



AUTOSTRADA TORINO - SAVONA S.p.A.
Corso Trieste, 170 – 10024 Moncalieri (TO)
Direzione e coordinamento S.I.A.S. S.p.A.

AUTOSTRADA A6 TORINO – SAVONA

NUOVO SVINCOLO DI CARMAGNOLA SUD

PROGETTO DEFINITIVO

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA V.I.A.

INTEGRAZIONI

ANALISI ATMOSFERICA

spea <i>autostrade</i>	Ingegneria europea	IL PROGETTISTA :	IL DIRETTORE TECNICO :
		Ing. Giampaolo NEBBIA Ord. Ingg. Roma N. 12028	Ing. Giampaolo NEBBIA Ord. Ingg. Roma N. 12028

RIFERIMENTO ELABORATO										DATA:			REVISIONE				
UNITA'	DIRETTORIO					FILE			MARZO 2014	n.	data						
	codice	commessa	N.Prog.	Fase	serie	n. progressiva	bis	rev.									
PCM	5	7	0	1	0	8	7	2	P	D	A	M	0	2	2		
SCALA:										-							

REDATTO:		CONSULENZA:	Ing. Tiziana BASTIANELLO
PROGETTATO:	Ing. Gianluca GALLI	APPROVATO:	Ing. Giampaolo NEBBIA

CAPO COMMESSA	VISTO DELLA COMMITTENTE	 AUTOSTRADA TORINO SAVONA S.p.A.
Ing. Gianluca GALLI O.I. Roma n. 23243		

1. ATMOSFERA

Come riportato nello Studio Preliminare Ambientale relativo al Progetto di realizzazione del nuovo svincolo autostradale di Carmagnola sud, con annessa stazione di esazione e area di parcheggio, nel Comune di Carmagnola è presente una centralina della rete per il monitoraggio della qualità dell'aria della Provincia di Torino.

Tale stazione è posizionata nel centro cittadino ed è classificata di tipo "traffico-urbano". Di conseguenza i dati rilevati non sono direttamente riferibili al contesto in studio, che è un'area esclusivamente agricola posta a circa 4 km dal centro cittadino, e devono essere utilizzati con una certa cautela.

Nello Studio Preliminare Ambientale ci si era riferiti alle valutazioni modellistiche svolte dalla Regione Piemonte per definire quindi con più precisione lo scenario di area vasta della qualità dell'aria. Il ricorso a tali modelli è peraltro coerente con la normativa vigente (D.Lgs 155/2010) e le indicazioni europee.

Ai fini di una più puntuale caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria del sito di intervento è sicuramente indicata l'esecuzione di una campagna di indagini articolata temporalmente come indicato dal D.Lgs 155/2010, ovvero almeno 60 giorni in un anno, rappresentativi della variabilità stagionale (quindi indicativamente 4 campagne di misura da 15 giorni, una per ciascuna stagione).

Tale campagna di indagini verrà svolta nell'ambito della fase di monitoraggio ante operam del Piano di Monitoraggio Ambientale, che verrà sviluppato per il Progetto Definitivo sulla base degli esiti della procedura di Verifica di Assoggettabilità.

Al fine di integrare le informazioni già fornite nello Studio Preliminare Ambientale si riportano nel seguito i risultati delle indagini atmosferiche effettuate da parte di ANAS nell'ambito del monitoraggio ante operam del Piano di monitoraggio relativo ai lavori di realizzazione della Bretella di collegamento tra il nuovo casello di Carmagnola Sud e la S.S.20 e la ex S.S.661SS661 e SS20.

Il tratto iniziale di tale collegamento stradale infatti si attesta sullo svincolo in progetto e il contesto territoriale interessato è di fatto il medesimo.

L'immagine aerea riportata nella seguente Figura illustra i punti di misura ANAS, l'ambito di intervento dello svincolo e l'impronta del tracciato della bretella in via di esecuzione.

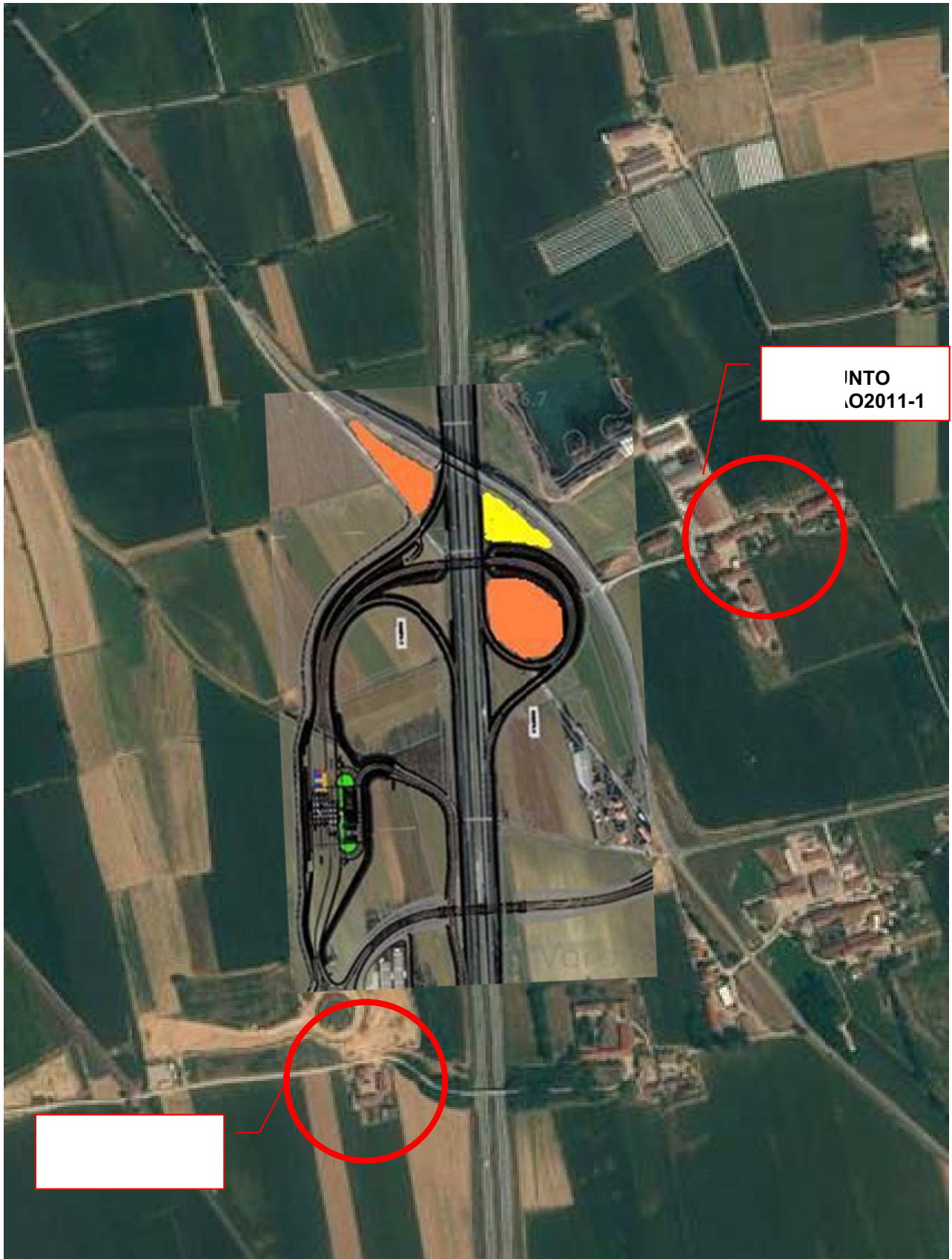


Figura 1-1 Ubicazione indagini atmosferiche effettuate da ANAS

I dati disponibili sono riferiti a due punti di misura (AT2_AO2011-1, AT3_AO2011-1) presso i quali sono state eseguite indagini per la determinazione della concentrazione di PM10 tramite campionatore gravimetrico.

Le indagini sono state svolte nei periodi 8-17/02/2011 e 22-26/04/2011. In allegato si riportano i certificati di misura delle indagini svolte.

La tabella seguente contiene i valori medi giornalieri e i valori medi del periodo delle concentrazioni di PM10 confrontati con i valori medi mensili rilevati dalla centralina di PM10 (fonte "Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria – Anno 2011, Provincia di Torino).

Tabella 1-1 Risultati indagini e centralina Carmagnola

Sito	AT2_AO2011-1	AT3_AO2011-1	Centralina Carmagnola
Data	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
08/02/2011	40,6	44,8	
09/02/2011	37,7	34,9	
10/02/2011	39,9	34,4	
11/02/2011	43,0	37,5	
12/02/2011	55,8	67,3	
13/02/2011	46,3	16,0	
14/02/2011	29,7	36,2	
15/02/2011	44,8	44,6	
16/02/2011	35,4	30,0	
17/02/2011	29,2	32,8	
Media periodo	40,2	37,9	
Media mensile FEB-2011			82
22/04/2011	36,0	38,9	
23/04/2011	26,4	22,6	
24/04/2011	8,3	20,7	
25/04/2011	48,3	31,3	
26/04/2011	43,3	32,5	
Media periodo	32,5	29,2	
Media mensile APR-2011			40

Dai dati sopra riportati si evince quindi che l'area interessata dal nuovo svincolo presenta concentrazioni di PM10 significativamente inferiori (-25 / -50%) rispetto a

quelle rilevate dalla centralina di tipo “traffico-urbano” installata presso il centro urbano di Carmagnola.

Poiché le concentrazioni rilevate presso tale centralina risultano sensibilmente superiori al limite normativo riferito alla media annua (si veda la tabella seguente che riepiloga le medie annue dal 2003 al 2012, in grassetto sono evidenziati i dati riferiti alla centralina di Carmagnola), è possibile aspettarsi che nel sito in oggetto i valori medi annui siano inferiori al limite normativo di 40 µg/m³, in linea o poco superiori con la media annua delle stazioni di tipo “fondo-suburbano” che nel 2012 è risultata essere pari a 32,5 µg/m³.

Tabella 1-2 Centraline di monitoraggio

Stazione	Tipologia	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Baldissero (β)	Fondo-rurale				23	22	22	19	20	23	21
Borgaro	Fondo-suburbano	43	46	51	56	46	43	41	37	43	42
Carmagnola	Traffico-urbano	58	47	47	61		48	50	44	49	50
Ceresole Reale (β)	Fondo-rurale								6	7	7
Ceresole Reale	Fondo-rurale								7	8	9
Collegno	Traffico-urbano										33
Druento	Fondo-rurale	33	31	36	38	32	32		27	31	28
Ivrea	Fondo-suburbano						34	33	28	35	34
Leini (β)	Fondo-suburbano				43	46	44	39	35	36	33
Oulx (β)	Traffico-suburbano				27	20		18	19	20	17
Pinerolo	Fondo-urbano	38	38	42	43	37	36	32	28	32	29
Settimo	Traffico-urbano										44
Susa	Fondo-suburbano		30	29	30	22	25	21	22	23	21
To – Consolata	Traffico-urbano	64	58	65	67	53	53	51	43	50	48
To – Grassi	Traffico-urbano	70	69	70	71	66	61	57	50	59	60
To – Lingotto (β)	Fondo-urbano			43	64		43	41	34	48	41
To – Lingotto	Fondo-urbano								36	44	42
To – Rubino	Fondo-urbano					47	43	44	39	47	40