



Gruppo S.I.A.S. S.p.A.

PROGETTO N° A11002-D

AUTOSTRADALE SESTRI LEVANTE – LIVORNO

con diramazione VIAREGGIO – LUCCA e FORNOLA – LA SPEZIA

MIGLIORAMENTO VIABILITA' SVINCOLI

NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO COMUNE DI PISA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE:



Ing. Dorina Spoglianti
Iscritto Albo Ingegneri
Prov. di Milano n° A 20953

CONSULENZA PROGETTAZIONE:



EM./RE.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.
0	agosto 2011	Prima Emissione	A.C. Bertetti	M. Battiston	D. Spoglianti

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Allegato 2: rapporti attività di monitoraggio atmosfera

CODICE IDENTIFICATIVO: **03_QA_Q1_03**

Scala:

salt
società autostrada ligure toscana p.a.
AMMINISTRATORE DELEGATO

(Dott. Ing. Paolo Pierantoni)



Sede sociale:
55041 Lido di Camaiore (LU)
via Don Enrico Tazzoli 9
Casella postale 56

Telefono: 0584-9091
Telefax: 0584-909300/319
E-mail: salt@salt.it
www.salt.it

Capitale sociale
€ 120.000.000
interamente versato

Codice Fiscale – P.IVA e
n. Iscr. Registro Imprese Lucca
00140570466

A3 – MISURE DEGLI INQUINANTI EFFETTUATE CON CAMPIONATORI DIFFUSIVI

Punto
ATM_01

Ricettore / Indirizzo
Via Aurelia Sud, 33 - Pisa

Descrizione della postazione:

Complesso di edifici rurali a destinazione d'uso residenziale e con pertinenze. Parte del complesso è abbandonato. Una parte viene utilizzata d'estate come campo estivo per bambini di età pre-scolare. L'edificio residenziale principale è a 2 piani f.t. e la facciata prospiciente la SS1 – Via Aurelia Sud dista da quest'ultima circa 10 m. A Nord è presente un vasto rimboscimento a pineta (Pinus spp del gruppo dei "pini marittimi").

Strumentazione:

RADIELLO Campionatore diffusivo a simmetria radiale composto da:

- cartuccia adsorbente in polietilene microporoso rivestito di trietanolamina per NO₂ (codice 166);
- cartuccia adsorbente a carbone attivo in rete di acciaio inossidabile per C₆H₆ (codice 130);
- corpo diffusivo opaco alla luce per NO₂ (codice 120-1);
- corpo diffusivo per C₆H₆ (codice 120);
- piastra di supporto (codice 121);
- struttura di protezione dalle intemperie (codice 196).

ANALYST Campionatore diffusivo composto da:

- corpo cilindrico in vetro aperto ad una estremità;
- mezzo assorbente con reagenti;
- ghiera fornita di reticella antiturbolenza;

Postazione localizzata a 2.5 metri di altezza rispetto al p.c. e a 10 m dal ciglio stradale della SS1, Via Aurelia Sud (Lat.: 43.607580 N, Long.: 10.353381 E).

Caratterizzazione delle sorgenti inquinanti:

Descrizione

La sorgente principale è relativa al traffico veicolare lungo la Strada Statale 1, in questo tratto denominata Via Aurelia Sud. Il traffico è continuo e intenso, con passaggio di veicoli leggeri, pesanti e di motocicli. La velocità in genere è moderata e costante (limite a 70 Km/h), con possibilità di code nei momenti di maggiore intensità di traffico.

Parametri rilevati, risultati e valori limite:

Codice fiala	Codice misura	Inquinante	Inizio rilievo	Fine rilievo	Concentrazione [µg/m ³]	Lim2010(*) [µg/m ³]
HR896	ATM_01	C ₆ H ₆	07/07/2011	15/07/2011	7.3	5
GT842	ATM_01	NO ₂	07/07/2011	15/07/2011	1.1	40
U007T	ATM_01	NO _x	07/07/2011	15/07/2011	10.1	30 (**)

Note: (*) : concentrazione media annuale. (**): livello critico

Parametri meteorologici

Giorno	08/07	09/07	10/07	11/07	12/07	13/07	14/07	media
Temperatura [°C]	24.9	25.4	25.5	25.3	26.6	27.5	25.0	25.7
Umidità relativa [%]	73%	71%	80%	76%	67%	59%	74%	71
Velocità del vento [m/s]	3.0	2.3	1.9	2.0	1.9	3.7	3.9	2.6
Precipitazioni [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Tecnico:

Data
06/09/11

Nome e cognome
Ivan Berruti

Firma



Punto
ATM_01

Ricettore / Indirizzo
Via Aurelia Sud, 33 - Pisa

Documentazione fotografica



Documentazione fotografica



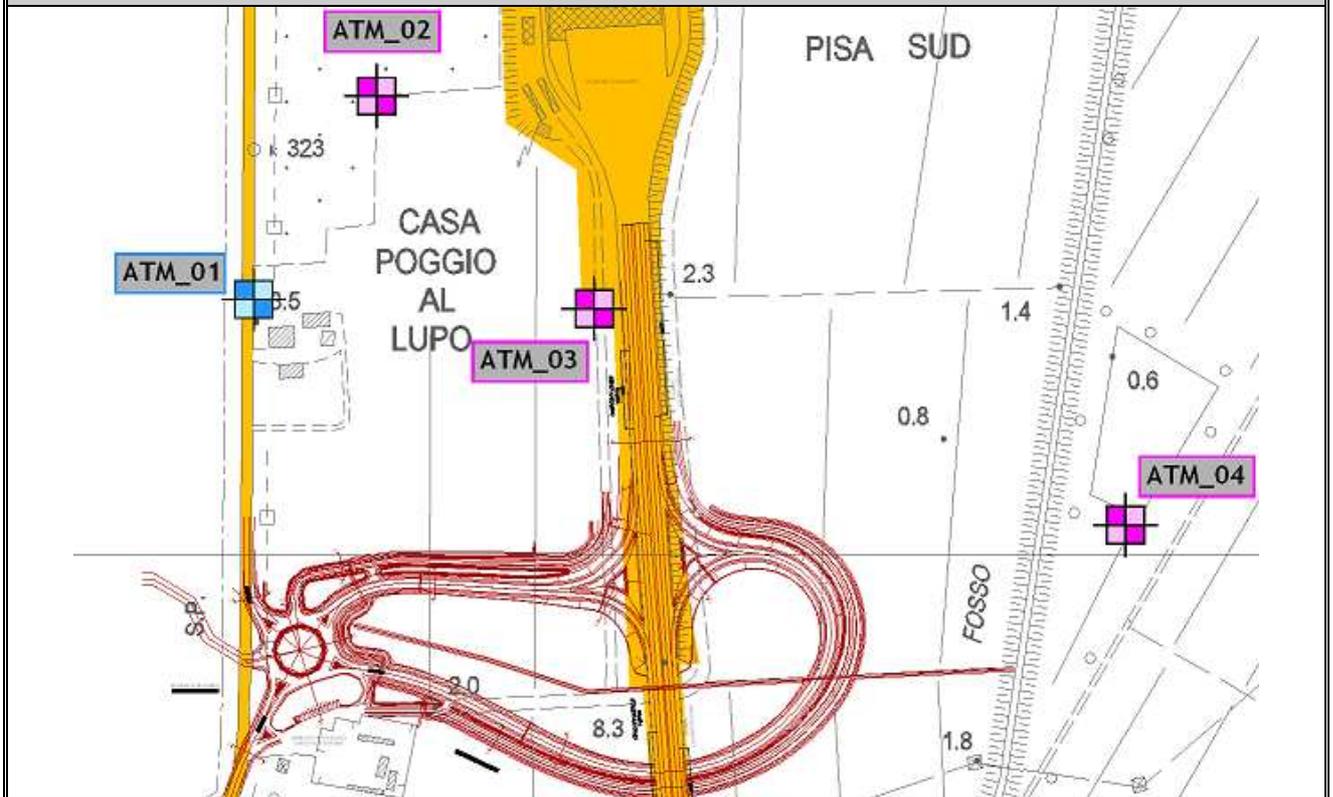
Punto
ATM_01

Ricettore / Indirizzo
Via Aurelia Sud, 33 - Pisa

Documentazione fotografica



Localizzazione planimetrica



A3 – MISURE DEGLI INQUINANTI EFFETTUATE CON CAMPIONATORI DIFFUSIVI

Punto
ATM_02

Ricettore / Indirizzo
Pineta tra via Aurelia Sud e autostrada A12 - Pisa

Descrizione della postazione:

Area rimboschita a pineta (Pinus spp del gruppo dei "pini marittimi") situata tra la SS1 Via Aurelia Sud e l'autostrada A12.

Strumentazione:

RADIELLO Campionatore diffusivo a simmetria radiale composto da:

- cartuccia adsorbente in polietilene microporoso rivestito di trietanolamina per NO₂ (codice 166);
- cartuccia adsorbente a carbone attivo in rete di acciaio inossidabile per C₆H₆ (codice 130);
- corpo diffusivo opaco alla luce per NO₂ (codice 120-1);
- corpo diffusivo per C₆H₆ (codice 120);
- piastra di supporto (codice 121);
- struttura di protezione dalle intemperie (codice 196).

ANALYST Campionatore diffusivo composto da:

- corpo cilindrico in vetro aperto ad una estremità;
- mezzo assorbente con reagenti;
- ghiera fornita di reticella antiturbolenza;

Postazione localizzata a 2.5 metri di altezza rispetto al p.c. e a 90 m dalla SS1 Via Aurelia Sud e 180 m dall'asse dell'A12 (Lat.: 43.608905 N, Long.: 10.354505 E).

Caratterizzazione delle sorgenti inquinanti:

Descrizione

Le sorgenti principali sono relative al traffico veicolare sulle due arterie stradali tra cui si trova la pineta: la SS1 Via Aurelia Sud e l'autostrada A12. Entrambe le infrastrutture sono localizzate a una certa distanza dal punto di campionamento.

Parametri rilevati, risultati e valori limite:

Codice fiala	Codice misura	Inquinante	Inizio rilievo	Fine rilievo	Concentrazione [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Lim ₂₀₁₀ ^(*) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
U008T	ATM_02	NO _x	07/07/2011	15/07/2011	12.1	30 (**)

Note: (*) : concentrazione media annuale. (**): livello critico

Parametri meteorologici

Giorno	08/07	09/07	10/07	11/07	12/07	13/07	14/07	media
Temperatura [°C]	24.9	25.4	25.5	25.3	26.6	27.5	25.0	25.7
Umidità relativa [%]	73%	71%	80%	76%	67%	59%	74%	71
Velocità del vento [m/s]	3.0	2.3	1.9	2.0	1.9	3.7	3.9	2.6
Precipitazioni [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Tecnico:

Data
06/09/11

Nome e cognome
Ivan Berruti

Firma



Punto
ATM_02

Ricettore / Indirizzo
Pineta tra via Aurelia Sud e autostrada A12 - Pisa

Documentazione fotografica



Documentazione fotografica



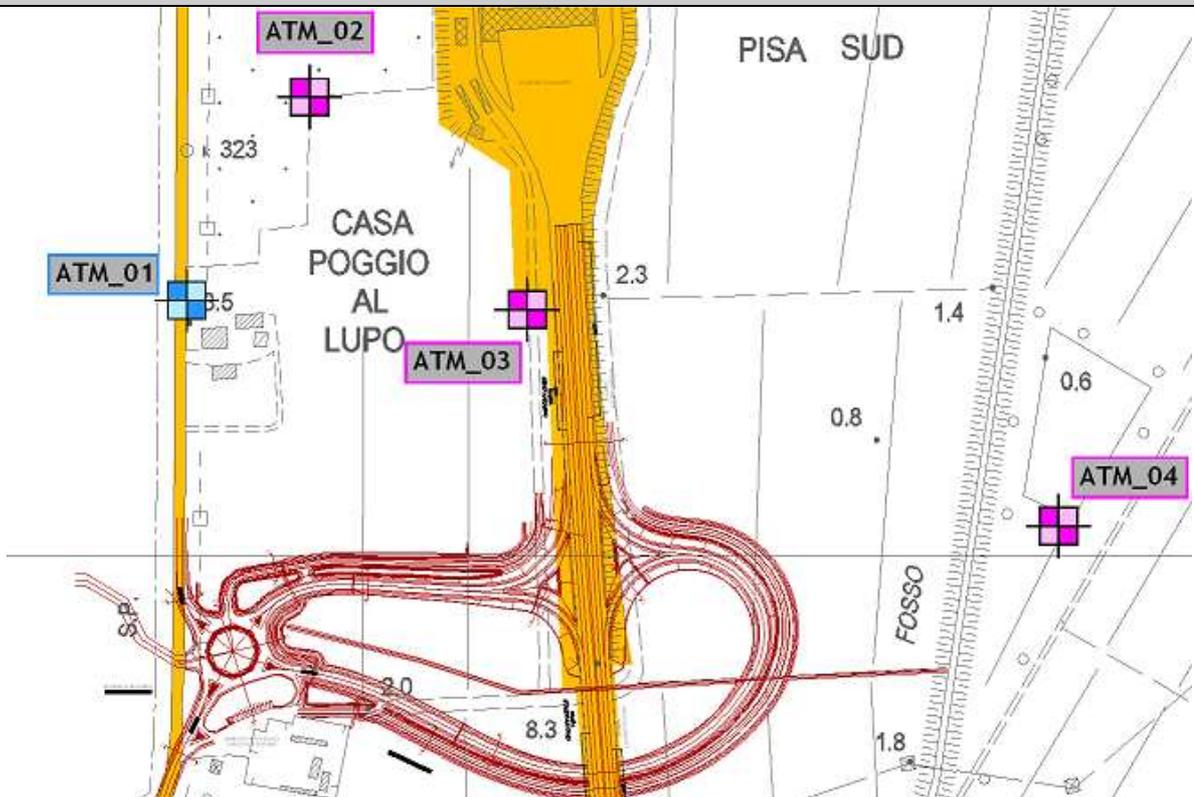
Punto
ATM_02

Ricettore / Indirizzo
Pineta tra via Aurelia Sud e autostrada A12 - Pisa

Documentazione fotografica



Localizzazione planimetrica



A3 – MISURE DEGLI INQUINANTI EFFETTUATE CON CAMPIONATORI DIFFUSIVI

Punto
ATM_03

Ricettore / Indirizzo
Stradello di accesso all'area della barriera dell'A12 - Pisa

Descrizione della postazione:

Stradello di accesso all'area della barriera dell'A12. Lo stradello corre parallelamente a Ovest del tracciato autostradale, immediatamente di fianco al rilevato. Nell'area sono presenti coltivi che in alcuni casi risultano in abbandono.

Strumentazione:

RADIELLO Campionatore diffusivo a simmetria radiale composto da:

- cartuccia adsorbente in polietilene microporoso rivestito di trietanolamina per NO₂ (codice 166);
- cartuccia adsorbente a carbone attivo in rete di acciaio inossidabile per C₆H₆ (codice 130);
- corpo diffusivo opaco alla luce per NO₂ (codice 120-1);
- corpo diffusivo per C₆H₆ (codice 120);
- piastra di supporto (codice 121);
- struttura di protezione dalle intemperie (codice 196).

ANALYST Campionatore diffusivo composto da:

- corpo cilindrico in vetro aperto ad una estremità;
- mezzo assorbente con reagenti;
- ghiera fornita di reticella antiturbolenza;

Postazione localizzata a 2.5 metri di altezza rispetto al p.c. e a 32 m dall'asse dell'A12 (Lat.: 43.606666 N, Long.: 10.356449 E).

Caratterizzazione delle sorgenti inquinanti:

Descrizione

La sorgente principale è relativa al traffico veicolare lungo l'autostrada A12. Il traffico è continuo e intenso, con passaggio di veicoli leggeri, pesanti e più raramente di motocicli. Le velocità sono quelle tipiche autostradali, in parte comunque moderate dalla presenza a pochissime centinaia di metri della barriera.

Parametri rilevati, risultati e valori limite:

Codice fiala	Codice misura	Inquinante	Inizio rilievo	Fine rilievo	Concentrazione [µg/m ³]	Lim ₂₀₁₀ ^(*) [µg/m ³]
U009T	ATM_03	NO _x	07/07/2011	15/07/2011	17.8	30 (**)

Note: (*) : concentrazione media annuale. (**): livello critico

Parametri meteorologici

Giorno	08/07	09/07	10/07	11/07	12/07	13/07	14/07	media
Temperatura [°C]	24.9	25.4	25.5	25.3	26.6	27.5	25.0	25.7
Umidità relativa [%]	73%	71%	80%	76%	67%	59%	74%	71
Velocità del vento [m/s]	3.0	2.3	1.9	2.0	1.9	3.7	3.9	2.6
Precipitazioni [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Tecnico:

Data
06/09/11

Nome e cognome
Ivan Berruti

Firma



Punto
ATM_03

Ricettore / Indirizzo
Stradello di accesso all'area della barriera dell'A12 - Pisa

Documentazione fotografica



Documentazione fotografica



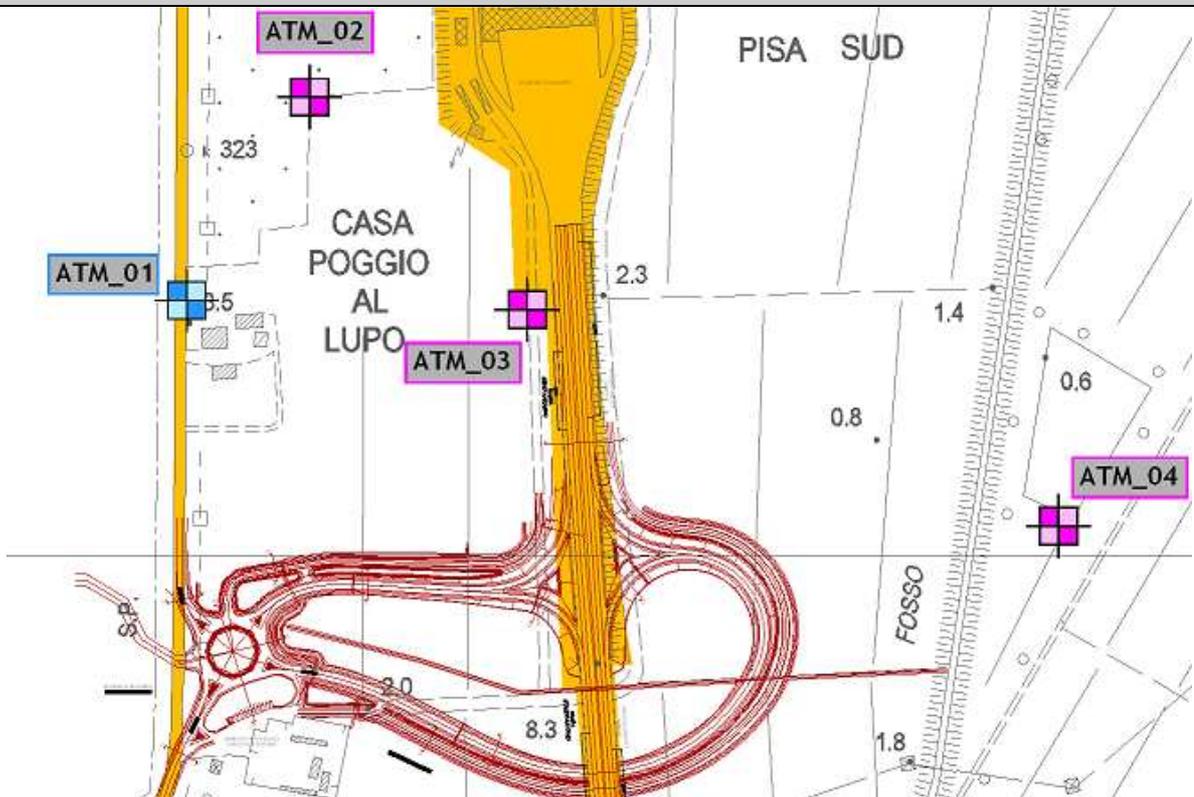
Punto
ATM_03

Ricettore / Indirizzo
Stradello di accesso all'area della barriera dell'A12 - Pisa

Documentazione fotografica



Localizzazione planimetrica



A3 – MISURE DEGLI INQUINANTI EFFETTUATE CON CAMPIONATORI DIFFUSIVI

Punto
ATM_04

Ricettore / Indirizzo
Zona umida a Est dell'A12 - Pisa

Descrizione della postazione:

Zona umida localizzata circa a 300 m a Est dell'autostrada A12. La vegetazione è quella tipica delle zone umide. A Sud è presente un rimboscimento a pineta (Pinus spp del gruppo dei "pini marittimi").

Strumentazione:

RADIELLO Campionatore diffusivo a simmetria radiale composto da:

- cartuccia adsorbente in polietilene microporoso rivestito di trietanolamina per NO₂ (codice 166);
- cartuccia adsorbente a carbone attivo in rete di acciaio inossidabile per C₆H₆ (codice 130);
- corpo diffusivo opaco alla luce per NO₂ (codice 120-1);
- corpo diffusivo per C₆H₆ (codice 120);
- piastra di supporto (codice 121);
- struttura di protezione dalle intemperie (codice 196).

ANALYST Campionatore diffusivo composto da:

- corpo cilindrico in vetro aperto ad una estremità;
- mezzo assorbente con reagenti;
- ghiera fornita di reticella antiturbolenza;

Postazione localizzata a 2.5 metri di altezza rispetto al p.c. e a circa 350 m dall'asse dell'A12 (Lat.: 43.605834 N, Long.: 10.361466 E).

Caratterizzazione delle sorgenti inquinanti:

Descrizione

Nell'area non sono presenti sorgenti inquinanti nelle immediate vicinanze, dal momento che le due diramazioni dell'A12 e via Arnaccio distano più di 300 m. Attorno alla zona umida e al rimboscimento sono presenti campi coltivati.

Parametri rilevati, risultati e valori limite:

Codice fiala	Codice misura	Inquinante	Inizio rilievo	Fine rilievo	Concentrazione [µg/m ³]	Lim ₂₀₁₀ ^(*) [µg/m ³]
U010T	ATM_04	NO _x	07/07/2011	15/07/2011	12.7	30 (**)

Note: (*) : concentrazione media annuale. (**): livello critico

Parametri meteorologici

Giorno	08/07	09/07	10/07	11/07	12/07	13/07	14/07	media
Temperatura [°C]	24.9	25.4	25.5	25.3	26.6	27.5	25.0	25.7
Umidità relativa [%]	73%	71%	80%	76%	67%	59%	74%	71
Velocità del vento [m/s]	3.0	2.3	1.9	2.0	1.9	3.7	3.9	2.6
Precipitazioni [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Tecnico:

Data
06/09/11

Nome e cognome
Ivan Berruti

Firma



Punto
ATM_04

Ricettore / Indirizzo
Zona umida a Est dell'A12 - Pisa

Documentazione fotografica



Documentazione fotografica



Punto
ATM_04

Ricettore / Indirizzo
Zona umida a Est dell'A12 - Pisa

Documentazione fotografica



Localizzazione planimetrica

