

Autostrada A31 - Valdastico SUD

ATTIVITÀ DI AUDIT

AL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ANNO 2016



DOCUMENTO DI SINTESI



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

ARPAV

Direttore Generale

Nicola Dell'Acqua

Direttore tecnico

Carlo Terrabujo

Dipartimento Provinciale di Vicenza

Giancarlo Cunego

Servizio Stato dell'Ambiente

Ugo Pretto

Progetto e realizzazione

Claudio Scanagatta (Ufficio Attività Tecniche e Specialistiche)

Con la collaborazione di:

Salvatore Patti, Graziano Voltarel (Servizio Osservatorio Aria)

Italo Saccardo, Manuela Cason e Filippo Mion (Servizio Osservatorio Acque Interne)

Paolo Giandon (Servizio Osservatorio Suolo e bonifiche)

Flavio Trotti (Servizio Osservatorio Agenti Fisici)

Lucio Pasquini (DAP BL – Unità Operativa Fisica Ambientale)

Laura Belleri (DAP VI – Unità Operativa Fisica Ambientale)

Paolo Bortolami e Sara Gasparini (Servizio Coordinamento Osservatori Regionali e Segreterie Tecniche)

In copertina

Colzè di Montegalda – Ponte Strallato sul Bacchiglione

La presente Relazione tecnica può essere riprodotta solo integralmente. L'utilizzo parziale richiede l'approvazione scritta del Dipartimento ARPAV Provinciale di Vicenza e la citazione della fonte stessa.

INDICE

1.	INTRODUZIONE	pag. 4
2.	ARIA	pag. 5
3.	ACQUE SUPERFICIALI	pag. 11
4.	ACQUE SOTTERRANEE	pag. 13
5.	RUMORE e VIBRAZIONI	pag. 17
6.	SUOLO e SOTTOSUOLO	pag. 20
7.	FLORA, FAUNA ed ECOSISTEMI	pag. 21
8.	PAESAGGIO e STATO FISICO dei LUOGHI	pag. 23
9.	ATTIVITÀ di AUDIT ai CANTIERI e CONTROLLO	pag. 26

1. INTRODUZIONE

L'auditing sulle attività di monitoraggio ambientale connesse ai lavori della costruenda autostrada A31 - Valdastico Sud (tronco Vicenza - Rovigo) è oggetto di apposita convenzione tra ARPAV e la Società Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A., approvata con decreto del Commissario Straordinario ARPAV n° 11 del 05.02.2016.

Tale convenzione, a valere fino al 31.12.2017, prevede che ARPAV svolga le seguenti attività:

- coordinamento di audit del progetto di monitoraggio ambientale;
- verifica idoneità dei siti di monitoraggio;
- definizione soglie di attenzione/allarme con cui confrontare i dati di monitoraggio;
- verifica delle procedure di campionamento, preparazione ed analisi dei campioni;
- verifica delle procedure di emergenza;
- verifica degli strumenti di misura utilizzati;
- sopralluoghi delle attività di rilievo nell'ambito del monitoraggio;
- sopralluoghi con campionamenti e misure in doppio (validazione dati del monitoraggio);
- analisi di laboratorio;
- validazione dati di monitoraggio e confronto con le soglie stabilite;
- predisposizione di documenti tecnici e di sintesi (report);
- risposta a richieste pubbliche ambientali; informazione a enti e cittadini.

Nel periodo precedente alla vigenza della convenzione in essere, l'attività era suddivisa in tre momenti operativi ossia: Ante Operam (prima dell'inizio dei lavori, AO), in Corso d'Opera (CO) e PO (al termine dei lavori, PO).

Poiché alla data del 31.12.2015 L'opera era ancora in fase di realizzazione, è stata stipulata una nuova convenzione che conferma, in sostanza, quanto previsto nella convenzione precedente con durata fino al 31.12.2017.

L'attività di audit nel 2016 ha riguardato essenzialmente il CO per i cantieri effettivamente attivi come da PMA.

Per ogni singola matrice viene di seguito relazionata l'attività svolta.

2. ARIA

Nel corso dell'anno 2016 è stato eseguito a cura dell'Osservatorio Regionale Aria il confronto tra i dati di 25 campagne di monitoraggio di qualità dell'aria relativa ad un sito del tracciato dell'Autostrada A31 Sud e i dati di alcune stazioni fisse della rete regionale ARPAV scelte come riferimento per il presente lavoro.

I siti A31 monitorati sono stati i seguenti:

Sito	Provincia	Comune	Località
AT01	VI	LONGARE	SECULA
AT02	VI	MONTEGALDA	GHIZZOLE
AT03	VI	MOSSANO	BASSE
AT04	VI	ALBETTONE	LOVOLO
AT05	VI	AGUGLIARO	VIA PONTICELLI
AT06	VI	NOVENTA	VIA SALINE
AT07	PD	SALETTO	VIA DOSSI
AT08	PD	SALETTO	VIA FORNACI
AT09	PD	S. MARGHERITA	VIA UMBERTO I
AT10	PD	S. MARGHERITA	VIA BOSCO 64
AT11	RO	LENDINARA	CA' MIGNOLIA

Le campagne eseguite dalla ditta e confrontate da ARPAV sono state le seguenti:

Sito	Data inizio	Data fine	Provincia	Comune	Località
AT09	05/11/2015	18/11/2015	PD	S. MARGHERITA	VIA UMBERTO I
AT10	20/11/2015	03/12/2015	PD	S. MARGHERITA	VIA BOSCO 64
AT11	12/12/2015	25/12/2015	RO	LENDINARA	CA' MIGNOLIA
AT03	13/01/2016	26/01/2016	VI	MOSSANO	BASSE
AT04	13/01/2016	26/01/2016	VI	ALBETTONE	LOVOLO
AT05	04/02/2016	17/02/2016	VI	AGUGLIARO	VIA PONTICELLI
AT08	04/02/2016	17/02/2016	PD	SALETTO	VIA FORNACI
AT09	10/02/2016	23/02/2016	PD	S. MARGHERITA	VIA UMBERTO I
AT06	19/02/2016	03/03/2016	VI	NOVENTA	VIA SALINE
AT07	19/02/2016	03/03/2016	PD	SALETTO	VIA DOSSI
AT10	25/02/2016	09/03/2016	PD	S. MARGHERITA	VIA BOSCO 64
AT02	25/02/2016	09/03/2016	VI	MONTEGALDA	GHIZZOLE
AT01	14/03/2016	27/03/2016	VI	LONGARE	SECULA
AT03	14/03/2016	27/03/2016	VI	MOSSANO	BASSE
AT11	29/03/2016	11/04/2016	RO	LENDINARA	CA' MIGNOLIA
AT04	29/03/2016	11/04/2016	VI	ALBETTONE	LOVOLO
AT05	03/05/2016	16/05/2016	VI	AGUGLIARO	VIA PONTICELLI
AT08	03/05/2016	16/05/2016	PD	SALETTO	VIA FORNACI
AT09	03/05/2016	16/05/2016	PD	S. MARGHERITA	VIA UMBERTO I
AT06	18/05/2016	31/05/2016	VI	NOVENTA	VIA SALINE

Sito	Data inizio	Data fine	Provincia	Comune	Località
AT07	18/05/2016	31/05/2016	PD	SALETTO	VIA DOSSI
AT02	02/06/2016	15/06/2016	VI	MONTEGALDA	GHIZZOLE
AT10	02/06/2016	15/06/2016	PD	S. MARGHERITA	VIA BOSCO 64
AT03	17/06/2016	30/06/2016	VI	MOSSANO	BASSE
AT01	17/06/2016	30/06/2016	VI	LONGARE	SECUA

Le stazioni fisse ARPAV di riferimento utilizzate sono state le seguenti:

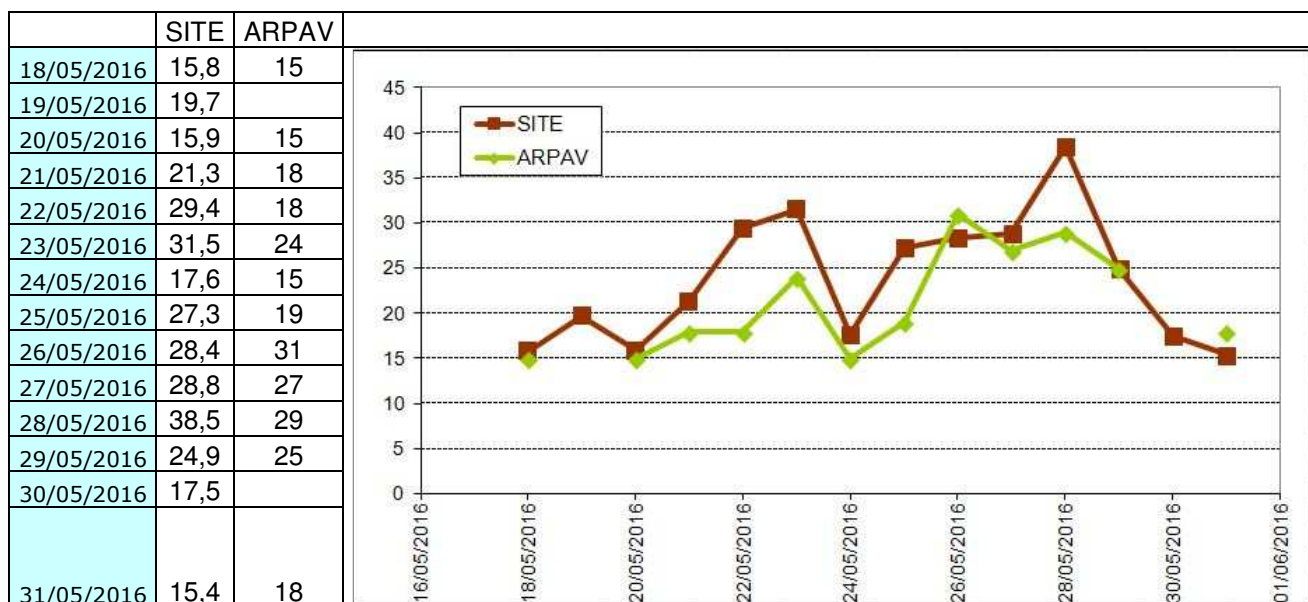
- Este
- Parco Colli Euganei
- PD Mandria

I dati presenti nel sito A31 Sud sono stati trasferiti in formato elettronico; parallelamente, sono stati estratti da SIRAV i dati relativi alle stazioni fisse ARPAV di riferimento; quindi, sono stati creati dei grafici di confronto, uno per ogni campagna, utilizzando un foglio di lavoro per ogni mese.

Sono stati prodotti due file, uno relativo ai dati di PM10 del secondo semestre 2015, l'altro ai dati di PM10 del primo semestre 2016.

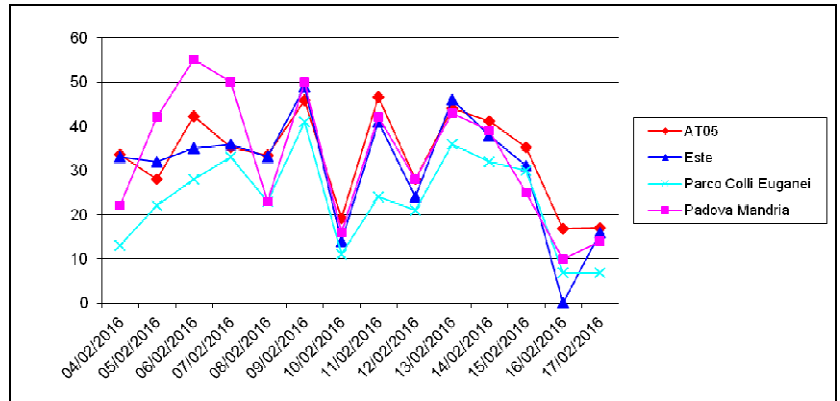
Inoltre, è stato eseguito un interconfronto con un campionatore ORAR relativamente alla campagna:

AT06 18/05/2016 31/05/2016 VI NOVENTA VIA SALINE



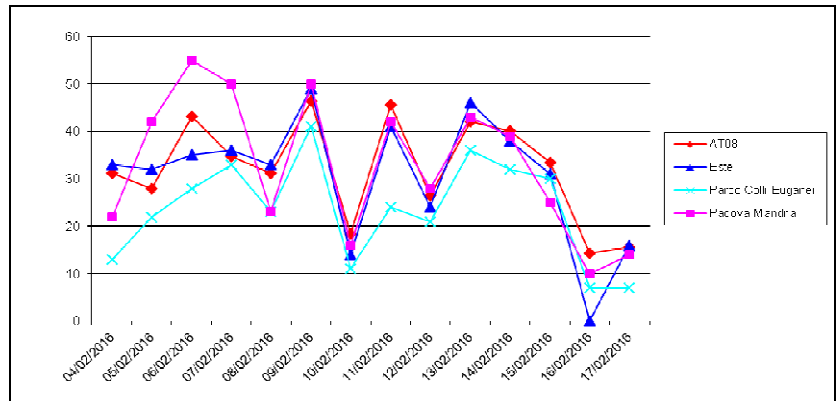
CONFRONTO DATI PM10 DI FEBBRAIO 2016 CON CENTRALINE ARPAV

data	AT05	Este	Parco Colli Euganei	Padova Mandria
04/02/2016	33,6	33	13	22
05/02/2016	28,1	32	22	42
06/02/2016	42,2	35	28	55
07/02/2016	35,2	36	33	50
08/02/2016	33,5	33	23	23
09/02/2016	45,8	49	41	50
10/02/2016	19,2	14	11	16
11/02/2016	46,6	41	24	42
12/02/2016	28	24	21	28
13/02/2016	44	46	36	43
14/02/2016	41,2	38	32	39
15/02/2016	35,3	31	30	25
16/02/2016	16,9	< 4	7	10
17/02/2016	17	16	7	14



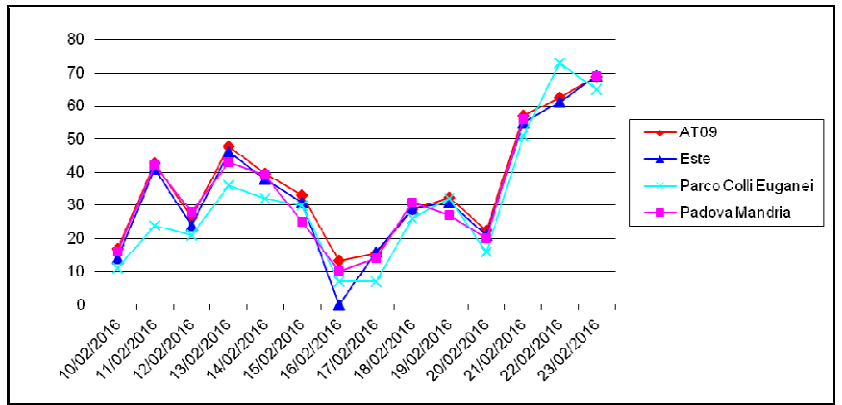
Nessun superamento, dati correlati.

data	AT08	Este	Parco Colli Euganei	Padova Mandria
04/02/2016	31,2	33	13	22
05/02/2016	27,9	32	22	42
06/02/2016	43,1	35	28	55
07/02/2016	34,8	36	33	50
08/02/2016	31,2	33	23	23
09/02/2016	46,4	49	41	50
10/02/2016	18,4	14	11	16
11/02/2016	45,6	41	24	42
12/02/2016	26,5	24	21	28
13/02/2016	42,1	46	36	43
14/02/2016	40,1	38	32	39
15/02/2016	33,4	31	30	25
16/02/2016	14,4	< 4	7	10
17/02/2016	15,6	16	7	14



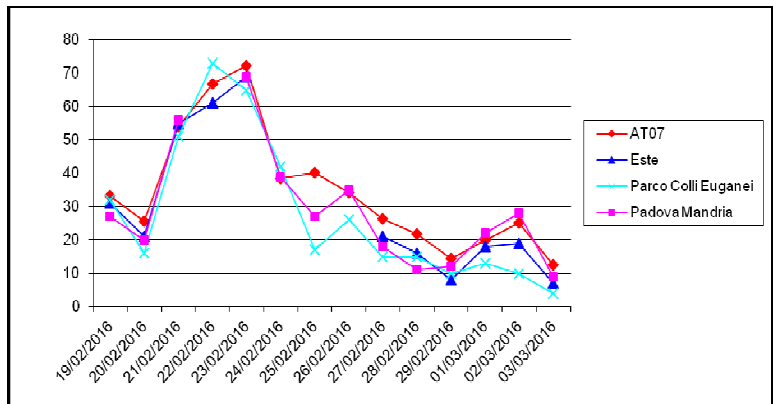
Nessun superamento, dati correlati.

		AT09		
		Este	Parco Colli Euganei	Padova Mandria
10/02/2016	16,9	14	11	16
11/02/2016	42,6	41	24	42
12/02/2016	26,3	24	21	28
13/02/2016	47,9	46	36	43
14/02/2016	39,6	38	32	39
15/02/2016	33	31	30	25
16/02/2016	13,3	< 4	7	10
17/02/2016	15,4	16	7	14
18/02/2016	28,8	29	26	31
19/02/2016	32,4	31	32	27
20/02/2016	22,4	21	16	20
21/02/2016	56,9	55	51	56
22/02/2016	62,6	61	73	
23/02/2016	68,7	69	65	69



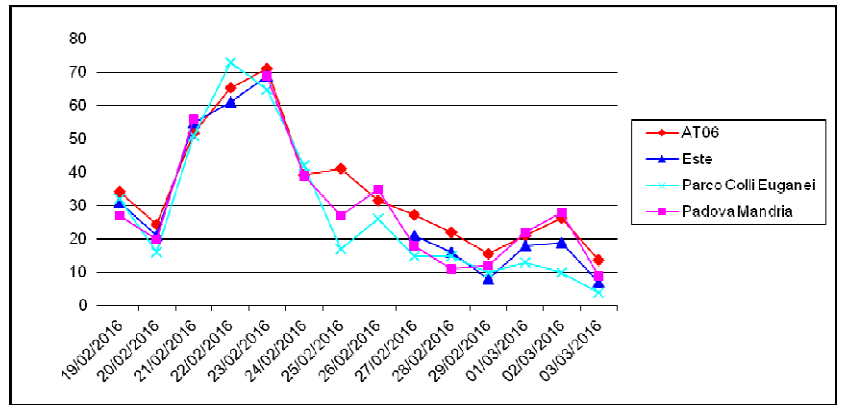
3 superamenti, avvenuti anche nelle centraline Arpav; dati correlati

		AT07		
		Este	Parco Colli Euganei	Padova Mandria
19/02/2016	33,3	31	32	27
20/02/2016	25,5	21	16	20
21/02/2016	53,9	55	51	56
22/02/2016	66,9	61	73	
23/02/2016	72,2	69	65	69
24/02/2016	38,4		42	39
25/02/2016	40,2		17	27
26/02/2016	34,1		26	35
27/02/2016	26,4	21	15	18
28/02/2016	21,7	16	15	11
29/02/2016	14,5	8	10	12
01/03/2016	20	18	13	22
02/03/2016	25,1	19	10	28
03/03/2016	12,4	7	4	9



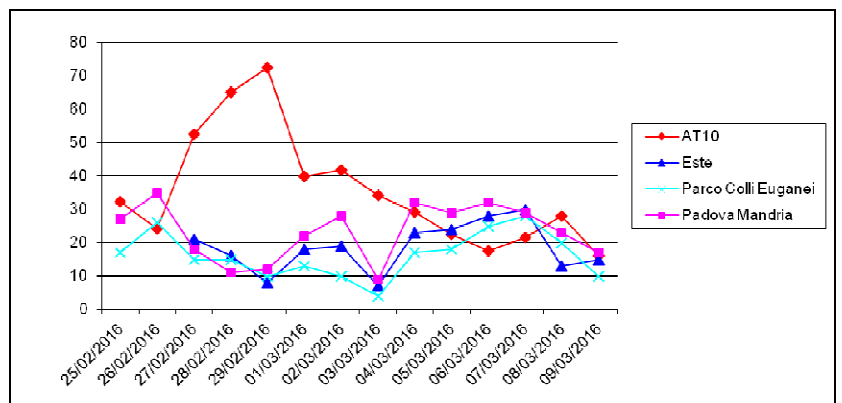
3 superamenti, avvenuti anche nelle centraline Arpav; dati correlati

AT06		Este	Parco Colli Euganei	Padova Mandria
19/02/2016	34,2	31	32	27
20/02/2016	24,4	21	16	20
21/02/2016	51,7	55	51	56
22/02/2016	65,3	61	73	
23/02/2016	71	69	65	69
24/02/2016	39,2		42	39
25/02/2016	41,1		17	27
26/02/2016	31,6		26	35
27/02/2016	27,4	21	15	18
28/02/2016	22	16	15	11
29/02/2016	15,6	8	10	12
01/03/2016	21,2	18	13	22
02/03/2016	26,3	19	10	28
03/03/2016	13,6	7	4	9



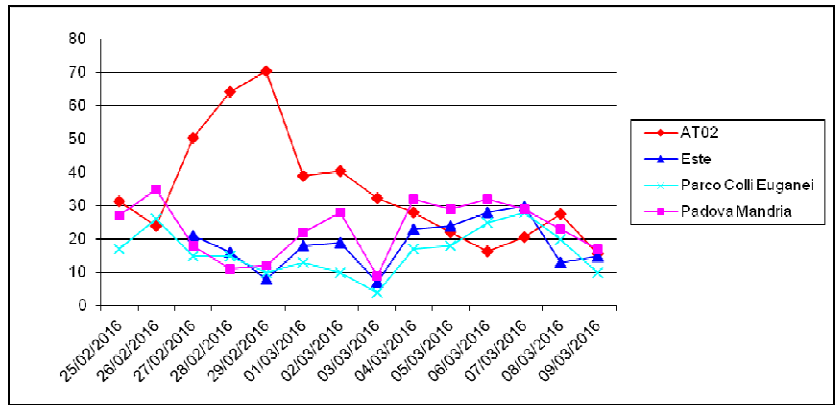
3 superamenti, avvenuti anche nelle centraline Arpav; dati correlati

AT10		Este	Parco Colli Euganei	Padova Mandria
25/02/2016	32,3		17	27
26/02/2016	24,3		26	35
27/02/2016	52,5	21	15	18
28/02/2016	65,1	16	15	11
29/02/2016	72,6	8	10	12
01/03/2016	40	18	13	22
02/03/2016	41,8	19	10	28
03/03/2016	34,2	7	4	9
04/03/2016	29,2	23	17	32
05/03/2016	22,5	24	18	29
06/03/2016	17,4	28	25	32
07/03/2016	21,6	30	28	29
08/03/2016	28	13	20	23
09/03/2016	16,2	15	10	17



3 superamenti, avvenuti solo nelle centraline A31; dati non correlati

	AT02	Este	Parco Colli Euganei	Padova Mandria
25/02/2016	31,3		17	27
26/02/2016	23,9		26	35
27/02/2016	50,3	21	15	18
28/02/2016	64,2	16	15	11
29/02/2016	70,3	8	10	12
01/03/2016	38,9	18	13	22
02/03/2016	40,3	19	10	28
03/03/2016	32,2	7	4	9
04/03/2016	28,1	23	17	32
05/03/2016	22	24	18	29
06/03/2016	16,3	28	25	32
07/03/2016	20,5	30	28	29
08/03/2016	27,5	13	20	23
09/03/2016	15,5	15	10	17



2 superamenti, avvenuti solo nelle centraline A31, dati non correlati

3. ACQUE SUPERFICIALI

I dati dei prelievi rilevati da STA, validati da SIRAI S.r.l. (soggetto incaricato della realizzazione del monitoraggio ambientale) e messi a disposizione nel sito internet sono stati resi disponibili in formato elettronico con la cadenza concordata.

Nel corso del 2016 è stata effettuata una sola campagna nel mese di febbraio, seguono i commenti relativi alle analisi chimiche, chimico-fisiche, microbiologiche e biologiche (IBE) eseguite nel corso dell'anno 2016 nei controlli Post Operam.

Le analisi sono state fatte solo nelle stazioni a valle come da accordi.

Per ciascun corso d'acqua verrà presentata in allegato la tabella con i risultati del monitoraggio chimico, chimico-fisico e microbiologico disponibili, in cui verranno evidenziati in giallo le presenze di metalli o di altri microinquinanti, che superano il limite di quantificazione del metodo ma non il limite di legge.

Scolo Liona: AI_SU_21 monte, AI_SU_22 valle

Dati chimico-microbiologici

Una sola campagna a febbraio come Post Operam.

Presenze: Tensioattivi anionici, metalli, 1,2 dicloroetano .

Dati IBE

Nel 2016 è stata eseguita una sola campagna nella stazione a valle.

I rilievi IBE indicano un ambiente molto alterato o fortemente degradato.

Corpo idrico	Codice	Posizione	data	US	IBE	CQ
Scolo Liona	AI-SU-22	valle	11/02/2016	4	4	IV

Scolo Frassanella: AI_SU_28 valle

Dati chimico-microbiologici

A febbraio una sola campagna post operam.

Presenze: tensioattivi, fenoli,metalli, cloroformio, 1,2 dicloroetano , 1,2 dicloroetilene e terbutilazina.

Dati IBE

Nel 2016 è stata eseguita una sola campagna nel punto di valle.

I rilievi IBE indicano un ambiente alterato.

Corpo idrico	Codice	Posizione	data	US	IBE	CQ
Scolo Frassanella	AI-SU-28	valle	11/2/2016	10	6-7	III

Scolo Roneghetto: AI_SU_30 valle

Dati chimico-microbiologici

A febbraio una sola campagna di monitoraggio post operam.

Presenze: tensioattivi, metalli, fenoli, 1,2 dicloroetano, 1,2 dicloroetilene, terbutilazina.

Dati IBE

Nel 2016 sono state eseguite tre campagne solo nel punto di valle.

I rilievi IBE indicano un ambiente molto alterato.

Corpo idrico	Codice	Posizione	data	US	IBE	CQ
Scolo Roneghetto	AI-SU-30	valle	11/02/2016	7	5	IV

Per le altre stazioni in elenco non sono stati eseguite campagne di monitoraggio nel corso del 2016.

Corpo Idrico	Codice
Scolo Settimo	AI-SU-01
	AI-SU-02
Roggia Canaletto	AI-SU-03
	AI-SU-04
Fiume Bacchiglione	AI-SU-05
	AI-SU-06
Fiume Bacchiglione	AI-SU-07
	AI-SU-08
Canale Bisatto	AI-SU-09
	AI-SU-10
Scolo Salvi	AI-SU-11
	AI-SU-12
Condotto Mossano	AI-SU-13
	AI-SU-14
Scolo Righetti	AI-SU-15
	AI-SU-16
Canale Bisatto	AI-SU-17
	AI-SU-18
Scolo Liona	AI-SU-19
	AI-SU-20
	AI-SU-21
Scolo Fiumicello	AI-SU-23
	AI-SU-24
Scolo Veron	AI-SU-25
	AI-SU-26
Scolo Frassanella	AI-SU-27
Scolo Ronchetto	AI-SU-29
Ronego	AI-SU-31
	AI-SU-32
Frassine	AI-SU-33
	AI-SU-34
Scolo Degora	AI-SU-35
	AI-SU-36
Fiumicello	AI-SU-37
	AI-SU-38
Controfossa Sinistra	AI-SU-39
	AI-SU-40
Scolo Vampadore	AI-SU-41
	AI-SU-42
Controfossa Destra	AI-SU-43
	AI-SU-44
Fiume Fratta	AI-SU-45
	AI-SU-46
Scolo Frattesina	AI-SU-47
	AI-SU-48
Fiume Adige	AI-SU-49
	AI-SU-50
Naviglio Adigetto	AI-SU-51
	AI-SU-52

4. ACQUE SOTTERRANEE

Di seguito verranno effettuati brevi commenti di sintesi sui dati relativi alle analisi chimiche effettuate sui campioni d'acqua sotterranea prelevati nel corso del monitoraggio eseguito nel 2016.

Non sono state effettuate campagne di campionamento sui piezometri PZ_01, PZ_02, PZ_03, PZ_04, PZ_05, PZ_06, PZ_07, PZ_08bis, PZ_09, PZ_10, PZ_11, PZ_12bis, PZ_13, PZ_14, PZ_19, PZ_20, PZ_22, PZ_23, PZ_24, PZ_25, PZ_26, PZ_27bis, PZ_28, PZ_29, PZ_30, PZ_31, PZ_32, PZ_33, PZ_34 PZ_35, PZ_36, PZ_37, PZ_38 e PZ_39bis.

Il piezometro **PZ_05** e **Pz_07**, distrutti in passato, non sono stati riterebrati e pertanto non sono più stati campionati.

Come concordato con il committente è stato ripristinato il PZ_15 allo scopo di poter procedere con i campionamenti finali e nella fase di monitoraggio Post-Operam (PO).

Nel 2015 alcuni piezometri in cui effettuare il monitoraggio PO non sono stati più disponibili (PZ_23, PZ_30 e PZ_34), è stato deciso con ARPAV di non riterebrarli.

E' stata effettuata una sola campagna post operam nei lotti 7 e 9, a febbraio 2016, nei piezometri PZ_15, PZ_16, PZ_17, PZ_18 e PZ_21.

Considerando i dati nel loro insieme si osserva:

- il *superamento* dei valori di riferimento normativi solo per gli inquinanti comunemente presenti (nello specifico arsenico, manganese ed ione ammonio).
- la *presenza* (superamenti del limite di rilevabilità ma non dei valori di riferimento normativi) di cloroformio, 1,2 dicloroetano, toluene, 1,2 dicloropropano, 1,2 dicloroetilene e p-xilene.

È importante evidenziare che i superamenti relativi a ferro, manganese, arsenico e ione ammonio, già riscontrate nella fase di monitoraggio ante operam, potrebbero essere collegati alle caratteristiche geochimiche naturali degli strati argillosi presenti nel sottosuolo, come rilevato in vaste aree della media e bassa pianura veneta.

Per ciascun piezometro verranno indicate le campagne effettuate nel periodo, i superamenti dei valori di riferimento ed eventualmente la presenza di metalli, tensioattivi totali, composti alifatici alogenati e aromatici, fenoli totali, IPA, idrocarburi, ecc.. Per il dettaglio dei dati si veda il file Excel allegato.

PZ_01

Numero campagne periodo: 0

PZ_0002

Numero campagne periodo: 0

PZ_03

Numero campagne periodo: 0

PZ_04

Numero campagne periodo: 0

PZ_05

Numero campagne periodo: 0

Note: *il piezometro non è più campionabile poiché distrutto nel mese di novembre 2009.*

PZ_06

Numero campagne periodo: 0

PZ_07bis

Numero campagne periodo: 0

Note: *il piezometro non è più campionabile in quanto è stato del tutto o in parte sepolto sotto lo strato di asfalto.*

PZ_08bis

Numero campagne periodo: 0

PZ_09

Numero campagne periodo: 0

PZ_10

Numero campagne periodo: 0

PZ_11

Numero campagne periodo: 0

PZ_12bis

Numero campagne periodo: 0

PZ_13

Numero campagne periodo: 0

PZ_14

Numero campagne periodo: 0

PZ_15

Numero campagne periodo: 1 (PO)

Superamenti valori riferimento: manganese.

Presenze: 1,2 dicloroetano, 1,2 dicloropropano, cloroformio.

PZ_16

Numero campagne periodo: 1 (PO)

Superamenti valori riferimento: arsenico, ammonio e manganese.

Presenze: 1,2 dicloroetano e toluene.

PZ_17

Numero campagne periodo: 1 (PO)

Superamenti valori riferimento:

Presenze: 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropano, 1,2-dicloroetilene.

PZ_18

Numero campagne periodo: 1 (PO)

Superamenti valori riferimento: ammonio.

Presenze: 1,2-dicloroetano.

PZ_19

Numero campagne periodo: 0

PZ_20

Numero campagne periodo: 0

PZ_21

Numero campagne periodo: 1 (PO)

Superamenti valori riferimento: manganese ed ammonio.

Presenze: cloroformio, p-xilene e toluene.

PZ_22

Numero campagne periodo: 0

PZ_23

Numero campagne periodo: 0

Note: il piezometro non è più campionabile

PZ_24

Numero campagne periodo: 0

PZ_25

Numero campagne periodo: 0

PZ_26

Numero campagne periodo: 0

PZ_27bis

Numero campagne periodo: 0

PZ_28

Numero campagne periodo: 0

PZ_29

Numero campagne periodo: 0

PZ_30

Numero campagne periodo: 0

Note: *il piezometro non è più campionabile*

PZ_31

Numero campagne periodo: 0

PZ_32

Numero campagne periodo: 0

PZ_33

Numero campagne periodo: 0

PZ_34

Numero campagne periodo: 0

Note: *il piezometro non è più campionabile*

PZ_35

Numero campagne periodo: 0

PZ_36

Numero campagne periodo: 0

PZ_37

Numero campagne periodo: 0

PZ_38

Numero campagne periodo: 0

PZ_39bis

Numero campagne periodo: 0

5. RUMORE e VIBRAZIONI

Si riporta di seguito una sintesi dei risultati ottenuti durante la fase di monitoraggio di post operam eseguito dalla società incaricata nel periodo fine 2015 - 2016.

L'A31 risulta utilizzata nella sua completezza dopo l'apertura dell'ultimo tratto avvenuta nel corso del 2015. Per completezza si riportano anche i rilievi di post operam eseguiti nel corso del 2015 a seguito della sua completa apertura .

Le verifiche post operam sono state eseguite successivamente alla apertura dell'autostrada nella condizione di traffico veicolare che attualmente non risulterebbe quello a regime. Per tenere conto di questo aspetto, negli incontri svolti con RTI si è definito che i report di misura siano intergrati da una valutazione previsionale semplificata dei livelli di rumore per i volumi di traffico a regime previsti nel 2030. Questo tipo di valutazione ha permesso di evidenziare alcuni punti che meritano una particolare attenzione

Complessivamente si sono eseguite 66 indagini fonometriche e 9 misure di vibrazioni.

La valutazione dei risultati ottenuti dai monitoraggi di tipo TV per i ricettori situati all'interno della fascia di pertinenza dell'autostrada A31 fa riferimento alle indicazioni riportate nel DPR n. 142 del 30.03.2004, i livelli generati dal traffico veicolare sono di conseguenza confrontati con i limiti cautelativi di 65 dBA diurni e 55 dBA notturni.

Punti di misura e risultati - Rumore

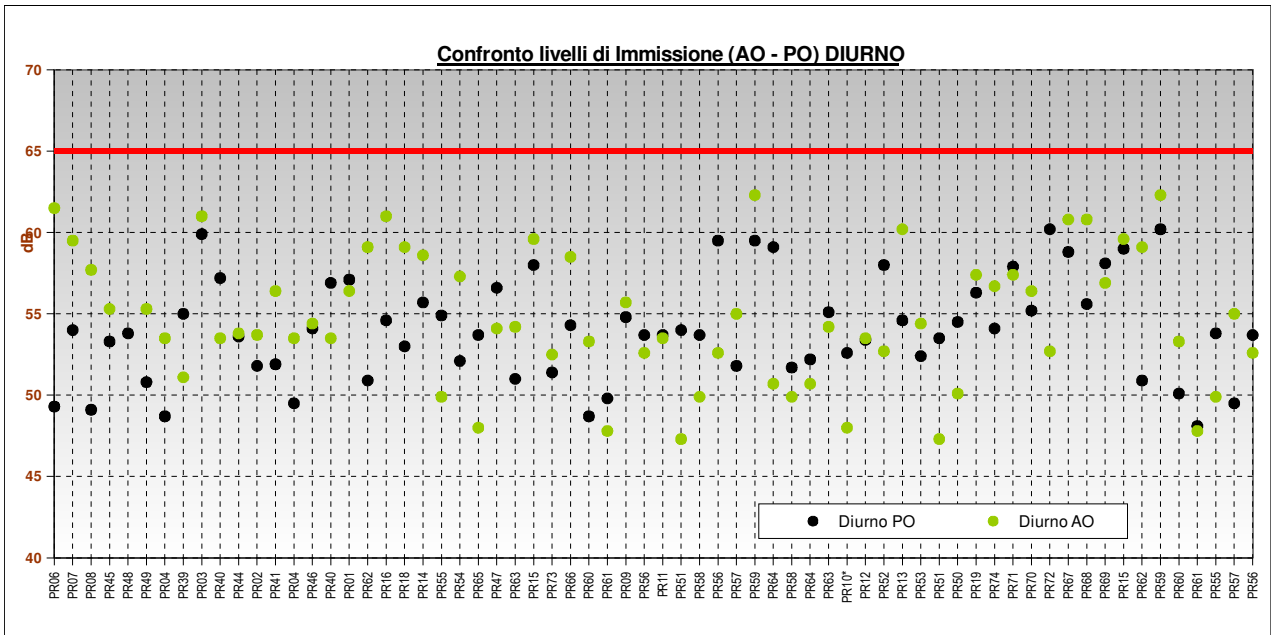
La tabella seguente riporta una sintesi dei risultati riguardanti i livelli misurati nei ricettori indagati.

Ricett.	Prov.	Comune	Indirizzo	Periodo	Leq Diu PO	Leq Diu AO	Leq Nott PO	Leq Nott AO
PR06	VI	Albettone	Via Coazza, snc	Ott-Nov 15	49,3	61,5	41,0	58,3
PR07	VI	Albettone	Via Pontil Nuovi, snc	Ott-Nov 15	54,0	59,5	45,9	55,5
PR08	VI	Albettone	Via Coazza, 11/13	Ott-Nov 15	49,1	57,7	38,0	45,6
PR45	VI	Castagnero	Via Corte Lunga, 21/2	Ott-Nov 15	53,3	55,3	38,5	51,1
PR48	VI	Mossano	Via Ca' Marchesa	Nov 2015	53,8	/	45,2	/
PR49	VI	Albettone	Via Lovolo, snc	Ott-Nov 15	50,8	55,3	44,5	52,0
PR04	VI	Montegaldella	Via Terminon, 98	Nov-Dic	53,5	48,7	42,0	46,1
PR39	VI	Longare	Via Ronchi	Nov-Dic	51,1	55,0	48,3	45,1
PR03	VI	Longare	Via Settimo, 33	Nov	61,0	59,9	51,8	54,0
PR40	VI	Montegalda	Via Capitelli, 8	Nov	53,5	57,2	49,7	49,9
PR44	VI	Montegaldella	Via Terminon, 4	Nov	53,8	53,6	44,1	46,4
PR02	VI	Longare	Via Vicolo Settimo, 25	Nov	53,7	51,8	41,7	48,0
PR41	VI	Montegalda	Via Ceroni, 61	Nov	56,4	51,9	43,7	45,4
PR04	VI	Montegaldella	Via Terminon, 98	Nov	53,5	49,5	45,5	46,1
PR46	VI	Castagnero	Via Ferro, 60	Ott-Nov	54,4	54,1	45,4	36,7
PR40	VI	Montegalda	Via Capitelli, 8	Ott-Nov	53,5	56,9	54,1	49,9
PR01	VI	Torri di Quartesolo	Via Zanella, 6	Ott-Nov	56,4	57,1	52,1	52,5
PR62	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Bosco, 53	Ott	59,1	50,9	46,3	44,7
PR16	PD	Santa Margherita d'Adige	Corso Umberto I, 154	Ott	61,0	54,6	46,8	54,3
PR18	PD	Piacenza d'Adige	Via Badia, 1501	Ott	59,1	53,0	45,4	44,7
PR14	PD	Saletto	Via Fornaci, 1	Sett-Ott	58,6	55,7	49,7	45,4

Ricett.	Prov.	Comune	Indirizzo	Periodo	Leq Diu PO	Leq Diu AO	Leq Nott PO	Leq Nott AO
PR55	PD	Saletto	Via Case, 5	Sett-Ott	49,9	54,9	46,1	45,2
PR54	PD	Saletto	Via Cavaizza, 38	Sett-Ott	57,3	52,1	45,7	44,2
PR65	PD	Piacenza d'Adige	Via Badia, 1501	Sett	48,0	53,7	46,0	38,9
PR47	VI	Bosco di Nanto	Via Vandisa, 3	Sett	54,1	56,6	47,0	45,9
PR63	PD	Medaglino San Vitale	Via Bosco Alto, 70	Sett	54,2	51,0	44,3	45,1
PR15	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Granze, 80	Sett	59,6	58,0	51,4	53,9
PR73	RO	Badia Polesine	Via Ballerine est, 794	Sett	52,5	51,4	46,9	44,6
PR66	PD	Piacenza d'Adige	Via Badia, 1501	Sett	58,5	54,3	47,4	49,4
PR60	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Bosco, 34	Lugl	53,3	48,7	45,7	40,6
PR61	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Bosco, 36-38	Lugl	47,8	49,8	45,1	40,4
PRO9	VI	Agugliaro	Via Finale, 5	Lugl	55,7	54,8	47,0	50,7
PR56	PD	Saletto	Via Dossi, 20	Giu	52,6	53,7	50,7	42,6
PR11	VI	Noventa Vicentina	Via Pavaeazzi, 6/A 6/B	Giu	53,5	53,7	51,8	49,1
PR51	VI	Agugliaro	Via Ponticelli, 11	Giu	47,3	54,0	52,0	38,4
PR58	PD	Saletto	Via Case, 5	Giu	49,9	53,7	47,1	45,2
PR56	PD	Saletto	Via Dossi, 20	Giu	52,6	59,5	57,1	42,6
PR57	PD	Saletto	Via Dossi, 17	Giu	55,0	51,8	45,9	45,3
PR59	PD	Santa Margherita d'Adige	Viale Umberto I, 197	Giu	62,3	59,5	57,0	53,6
PR64	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Bosco, 31	Giu	50,7	59,1	46,8	44,4
PR58	PD	Saletto	Via Case, 5	Giu	49,9	51,7	47,5	45,2
PR64	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Bosco, 31	Mag	50,7	52,2	47,7	44,4
PR63	PD	Medaglino San Vitale	Via Bosco Alto, 70	Mag	54,2	55,1	49,5	45,1
PR10*	VI	Noventa Vicentina	Via Saline	Mag	48,0	52,6	49,8	40,4
PR12	VI	Noventa Vicentina	Via Pavaeazzi, 6/A 6/B	Mag	53,5	53,4	46,5	49,1
PR52	PD	Saletto	Via Arzarello Alto	Mag	52,7	58,0	52,1	45,4
PR13	VI	Noventa Vicentina	Via Maddalena, 21	Apr	60,2	54,6	46,8	53,7
PR53	VI	Noventa Vicentina	Via Valli, 10/11	Apr	54,4	52,4	46,4	36,7
PR51	VI	Agugliaro	Via Ponticelli, 10	Apr	47,3	53,5	43,2	38,4
PR50	VI	Agugliaro	Via Bosco, 9	Mar-Apr	50,1	54,5	42,5	45,3
PR19	RO	Lendinara	Via Camignola Bassa	Mar-Apr	57,4	56,3	48,6	50,0
PR74	RO	Badia Polesine	Via Ballerine est, 794	Mar-Apr	56,7	54,1	49,2	50,1
PR71	RO	Badia Polesine	Via Ex Provinciale rasa 45/a	Mar	57,4	57,9	48,9	46,3
PR70	RO	Lendinara	Via Ca Mignola Alta, 1	Mar	56,4	55,2	47,4	50,6
PR72	RO	Badia Polesine	Via Argine Destro, 997	Mar	52,7	60,2	49,3	48,4
PR67	RO	Badia Polesine	Via Colombano, 3388	Mar	60,8	58,8	51,0	53,1
PR68	RO	Badia Polesine	Via Colombano, 3033/3025	Mar	60,8	55,6	48,7	53,1
PR69	RO	Lendinara	Via Ca Mignola Bassa, 14	Mar	56,9	58,1	48,5	51,1
PR15	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Granze, 80	Feb	59,6	59,0	54,1	53,9
PR62	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Bosco, 53	Feb	59,1	50,9	46,3	44,7
PR59	PD	Santa Margherita d'Adige	Viale Umberto I, 197	Gen	62,3	60,2	51,2	53,6
PR60	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Bosco, 34	Gen	53,3	50,1	44,0	40,6
PR61	PD	Santa Margherita d'Adige	Via Bosco, 36-38	Gen	47,8	48,1	42,2	42,2
PR55	PD	Saletto	Via Case, 5	Gen	49,9	53,8	46,7	45,2
PR57	PD	Saletto	Via Dossi, 17	Gen	55,0	49,5	42,0	45,3
PR56	PD	Saletto	Via Dossi, 20	Gen	52,6	53,7	45,3	42,6

1 In Galleria

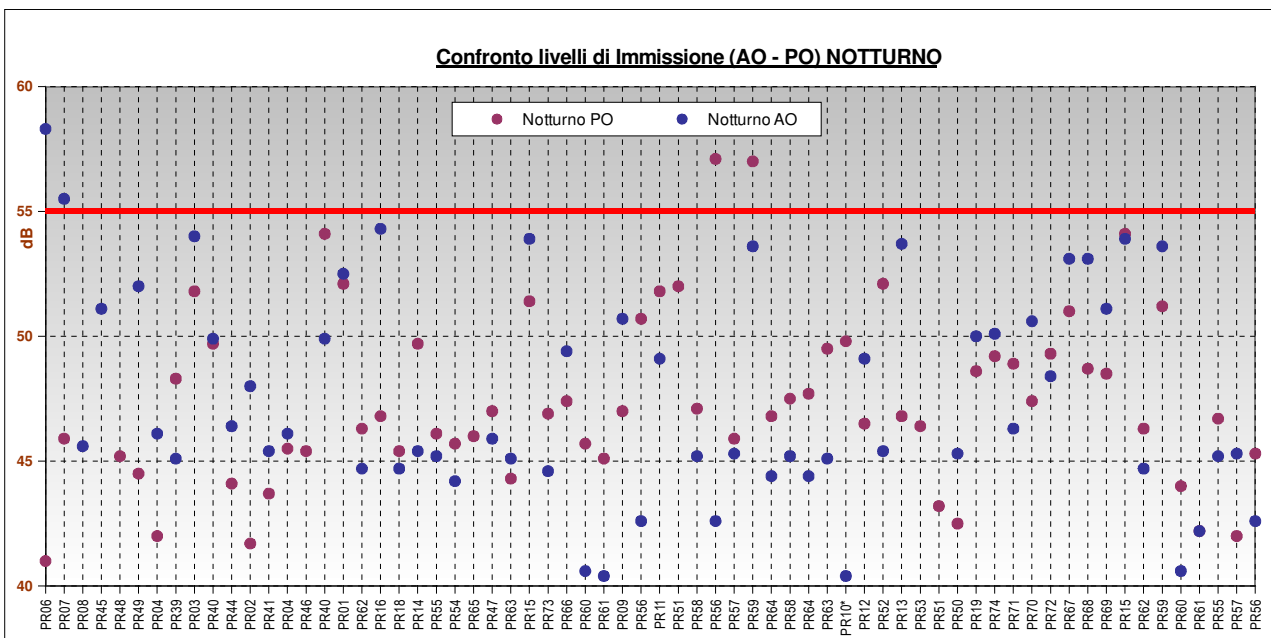
I grafici seguenti mettono in relazione le immissioni diurne e notturne rilevate durante le campagne di misura di ante operam e post operam.



Confronto fra la rumorosità registrata in post operam rispetto a quella rilevata in ante operam e verifica del superamento del limite assoluto di immissione diurno.

Dal grafico delle immissioni di rumore diurne si evidenzia un decremento della rumorosità nelle misure in post-operam.

Le misure effettuate durante il periodo diurno nella fase di post operam hanno evidenziato valori di rumorosità inferiori al limite diurno di 65 dB(A).



Confronto fra la rumorosità registrata in post operam rispetto a quella rilevata in ante operam e verifica del superamento del limite assoluto di immissione notturno.

Dal grafico delle immissioni di rumore notturne si evidenzia un decremento significativo della rumorosità nelle misure in post-operam, solo per i punti PR 56 e PR 59 vi è stato un aumento sostanziale della rumorosità tra ante e post operam.

Le misure effettuate durante il periodo notturno nella fase di post operam hanno evidenziato valori di rumorosità inferiori al limite notturno di 55 dB(A). Solo per i punti PR 56 e PR 59 è stato superato il limite notturno.

Vibrazioni

Per quanto riguarda le misure di vibrazioni nel corso del 2016 sono stati eseguiti nove punti di monitoraggio:

VB03 nel comune di Montegalda in Via Capitelli, 8 (VI);
VB05 nel comune di Agugliaro in Via Ponticelli;
VB06 nel comune di Agugliaro in Via Ponticelli;
VB07 nel comune di Noventa Vicentina in Via Saline;
VB09 nel comune di Saletto in Via Arzarello Alto;
VB10 nel comune di Saletto in Via Arzarello Alto;
VB11 nel comune di Santa Margherita d'Adige in Via Bosco, 31;
VB12 nel comune di Piacenza d'Adige in Via Badia, 1501;
VB13 nel comune di Piacenza d'Adige in Via Badia, 1501.

In tutte le misure eseguite non sono state evidenziate criticità.

Conclusioni

Dai risultati ottenuti, relativi alla campagna fonometrica di post operam nel 2016 (e fine 2015) meritano pertanto particolare attenzione i punti di monitoraggio PR 56 e PR 59 dove in tempi diversi con misure diverse si è ottenuto il rispetto e il superamento del limite notturno.

La condizione di maggior interesse è relativa al periodo notturno dove si osserva che in altri punti ripetuti il monitoraggio ha evidenziato dei valori prossimi al limite di 55 dB(A), PR 40 e PR 15 con valori di 54,1 dB(A). Complessivamente nel periodo notturno si sono ottenuti 11 monitoraggi con valori compresi tra 50 e 55 dB(A) con due valori superiori a 55 dB(A). Migliore risulta la situazione nel periodo diurno dove non si evidenziano superamenti del limite di 65 dB(A) e il valore massimo rilevato è stato di 60,2 dB(A).

Risulta inoltre di interesse porre l'attenzione ai punti in cui la valutazione previsionale per il traffico a regime del 2030 per il periodo di riferimento notturno evidenzia un potenziale superamento del limite per PR 40 e valori prossimi al limite per PR 19,47 e 50.

Per quanto riguarda i rilievi di vibrazioni non sono state evidenziate situazioni di rilievo.

6. SUOLO e SOTTOSUOLO

Nel corso del 2015 la realizzazione dell'opera è stata portata a termine.

Pertanto, nel corso del 2016, non si è resa necessaria alcuna attività di monitoraggio.

È stata effettuata una attività di intercalibrazione tra il laboratorio LECHER e ARPAV i cui risultati sono stati oggetto di opportune valutazioni, concluse da Autostrada BS-PD.

7. FLORA, FAUNA ed ECOSISTEMI

Il monitoraggio ambientale delle componenti naturalistiche si è svolto nelle aree di indagine riconfermate durante gli incontri pregressi e sulla base delle metodiche e delle tempistiche previste.

Nella fase di post operam le indagini miravano ad accertare la corretta applicazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale indicate nel SIA, al fine di intervenire per risolvere eventuali impatti residui e verificare lo stato evolutivo della vegetazione di nuovo impianto nelle aree soggette a ripristino vegetazionale.

Per quanto riguarda la vegetazione, nel PMA la tipologia di indagine che può fornire questa informazione è quella di tipo "B", per la quale in fase di post operam era previsto anche il controllo dello stato di salute di alcuni individui di nuovo impianto rappresentativi delle opere di mitigazione/compensazione. Tra le aree oggetto di indagine risultano contenere elementi di ripristino vegetazionale (opere a verde, fasce vegetali e ripristini areali) le aree 4, 6, 12 e 13. Non risultano attualmente realizzati per queste aree rilievi aggiuntivi in merito agli individui di nuovo impianto. Per implementare le informazioni necessarie e valutare la corretta applicazione delle misure di mitigazione si suggerisce di integrare le predette analisi con la verifica dell'attecchimento del 100% di tutte piante poste a dimora al termine dei 90gg a decorrere dall'inizio della terza ripresa vegetativa. Informazioni quali il tasso di mortalità e le tipologie di specie maggiormente in sofferenza, potrebbero fornire ulteriori dati per la valutazione.

Per quanto riguarda le componenti faunistiche la mitigazione dell'effetto di frammentazione esercitato dall'opera è stata prodotta attraverso la realizzazione di passaggi faunistici (viadotti, scolarari idraulici, sottovia), di cui se ne è assicurato il monitoraggio ai fini della verifica dell'efficacia.

Sopralluoghi: si è eseguito un sopralluogo in data 10/03/16 (scheda di sopralluogo 01/A31/VI/MONIT) presso l'area denominata PVE12 in concomitanza con il rilievo erpetologico previsto da PMA, al fine di verificare lo stato e l'efficacia delle compensazioni realizzate.

Criticità: poiché non sono ancora pervenute le relazioni di sintesi finali, complete dell'elaborazione dei dati, non è possibile evidenziare particolari criticità.

Verifica dati: la restituzione dei dati per le componenti naturalistiche prevedeva la realizzazione dei seguenti elaborati di output:

- Schede di rilevamento corredate da documentazione fotografica;
- Stralcio foto aerea (1:10.000) con ubicazione dell'area di indagine;
- Stralcio planimetrico (1:5.000).

Le indagini di tipo "G" prevedevano invece :

- carta della copertura biofisica del suolo (1:10.000)
- carta dello stress della vegetazione naturale (1:10.000)

Attualmente sul webgis dedicato, sono presenti tutte le schede di rilevamento e le cartografie relative alle indagini di tipo "G", non sono presenti gli stralci delle foto aeree e planimetrici :

COMPONENTE	TIPO INDAGINE/codice	N. STAZIONI
Vegetazione	C - VEVFAFCC	13
	B - VEVFFVBB	13
	A - VEVFMFAA	5
	D - VEVFCVDD	13
Fauna mobile terrestre*	E – VEFAAPE1	8
	E – VEFAAPE2	8
	E – VEFAAPE3	8
Comunità ornitiche**	F – VEFAAOF1	13
	F – VEFAAOF1	13
Comunità ittiche	H - VEFAPIHH	10
Analisi multispettrale	G -	Intero tracciato

*finalità di questa tipologia di indagine è la verifica di eventuali effetti di interruzione della continuità faunistica e dei corridoi biologici da parte dell'opera

**lo studio di comunità è considerato un efficace indicatore ecologico,

Relazione generale: a tutt'oggi non sono ancora visibili sul webgis le relazioni finali dell'attività di monitoraggio relative alle componenti naturalistiche, nelle quali dovevano essere riassunte le eventuali criticità ambientali residue rilevate, nonché l'efficacia delle misure di mitigazione.

L'unica relazione generale disponibile riguarda le valutazioni emerse dalle analisi di tipo "G" che prevedevano la realizzazione di cartografie della copertura biofisica del suolo e dello stress della vegetazione naturale.

Non si sono rilevate grandi variazioni nelle percentuali di copertura delle macro-categorie di uso del suolo. Sono aumentate le superfici a prato di pertinenza stradale e le superfici della rete stradale stressa, nonché gli insediamenti residenziali e industriali all'interno delle zone rurali. La maggior parte delle aree utilizzate per i cantieri non sono state restituite ad uso agricolo, ma sono state riconvertite in aree naturaliformi. L'analisi più di dettaglio di tali aree mette in evidenza che queste sono ora lasciate alla libera evoluzione.

Si evidenzia in merito che la trattazione riporta meramente un dato di tipo quantitativo. L'integrazione con il dato di tipo qualitativo reperibile dalle schede di monitoraggio della vegetazione consente di completare la valutazione.

Per quanto riguarda la carta delle condizioni di stress della vegetazione in corrispondenza delle aree naturaliformi non vengono evidenziate variazioni cromatiche di rilievo che indichino un possibile stress della vegetazione, il verde intenso rilevato è indice infatti di intensa attività fotosintetica. Vengono evidenziate macchie più chiare solo in prossimità dell'area umida nei pressi del Fiume Adige imputate dai rilevatori a maggior ristagno idrico. Si evidenzia che l'area umida presso l'Adige era già presente e ben strutturata con vegetazione igrofila anche prima delle lavorazioni, pertanto la presenza di minor attività fotosintetica non è da escludere possa essere indice di stress della componente vegetazionale diverso dal ristagno idrico.

8. PAESAGGIO e STATO FISICO dei LUOGHI

Poiché il fine del monitoraggio PO è accertare la corretta applicazione delle misure di mitigazione al fine di risolvere eventuali impatti residui, si suggerisce di darne maggiore evidenza durante la seconda annualità di monitoraggio, implementando i coni visuali delle schede di rilievo a supporto delle informazioni riportate nelle relazioni ed inserendo commenti negli appositi paragrafi delle schede. Negli elaborati prodotti infatti non sempre è evidenziata tale verifica.

Si è suggerito inoltre di mantenere tale impostazione anche nell'elaborato relativo alla Fascia continua, il cui scopo è verificare lo stato di ripristino delle aree interessate dai lavori, facendo sintesi dei risultati provenienti anche da altre tipologie di rilievo (es.: aree di cantiere, viabilità di cantiere, impatto diretto).

In merito alle aree sottoposte a monitoraggio di impatto diretto si consiglia di verificare le considerazioni riportate a livello di rilievi vegetazionali, per rendere coerenti le valutazioni.

Verifica dati: la restituzione dei dati prevedeva, per il paesaggio, la realizzazione dei seguenti elaborati di output:

- Schede di rilevamento corredate da documentazione fotografica;
- Stralcio foto aerea (Tipo A - 1:10.000; Tipo B – 1:5.000) con ubicazione dell'area di indagine;
- Stralcio planimetrico 1:2.000 con individuazione del recettore e dei coni visuali (solo tipo B);
- Relazione descrittiva che illustri i risultati ottenuti in termini di mitigazione paesaggistica.

Gli elaborati previsti per lo Stato fisico dei luoghi erano:

INDAGINI A – FASCIA CONTINUA

- ortofotocarte a scala 1:5.000 per “fotografare” l’inserimento della nuova infrastruttura nel territorio;
- uso del suolo per valutare i cambiamenti intercorsi nella fascia di 500m per lato;
- relazione generale

INDAGINI B – IMPATTO DIRETTO

- Schede di rilevamento corredate da documentazione fotografica;
- Stralcio planimetrico 1:2.000 con perimetrazione area di indagine e individuazione dei recettori e dei coni visuali, nonché gli interventi di ripristino e mitigazione ambientale e paesaggistica;
- Stralcio foto aerea 1:5.000

INDAGINI C – AREE DI CANTIERE

- Stralcio foto aerea 1:5.000
- Schede di rilevamento corredate da documentazione fotografica;
- Stralcio planimetrico 1:2.000 con perimetrazione area di indagine, nonché gli interventi di ripristino e mitigazione ambientale e paesaggistica;

INDAGINI D – VIABILITA' DI CANTIERE

- Stralcio foto aerea 1:5.000
- Schede di rilevamento corredate da documentazione fotografica;

- Stralcio planimetrico 1:2.000 con la descrizione delle caratteristiche della viabilità di cantiere e l'uso del suolo lungo un corridoio di almeno 50 m;
- relazione che illustri lo stato di ripristino della viabilità al termine dei lavori.

Attualmente sul webgis dedicato, sono presenti le schede di rilevamento di tutte le stazioni previste, tranne il rilievo, le elaborazioni e la relazione della Fascia continua:

COMPONENTE	TIPO INDAGINE/codice	N. STAZIONI
Paesaggio	A - PAVPIN	4
	B - PABAIN	27
Stato fisico dei luoghi	A - SFFCIN	1
	B - SFIDIN	16
	C - SFACIN	21
	D - SFVCIN	11

Relazioni generali: sono state consegnate le relazioni finali relative alle seguenti attività:

Indagini tipo A – Paesaggio - Visuali paesaggistiche

Secondo gli Autori, non emergono situazioni di particolare criticità, le aree indagate risultano ripristinate secondo progetto, anche se gli arredi a verde risultano ancora troppo giovani per poter svolgere la funzione di mascheramento prevista.

E' stata comunque messa in evidenza la necessità di implementare i rimboschimenti nei pressi del viadotto sul fiume Bacchiglione, come tra l'altro emerge anche dai rilievi vegetazionali, al fine di ripristinare la continuità ecologica dell'area.

Indagini tipo B – Paesaggio - Beni architettonici

Per ciascuno delle 27 stazioni indagate è stata prodotta una relazione descrittiva che evidenzia le opere di mitigazione previste e descrive le ulteriori misure di mitigazione necessarie al fine di integrare in maniera più opportuna l'opera. Le opere a verde realizzate, come evidenziato dai rilevatori, non sempre, allo stato attuale, sono in grado di garantire una completa efficacia in parte per il non completo grado di evoluzione. Sono state pertanto evidenziate le criticità residue, proponendo misure di mitigazione sia ai fini paesaggistici che ecologici.

Indagini tipo B – Stato fisico dei luoghi – Impatto diretto

Gli Autori riferiscono l'assenza di criticità specifiche, l'impatto diretto principale consisterebbe nell'eliminazione dei filari alberati interferenti con il tracciato; nel caso di alcuni espropri, si è avuta l'eliminazione di colture quali vigneti o frutteti.

Nell'ambito dell'attività di Audit, si evidenziano incoerenze tra periodo fenologico della vegetazione che appare nelle schede di rilievo e tempistiche dichiarate nella relazione, nonché l'assenza negli elaborati grafici a scala 1:2.000 dell'evidenza delle opere di mitigazione previste. In tal modo risulta difficile verificare la corrispondenza di ciò che è stato eseguito con il progetto.

A titolo esemplificativo si riportano alcuni casi:

area di indagine 03- Viadotto sul Bacchiglione si osserva:

- incoerenza tra periodo di monitoraggio dichiarato in relazione ed il periodo fenologico che emerge dai report fotografici;
- report fotografico incoerente con fase di rilievo PO, in quanto appaiono ancora lavorazioni in atto (foto 11-12-15);

- incompletezza rispetto alle indicazioni di mitigazione della relazione sulla tipologia “A” inerenti la medesima area VP01 che suggerivano la necessità di ulteriori interventi nell’area;
- incoerenza nelle tempistiche di rilievo tra VP01 e ID03, stesso report fotografico per giornate di lavoro diverse;

Si osserva inoltre che nella scheda viene riportato un commento sul ripristino dell’area e la corretta applicazione delle misure di mitigazione e compensazione nonostante nell’area stessa non fossero previste tali misure.

area di indagine 13- Viadotto sull’Adige

Nella scheda relativa si afferma il corretto ripristino dell’area e le corrette misure di mitigazione previste e realizzate ma non supportato da un adeguato report fotografico come previsto dal PMA.

Indagini tipo C – Stato fisico dei luoghi – Aree di cantiere

Gli Autori riferiscono l’assenza di criticità specifiche, l’impatto principale consisterebbe nell’eliminazione dei filari alberati interferenti con il tracciato; nel caso di alcuni espropri, si è avuta l’eliminazione di colture quali vigneti o frutteti. Le aree di cantiere interessate dalle indagini risultano completamente ripristinate.

Permane la difficoltà di verifica nel report paesaggistico delle opere di mitigazione realizzate poiché tali interventi non sono stati segnalati nell’elaborato grafico 1:2.000, come previsto dal PMA, né ne viene data evidenza nel report fotografico.

Indagini tipo D – Stato fisico dei luoghi – Viabilità di cantiere

Per ciascuno degli 11 punti indagati è stata prodotta una relazione descrittiva dello stato dei luoghi in PO. Da quanto segnalato dagli autori non emergono situazioni di criticità né in merito alla fluidità del traffico veicolare, né in relazione allo stato del manto stradale, se non in alcuni casi di lieve entità in corrispondenza degli incroci.

Non risulta ancora visibile nel webgis la relazione per l’analisi di tipo “A” Fascia continua- Stato fisico dei luoghi.

9. ATTIVITÀ di AUDIT ai CANTIERI e CONTROLLO

Dal 2009 è iniziata l'attività di audit e controllo dei vari cantieri della costruenda Autostrada Valdastico Sud, attività che veniva svolta in forma congiunta dai tecnici dei Dipartimenti di Vicenza, Padova e Rovigo al fine di unificare le procedure tra i vari Dipartimenti ARPAV.

Con la chiusura dei "Lotti Sud", interessanti le province di Padova e Rovigo, dal 2011 gli audit di cantiere sono stati eseguiti dai tecnici del Dipartimento di Vicenza e, più recentemente con la collaborazione di Treviso.

L'attività è stata divisa in audit di cantiere, per le ispezioni nei vari lotti in lavorazione e audit documentali in cui si controlla il rispetto delle procedure, istruzioni di lavoro e operative in base alla normativa vigente.

Nella lettera di trasmissione dei rapporti di audit si dà evidenza se i rilievi segnalati precedentemente sono stati risolti e si chiede di predisporre per i successivi un prospetto che includa come e quando queste non conformità possano essere superate.

Si riportano di seguito le attività eseguite nel corso del 2016.

Sopralluoghi AUTOSTRADA VALDASTICO SUD		
<i>data</i>	<i>lotto/i interessato/i Sede Audit</i>	<i>località</i>
19/01/16	7 – 8 - EP	Agugliaro, Noventa V. Montegalda
24/03/16	7 - EP	Agugliaro, Montegalda
27/04/16	7 - EP	Agugliaro, Montegalda, Longare
23/05/16	7 - EP	Agugliaro, Montegalda, Longare
29/06/16	Verona sede A4 holding	Audit Documentale di controllo sui conferimenti di mps ditta Beltrame.
19/09/16	Brendola campo base Serenissima costruzioni	Audit Documentale di controllo sulla dichiarazione di fine lavori dell'ing. Malavasi relativi agli utilizzi del materiale di scavo del lotto 7.
04/11/16	Comune di Albettono	Audit di controllo del PMA sui prelievi ittici, punti P5 Fossa Molina, P6 e P7 Scolo Buregozzo,

Dipartimento Provinciale di Vicenza
Servizio Stato dell' Ambiente
Via L. L. Zamenhof, 353
36100 Vicenza
Italy
Tel. +39 0444 217311
Fax +39 0444 217347
e-mail: dapvi@arpa.veneto.it

Marzo 2017



ARPAV

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale

Via Ospedale Civile, 24
35121 Padova

Tel. +39 049 82 39301

Fax. +39 049 66 0966

e-mail urp@arpa.veneto.it

e-mail certificata: protocollo@pec.arpav.it