10	68.90	1012.80	0.00	0.00	319.00	0.00
	23	19.00	68.70	1013.10	0.00	0.00	319.00	0.00
	<b>Media</b>	<b>20.58</b>	<b>63.44</b>	<b>1013.39</b>	<b>128.09</b>		<b>184.04</b>	<b>0.02</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 06/05/15 al 08/05/15**

postazione: **ATL-01**

data: **07 MAGGIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
07/05/2015	0	18.20	71.20	1012.90	0.00	0.00	319.00	0.00
	1	17.60	66.80	1012.30	0.00	0.00	319.00	0.00
	2	17.10	65.80	1012.10	0.00	0.00	319.00	0.00
	3	16.60	67.80	1011.90	0.00	0.00	319.00	0.00
	4	16.30	70.80	1011.90	0.40	0.00	319.00	0.00
	5	16.00	72.80	1012.20	10.10	0.00	319.00	0.00
	6	17.20	69.60	1012.70	34.20	0.00	319.00	0.00
	7	19.40	63.90	1013.30	44.60	0.00	319.00	0.00
	8	20.70	62.20	1013.60	119.60	0.00	319.00	0.00
	9	21.20	66.40	1013.70	97.60	0.00	319.00	0.00
	10	22.20	60.30	1013.60	96.90	0.00	319.00	0.00
	11	23.10	50.70	1013.30	173.70	0.00	319.00	0.10
	12	24.00	44.70	1012.90	358.70	0.00	318.40	0.10
	13	24.70	44.40	1012.70	666.70	0.00	317.00	0.10
	14	24.20	52.40	1012.50	533.80	0.00	317.00	0.10
	15	22.90	61.90	1012.30	96.20	0.00	317.00	0.00
	16	22.00	67.20	1012.20	66.60	0.00	317.00	0.00
	17	21.80	70.40	1012.40	44.90	0.00	317.00	0.00
	18	21.40	70.10	1012.90	10.20	0.00	317.00	0.00
	19	21.30	61.90	1013.00	0.00	0.00	317.00	0.00
	20	21.30	63.10	1013.30	0.00	0.00	317.00	0.00
	21	21.00	67.50	1013.30	0.00	0.00	317.00	0.00
	22	20.80	70.90	1013.30	0.00	0.00	317.00	0.00
	23	20.60	69.60	1013.10	0.00	0.00	317.00	0.00
	<b>Media</b>	<b>20.48</b>	<b>63.85</b>	<b>1012.81</b>	<b>98.09</b>		<b>318.06</b>	<b>0.02</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		





**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 06/05/15 al 08/05/15**

**postazione: ATL-01**

**data: 08 MAGGIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
08/05/2015	0	20.60	71.20	1013.00	0.00	0.00	317.00	0.00
	1	20.50	72.00	1012.80	0.00	0.00	317.00	0.00
	2	20.40	74.40	1012.70	0.00	0.00	317.00	0.00
	3	20.30	75.70	1012.70	0.00	0.00	317.00	0.00
	4	20.30	76.60	1012.90	0.00	0.00	317.00	0.00
	5	20.10	75.20	1013.20	6.70	0.00	317.00	0.00
	6	20.20	76.40	1013.20	39.30	0.00	317.00	0.00
	7	20.70	71.60	1013.40	68.80	0.00	317.00	0.00
	8	21.30	60.30	1013.70	69.80	0.00	317.00	0.00
	9	22.10	59.10	1014.10	51.60	0.00	317.00	0.00
	10	22.70	45.20	1014.20	54.40	0.00	317.00	0.00
	11	23.50	36.20	1014.20	119.10	0.00	317.00	0.00
	12	24.30	38.10	1014.10	374.80	0.00	317.60	0.00
	13	25.20	37.30	1014.10	889.00	0.00	318.00	0.10
	14	25.50	41.90	1014.00	819.70	0.00	318.00	0.00
	15	25.00	50.90	1014.00	630.60	0.00	317.70	0.10
	16	23.80	59.00	1013.80	86.70	0.00	285.80	0.00
	17	22.80	60.20	1013.60	48.50	0.00	284.00	0.00
	18	21.90	64.40	1013.70	13.40	0.00	284.00	0.00
	19	21.40	68.10	1013.70	0.00	0.00	284.00	0.00
	20	21.00	71.00	1014.20	0.00	0.00	284.00	0.00
	21	20.80	72.20	1014.60	0.00	0.00	284.00	0.00
	22	20.50	73.60	1014.80	0.00	0.00	284.00	0.00
	23	19.50	74.60	1014.90	0.00	0.00	284.00	0.00
	<b>Media</b>	<b>21.85</b>	<b>62.72</b>	<b>1013.73</b>	<b>136.35</b>		<b>306.21</b>	<b>0.01</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 16/06/15 al 18/06/15**

postazione: **ATC-01**

data: **16 GIUGNO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
16/06/2015	0	22.10	80.20	1015.60	0.00	0.00	289.80	4.00
	1	22.20	80.50	1015.50	0.00	0.00	271.70	4.60
	2	22.10	82.20	1015.30	0.00	0.00	290.20	4.60
	3	21.90	83.10	1015.00	0.00	0.00	293.80	4.10
	4	21.80	83.00	1014.80	0.00	0.00	293.70	4.30
	5	21.90	82.70	1015.00	0.00	0.00	290.50	4.10
	6	21.90	83.50	1014.90	20.40	0.00	291.70	4.20
	7	21.80	84.70	1015.10	50.80	0.00	292.60	4.30
	8	22.00	84.10	1015.30	398.60	0.00	291.20	4.80
	9	22.20	83.10	1015.50	575.80	0.00	291.60	4.90
	10	21.90	85.40	1015.70	274.70	5.00	293.30	4.20
	11	21.10	89.20	1015.90	267.70	10.80	337.30	4.30
	12	22.10	85.70	1015.80	498.30	0.00	312.70	4.50
	13	22.10	83.40	1015.60	413.20	0.00	293.50	4.30
	14	22.40	82.20	1015.20	695.80	0.00	311.70	4.10
	15	22.50	81.00	1014.70	627.10	0.00	293.40	3.50
	16	22.60	80.80	1014.50	505.80	0.00	293.90	3.10
	17	22.60	79.00	1014.10	356.50	0.00	290.80	2.80
	18	22.40	79.70	1013.30	159.00	0.00	271.90	3.40
	19	22.30	79.50	1013.50	79.10	0.00	290.30	2.90
	20	22.30	80.00	1013.40	26.80	0.00	271.00	3.00
	21	22.20	79.90	1013.90	0.20	0.00	290.30	2.90
	22	22.20	79.90	1014.10	0.00	0.00	293.40	2.80
23	21.70	77.60	1014.00	0.00	0.60	66.30	2.80	
	<b>Media</b>	<b>22.10</b>	<b>82.10</b>	<b>1014.82</b>	<b>206.24</b>		<b>283.61</b>	<b>3.85</b>
	<b>Totale</b>					<b>16.40</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 16/06/15 al 18/06/15**

postazione: **ATC-01**

data: **17 GIUGNO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
17/06/2015	0	18.60	78.50	1014.10	0.00	4.00	184.30	1.40
	1	18.60	84.00	1013.60	0.00	0.00	179.70	0.70
	2	19.10	86.60	1013.20	0.00	0.00	179.10	3.00
	3	19.20	82.90	1012.90	0.00	0.00	160.30	2.10
	4	19.40	80.60	1012.90	0.00	0.00	157.80	2.40
	5	19.50	77.80	1013.20	2.40	0.00	177.10	1.40
	6	19.70	74.40	1013.30	78.90	0.00	179.00	3.30
	7	20.00	73.70	1013.40	73.00	0.00	180.70	2.70
	8	20.50	72.50	1013.70	86.40	0.00	179.40	3.00
	9	21.30	70.00	1014.20	217.10	0.00	158.00	2.90
	10	22.40	66.60	1014.50	521.20	0.00	179.80	2.80
	11	23.80	63.50	1014.40	971.00	0.00	136.10	3.40
	12	25.20	58.00	1013.80	882.50	0.00	91.20	3.50
	13	26.20	51.60	1013.80	843.20	0.00	136.30	3.70
	14	27.30	42.50	1013.60	931.30	0.00	157.30	2.80
	15	27.40	43.20	1013.30	739.90	0.00	90.10	3.40
	16	26.20	57.80	1013.20	554.50	0.00	314.40	2.80
	17	25.10	67.20	1013.10	531.50	0.00	313.70	3.30
	18	25.10	65.80	1013.20	369.50	0.00	296.60	2.30
	19	25.20	67.20	1013.50	182.00	0.00	309.30	0.80
	20	24.60	73.60	1013.80	35.10	0.00	2.70	1.30
	21	23.70	78.40	1014.30	0.60	0.00	37.90	0.60
	22	23.20	70.40	1014.90	0.00	0.00	176.30	1.60
	23	22.20	66.20	1015.10	0.00	0.00	176.80	2.80
	<b>Media</b>	<b>22.65</b>	<b>68.88</b>	<b>1013.71</b>	<b>292.50</b>		<b>173.08</b>	<b>2.42</b>
	<b>Totale</b>					<b>4.00</b>		





**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 16/06/15 al 18/06/15**

postazione: **ATC-01**

data: **18 GIUGNO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
18/06/2015	0	21.60	66.40	1015.30	0.00	0.00	177.50	3.10
	1	21.30	67.00	1015.40	0.00	0.00	179.90	2.70
	2	20.90	67.80	1015.30	0.00	0.00	181.30	2.70
	3	20.50	68.00	1015.20	0.00	0.00	180.00	2.80
	4	20.40	67.80	1015.10	0.00	0.00	180.70	2.80
	5	20.10	68.90	1015.00	1.80	0.00	182.40	2.80
	6	20.00	69.50	1015.00	72.70	0.00	181.90	2.90
	7	21.10	66.60	1015.00	247.40	0.00	181.30	2.60
	8	22.80	64.90	1015.10	373.40	0.00	183.00	1.60
	9	23.20	74.40	1015.10	491.90	0.00	269.10	2.10
	10	23.20	75.70	1015.00	730.30	0.00	271.50	3.50
	11	23.20	72.20	1015.10	711.30	0.00	291.30	3.80
	12	23.20	71.90	1015.30	898.50	0.00	292.70	3.20
	13	23.50	73.20	1015.20	912.30	0.00	293.20	2.70
	14	23.60	74.50	1014.60	878.80	0.00	311.90	2.30
	15	23.70	74.70	1014.10	769.00	0.00	335.10	2.20
	16	23.60	75.90	1013.40	626.10	0.00	315.50	1.90
	17	23.50	77.60	1012.70	472.00	0.00	291.20	2.00
	18	23.50	78.20	1012.40	295.70	0.00	289.50	1.90
	19	23.60	77.90	1012.30	173.70	0.00	315.60	1.60
	20	23.30	81.50	1012.20	37.70	0.00	308.70	1.00
	21	22.90	83.70	1012.50	0.90	0.00	294.70	0.60
	22	22.80	82.80	1012.70	0.00	0.00	294.80	0.40
	23	22.10	80.00	1012.70	0.00	0.00	174.80	1.20
	<b>Media</b>	<b>22.40</b>	<b>73.38</b>	<b>1014.24</b>	<b>320.56</b>		<b>249.07</b>	<b>2.27</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 22/06/15 al 24/06/15**

postazione: **ATC-02**

data: **22 GIUGNO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
22/06/2015	0	21.00	63.50	1016.20	0.00	0.00	175.60	2.10
	1	20.50	63.00	1016.00	0.00	0.00	177.10	2.30
	2	20.20	63.80	1015.80	0.00	0.00	179.40	2.40
	3	20.30	65.30	1015.60	0.00	0.00	178.90	2.50
	4	20.70	64.90	1015.60	0.00	0.00	178.60	2.10
	5	20.90	63.90	1015.60	0.00	0.00	182.20	2.10
	6	21.10	64.30	1015.70	32.20	0.00	181.60	2.10
	7	21.90	67.20	1015.50	146.20	0.00	180.20	1.40
	8	22.90	74.40	1015.50	235.10	0.00	247.10	3.30
	9	23.20	74.30	1015.60	299.60	0.00	268.50	3.00
	10	22.60	80.70	1015.70	157.80	0.00	271.40	4.90
	11	22.00	85.20	1015.60	425.30	0.00	269.20	5.10
	12	22.10	83.30	1015.60	302.50	0.00	316.40	3.10
	13	22.90	82.40	1015.50	482.50	0.00	244.80	2.80
	14	23.90	77.20	1015.00	742.40	0.00	336.80	3.00
	15	23.70	77.70	1014.30	201.10	0.00	291.90	3.40
	16	23.80	78.10	1013.80	639.00	0.00	269.80	4.50
	17	23.70	79.80	1013.40	459.70	0.00	270.60	4.70
	18	23.40	80.20	1012.90	188.60	0.00	289.70	4.40
	19	23.20	81.50	1012.60	75.80	0.00	271.20	4.50
	20	23.00	83.00	1012.50	7.80	0.00	313.30	3.70
	21	23.00	81.70	1012.20	0.00	0.00	292.20	3.70
	22	23.10	83.10	1012.10	0.00	0.00	294.00	4.70
	23	22.90	84.10	1011.70	0.00	0.00	292.70	4.90
	<b>Media</b>	<b>22.33</b>	<b>75.11</b>	<b>1014.58</b>	<b>183.15</b>		<b>248.88</b>	<b>3.36</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		





**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 22/06/15 al 24/06/15**

postazione: **ATC-02**

data: **23 GIUGNO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
23/06/2015	0	22.80	84.30	1011.20	0.00	0.00	294.00	4.70
	1	22.80	85.10	1010.10	0.00	0.00	291.70	5.30
	2	23.00	84.20	1009.60	0.00	0.00	293.90	5.10
	3	22.90	84.30	1008.80	0.00	0.00	315.00	5.50
	4	22.70	82.40	1008.30	0.00	0.00	312.60	5.60
	5	22.60	83.30	1007.90	0.00	0.00	291.70	5.90
	6	22.50	85.40	1007.90	5.10	0.00	293.40	5.10
	7	22.30	86.20	1007.90	32.60	0.00	292.20	4.70
	8	22.30	87.40	1008.00	110.40	0.20	293.20	5.00
	9	22.50	85.60	1007.90	256.80	0.00	292.40	4.30
	10	22.70	85.00	1007.80	492.20	0.00	271.10	4.40
	11	23.10	84.00	1007.80	506.70	0.00	269.60	4.50
	12	23.40	84.70	1007.70	830.00	0.00	270.20	5.70
	13	23.30	85.70	1007.80	577.20	0.00	270.70	5.60
	14	23.30	86.70	1007.90	535.40	0.00	271.90	5.20
	15	23.30	86.50	1007.90	716.10	0.00	271.90	5.60
	16	23.40	86.10	1008.10	489.50	0.00	270.60	4.50
	17	23.30	86.20	1007.80	302.80	0.00	271.00	4.70
	18	23.30	85.70	1007.60	251.40	0.00	271.30	5.10
	19	23.30	85.10	1007.70	66.30	0.00	271.10	5.30
	20	23.10	86.40	1008.20	1.90	0.80	270.30	5.50
	21	22.60	88.10	1008.70	0.00	0.40	246.60	4.50
	22	22.10	86.10	1009.10	0.00	0.60	244.60	3.80
23	21.30	82.80	1009.50	0.00	0.00	159.60	2.20	
	<b>Media</b>	<b>22.83</b>	<b>85.30</b>	<b>1008.38</b>	<b>215.60</b>		<b>275.03</b>	<b>4.91</b>
	<b>Totale</b>					<b>2.00</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 22/06/15 al 24/06/15**

postazione: **ATC-02**

data: **24 GIUGNO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
24/06/2015	0	20.50	83.60	1009.80	0.00	0.00	161.30	3.00
	1	20.30	83.10	1009.90	0.00	0.00	161.60	3.20
	2	20.60	81.60	1010.40	0.00	0.00	179.00	2.40
	3	20.10	81.60	1011.20	0.00	0.00	180.40	2.30
	4	19.90	78.60	1012.10	0.00	0.00	158.00	2.70
	5	19.40	76.20	1012.80	1.90	0.00	157.60	3.30
	6	19.60	70.00	1013.60	72.10	0.00	158.60	3.70
	7	19.60	71.40	1014.70	253.80	0.00	155.90	4.40
	8	19.60	70.90	1015.60	437.00	0.00	157.40	4.40
	9	20.00	67.80	1016.40	605.10	0.00	157.30	5.50
	10	20.90	64.70	1016.70	748.30	0.00	155.50	4.80
	11	21.90	61.90	1017.10	853.50	0.00	154.80	5.20
	12	23.20	58.10	1017.30	916.40	0.00	156.20	4.80
	13	24.40	53.10	1017.20	929.00	0.00	155.70	4.50
	14	25.30	48.60	1017.00	895.10	0.00	135.90	4.80
	15	26.10	44.40	1016.80	816.40	0.00	91.90	4.80
	16	26.70	38.90	1016.60	696.10	0.00	109.50	4.50
	17	27.00	36.70	1016.50	544.70	0.00	91.90	3.70
	18	27.30	36.20	1016.70	373.80	0.00	91.60	3.20
	19	27.10	35.70	1017.10	190.00	0.00	156.70	2.50
	20	26.30	36.40	1017.70	35.90	0.00	178.30	2.40
	21	25.20	39.20	1018.50	1.40	0.00	159.40	2.50
	22	24.20	42.80	1019.20	0.00	0.00	178.90	2.90
	23	22.90	48.60	1019.70	0.00	0.00	179.70	2.60
	<b>Media</b>	<b>22.84</b>	<b>58.75</b>	<b>1015.44</b>	<b>348.77</b>		<b>150.96</b>	<b>3.67</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 02/07/15 al 06/07/15**

postazione: **ATL-01**

data: **2 LUGLIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
02/07/2015	0	25.40	54.10	1010.40	0.00	0.00	130.10	0.40
	1	24.70	75.60	1010.40	0.00	0.00	180.70	0.30
	2	23.90	80.00	1010.40	0.00	0.00	182.8	0.0
	3	23.30	80.90	1009.90	0.00	0.00	232.7	0.2
	4	25.70	46.00	1009.90	0.00	0.00	131.70	0.80
	5	28.30	27.60	1010.00	20.20	0.00	117.20	0.80
	6	28.40	27.50	1010.20	59.90	0.00	131.90	0.70
	7	28.50	29.50	1010.10	205.00	0.00	116.50	0.70
	8	29.90	32.40	1010.30	192.50	0.00	132.70	0.60
	9	27.90	41.80	1010.70	113.10	0.20	130.30	0.80
	10	29.90	38.80	1010.70	393.00	0.00	111.50	0.60
	11	31.00	36.20	1010.60	338.10	0.00	131.70	0.90
	12	30.20	46.60	1011.00	589.90	0.00	291.10	0.70
	13	29.50	58.50	1010.90	769.50	0.00	291.90	0.90
	14	29.20	57.70	1011.30	647.50	0.00		
	15	30.50	48.20	1011.40	502.40	0.00		
	16	29.80	50.30	1011.60	344.00	0.00	115.30	0.80
	17	28.70	56.00	1012.00	146.20	0.00	155.90	0.70
	18	26.90	67.70	1012.40	47.20	0.00	136.80	0.60
	19	25.30	75.70	1012.80	4.70	0.00	138.90	0.50
	20	24.40	81.10	1013.50	0.00	0.00	138.70	0.30
	21	24.10	82.60	1014.00	0.00	0.00	175.90	0.40
	22	24.00	84.40	1014.10	0.00	0.00	153.6	0.2
	23	23.70	85.10	1014.10	0.00	0.00	160.9	0.1
	<b>Media</b>	<b>27.22</b>	<b>56.85</b>	<b>1011.36</b>	<b>182.22</b>		<b>153.27</b>	<b>0.64</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.20</b>		





**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 02/07/15 al 06/07/15**

postazione: **ATL-01**

data: **3 LUGLIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
03/07/2015	0	24.80	76.30	1015.60	---	0.00	268.0	0.1
	1	23.80	71.70	1016.10	---	0.00	268.0	0.0
	2	23.00	76.90	1017.80	---	0.00	268.0	0.0
	3	22.10	79.70	1017.80	---	0.00	268.0	0.0
	4	21.50	82.00	1017.60	---	0.00	268.0	0.0
	5	21.30	83.70	1018.10	---	0.00	268.0	0.0
	6	21.60	84.30	1018.70	---	0.00	268.0	0.2
	7	23.80	77.40	1019.10	---	0.00	270.80	1.10
	8	25.50	72.20	1019.20	---	0.00	272.80	2.30
	9	27.00	68.00	1019.20	---	0.00	287.30	1.50
	10	28.60	60.30	1019.10	---	0.00	296.00	1.20
	11	30.90	52.60	1019.00	---	0.00	288.40	0.50
	12	31.30	49.70	1018.80	---	0.00	49.30	1.10
	13	32.20	49.50	1018.50	---	0.00	86.90	1.20
	14	32.50	50.00	1017.90	---	0.00	136.30	2.20
	15	32.80	49.40	1017.70	---	0.00	112.90	2.00
	16	28.90	52.80	1019.70	---	0.00	291.00	2.60
	17	25.80	63.60	1019.80	---	0.40	290.70	3.40
	18	23.80	76.90	1018.80	---	0.80	289.80	1.40
	19	23.10	78.90	1016.90	---	0.00	294.20	1.30
	20	23.60	76.70	1018.80	---	0.00	273.90	0.60
	21	23.20	79.00	1019.70	---	0.00	282.20	0.70
	22	22.90	77.60	1020.00	---	0.00	241.9	0.2
	23	22.60	78.00	1019.70	---	0.00	246.0	0.1
	<b>Media</b>	<b>25.69</b>	<b>69.47</b>	<b>1018.48</b>	<b>---</b>		<b>234.83</b>	<b>1.54</b>
	<b>Totale</b>					<b>1.20</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 02/07/15 al 06/07/15**

postazione: **ATL-01**

data: **6 LUGLIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
06/07/2015	0	27.30	65.30	1013.20	---	0.00	110.70	0.90
	1	27.30	63.30	1012.70	---	0.00	43.30	0.60
	2	25.80	71.90	1012.10	---	0.00	40.0 l	0.0 l
	3	24.80	74.60	1012.20	---	0.00	40.0 l	0.0 l
	4	24.10	79.10	1012.20	---	0.00	40.0 l	0.0 l
	5	23.70	84.90	1012.30	---	0.00	40.0 l	0.0 l
	6	23.80	87.50	1012.80	---	0.00	40.0 l	0.0 l
	7	25.30	84.20	1012.80	---	0.00	281.00	0.80
	8	27.20	76.00	1012.90	---	0.00	287.80	1.60
	9	28.60	71.70	1013.00	---	0.00	290.50	1.70
	10	30.30	64.60	1013.00	---	0.00	292.20	1.40
	11	31.60	60.60	1013.00	---	0.00	329.70	1.20
	12	32.60	56.50	1012.70	---	0.00	22.60	1.00
	13	33.10	54.80	1012.30	---	0.00	336.80	2.30
	14	33.30	55.30	1012.10	---	0.00	314.00	1.90
	15	33.60	56.10	1011.70	---	0.00	292.60	2.10
	16	33.90	55.00	1011.50	---	0.00	19.80	2.10
	17	33.30	57.80	1011.30	---	0.00	336.40	3.10
	18	33.10	58.00	1011.00	---	0.00	22.50	2.30
	19	32.20	59.30	1011.10	---	0.00	23.00	2.50
	20	31.30	61.00	1011.60	---	0.00	23.20	1.10
	21	30.00	64.20	1011.90	---	0.00	288.00	0.50
	22	28.50	70.00	1012.30	---	0.00	275.00	2.10
	23	27.70	72.50	1012.50	---	0.00	281.50	1.30
	<b>Media</b>	<b>29.27</b>	<b>66.84</b>	<b>1012.26</b>	<b>---</b>		<b>203.72</b>	<b>1.61</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 24/07/15 al 28/07/15**

postazione: **ATL-02**

data: **24 LUGLIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
24/07/2015	0	29.20	49.30	1005.00	---	0.00	305.00	0.70
	1	28.40	52.70	1005.40	---	0.00	305.00	0.70
	2	27.10	57.50	1006.50	---	0.00	289.00	0.60
	3	27.20	62.70	1006.90	---	0.00	289.00	0.20
	4	26.90	66.80	1007.00	---	0.00	107.90	0.70
	5	26.80	64.30	1006.90	---	0.00	105.30	0.70
	6	26.40	65.60	1006.90	---	0.00	338.20	0.80
	7	26.60	66.30	1007.10	---	0.00	338.00	0.60
	8	27.50	64.40	1007.40	---	0.00	338.00	0.50
	9	27.90	63.30	1007.50	---	0.00	130.00	0.80
	10	29.50	61.50	1007.30	---	0.00	113.50	0.60
	11	30.50	60.80	1006.90	---	0.00	111.70	0.90
	12	31.80	55.90	1006.20	---	0.00	94.20	1.20
	13	32.90	51.10	1005.40	---	0.00	90.70	1.60
	14	33.20	48.20	1005.00	---	0.00	112.00	1.50
	15	31.40	44.60	1005.00	---	0.00	293.40	2.30
	16	31.20	40.80	1003.70	---	0.00	314.40	1.40
	17	29.00	51.70	1003.60	---	0.00	295.60	2.70
	18	29.30	47.40	1003.30	---	0.00	310.60	1.50
	19	29.80	48.50	1003.00	---	0.00	288.30	0.70
	20	29.50	54.10	1003.30	---	0.00	239.00	0.30
	21	28.60	58.10	1003.90	---	0.00	239.00	0.50
	22	28.30	57.80	1004.20	---	0.00	291.50	2.20
	23	28.30	54.90	1004.10	---	0.00	293.30	2.10
	<b>Media</b>	<b>29.05</b>	<b>56.18</b>	<b>1005.48</b>	<b>---</b>		<b>234.69</b>	<b>1.08</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		





**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 24/07/15 al 28/07/15**

postazione: **ATL-02**

data: **27 LUGLIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
27/07/2015	0	24.90	78.70	1004.60	---	0.00	97.60	1.10
	1	23.60	82.10	1004.10	---	0.00	107.70	0.90
	2	23.90	71.20	1003.50	---	0.00	295.70	2.00
	3	24.00	67.80	1003.20	---	0.00	292.60	1.90
	4	23.40	72.20	1002.70	---	0.00	287.80	1.40
	5	23.80	64.70	1002.30	---	0.00	296.20	1.40
	6	23.60	67.10	1002.40	---	0.00	297.00	1.10
	7	24.10	70.30	1002.70	---	0.00	294.90	0.70
	8	24.20	72.90	1002.80	---	0.00	284.00	0.80
	9	25.50	66.90	1002.60	---	0.00	284.00	0.80
	10	28.30	52.40	1002.20	---	0.00	284.50	0.80
	11	29.80	49.30	1001.70	---	0.00	154.20	1.20
	12	30.80	48.00	1001.30	---	0.00	110.00	1.10
	13	31.50	45.90	1000.70	---	0.00	108.80	1.50
	14	32.50	41.90	1000.20	---	0.00	311.80	2.10
	15	32.80	40.60	999.60	---	0.00	294.50	1.70
	16	32.80	40.60	999.30	---	0.00	312.30	2.70
	17	33.20	38.20	999.20	---	0.00	313.40	2.60
	18	32.60	39.10	999.20	---	0.00	293.80	3.10
	19	31.50	40.80	999.40	---	0.00	314.30	2.50
	20	30.10	42.20	999.80	---	0.00	313.30	2.50
	21	28.90	44.30	1000.30	---	0.00	312.80	2.40
	22	27.90	48.70	1000.80	---	0.00	314.10	2.20
	23	27.10	51.70	1001.30	---	0.00	313.30	2.70
	<b>Media</b>	<b>27.95</b>	<b>55.73</b>	<b>1001.50</b>	<b>---</b>		<b>262.03</b>	<b>1.72</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		



**NUOVOFARMA SCARL**  
**DATI DAL 24/07/15 al 28/07/15**

postazione: **ATL-02**

data: **28 LUGLIO 2015**

		TEMPERATURA	UMIDITA' RELATIVA	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	%	hPa	W/m2	mm	°N	m/s
28/07/2015	0	26.40	54.00	1001.70	---	0.00	313.20	2.50
	1	26.00	56.40	1001.90	---	0.00	313.00	3.00
	2	25.50	59.00	1002.00	---	0.00	316.00	1.80
	3	24.90	61.20	1002.10	---	0.00	314.20	1.00
	4	24.40	63.30	1002.30	---	0.00	309.20	1.80
	5	23.80	63.60	1002.70	---	0.00	300.40	1.40
	6	22.40	64.90	1003.20	---	0.00	303.00	0.10
	7	23.20	63.00	1003.60	---	0.00	303.00	0.50
	8	24.60	58.60	1003.80	---	0.00	303.00	0.60
	9	26.00	57.30	1003.70	---	0.00	303.00	0.80
	10	28.00	49.90	1003.50	---	0.00	290.80	0.90
	11	29.60	44.70	1003.30	---	0.00	275.50	1.00
	12	31.60	38.90	1003.00	---	0.00	205.30	0.80
	13	32.70	35.90	1002.60	---	0.00	291.00	1.10
	14	33.10	34.80	1002.00	---	0.00	112.30	1.30
	15	33.30	34.90	1001.50	---	0.00	112.40	1.90
	16	33.60	34.50	1001.20	---	0.00	110.00	1.60
	17	34.10	33.10	1000.80	---	0.00	105.60	1.00
	18	33.80	28.90	1000.50	---	0.00	313.90	1.80
	19	32.30	27.40	1000.50	---	0.00	314.40	2.30
	20	30.30	26.00	1000.80	---	0.00	314.50	2.30
	21	28.80	23.60	1001.40	---	0.00	313.90	2.60
	22	27.40	32.10	1001.80	---	0.00	313.30	3.40
	23	26.10	41.70	1002.20	---	0.00	313.60	3.40
	<b>Media</b>	<b>28.41</b>	<b>45.32</b>	<b>1002.17</b>	<b>---</b>		<b>269.35</b>	<b>1.62</b>
	<b>Totale</b>					<b>0.00</b>		