

## **AMPLIAMENTO DELLA A4 CON LA TERZA CORSIA II LOTTO**

### **TRATTO SAN DONÀ DI PIAVE – SVINCOLO DI ALVISOPOLI**

**Sub-lotto 1: Asse autostradale dalla progr. km 451+021 (ex 54+545) alla progr. km 459+776 (ex 63+300) e Canale di gronda Fosson-Loncon**

**Sub-lotto 2: Cavalcavia op. 1.111, op. 1.121, op. 1.125, op. 1.132, op. 1.136, op. 1.143 e Sub-lotto 3: Cavalcavia op. 2.005, op. 2.013, op. 2.017, op. 2.030 CUP I61B07000360005 - P115, P115/2C-3C**

### **RELAZIONE RENDICONTAZIONE 2024**



**Gennaio 2025**

## Sommario

PREMESSA	3
1. SUB-LOTTO 1 (TERZA CORSIA). ATTIVITÀ SVOLTE	3
2. SUB-LOTTO 1 (TERZA CORSIA). TABELLE SINTESI ATTIVITÀ	3
2.1. Verifiche tecniche e analitiche	4
2.2. Verifiche documentali	5
3. SUB-LOTTO 1 (TERZA CORSIA). TABELLA ECONOMICA RENDICONTAZIONE	6
4. SUB-LOTTE 2 E 3 (CAVALCAVIA). ATTIVITÀ SVOLTE	7
5. SUB-LOTTE 2 E 3 (CAVALCAVIA). TABELLE SINTESI ATTIVITÀ	8
5.1. Verifiche tecniche e analitiche	8
5.2. Verifiche documentali	9
6. SUB-LOTTE 2 E 3 (CAVALCAVIA). TABELLA ECONOMICA RENDICONTAZIONE	9
7. CONCLUSIONI	10

## PREMESSA

La presente relazione viene effettuata sulla base di quanto previsto dall'art. 5, punto 5.7 della convenzione per l'effettuazione delle attività di verifica e validazione del monitoraggio ambientale delle opere denominate "Ampliamento dell'autostrada A4 con la terza corsia - Il lotto: sub-lotto 1 e cavalcavia sub-lotti 2 e 3", al fine di ricevere il corrispettivo dovuto per le attività espletate da ARPAV nel corso del 2024.

Al fine del computo tecnico-economico, si è tenuto conto che:

- le attività rendicontate devono complessivamente rientrare nei quantitativi definiti all'art. 5, punto 5.2 della convenzione;
- i costi unitari si riferiscono, per le attività effettuate fino al 29 gennaio 2024, al [Tariffario ARPAV 2023](#) vigente al tempo della stipula della Convenzione (sulla base del quale sono stati calcolati i preventivi di spesa citati al punto 5.2 della Convenzione), mentre per le prestazioni erogate dal 30 gennaio 2024 gli oneri sono stati adeguati automaticamente, come stabilito al punto 5.3 della Convenzione, al [Tariffario ARPAV 2024](#). Gli importi di quest'ultimo sono stati aggiornati applicando un coefficiente di rivalutazione pari a 1,004 rispetto al tariffario in precedenza vigente, come stabilito dalla Deliberazione del Direttore Generale ARPAV n. 272 del 22 dicembre 2023. Le attività svolte vengono di seguito descritte con dettaglio riferito ai singoli preventivi, pertanto distinguendo quanto effettuato, rispettivamente, relativamente al sub-lotto 1 ed ai sub-lotti 2 e 3.

### 1. SUB-LOTTO 1 (TERZA CORSIA). ATTIVITÀ SVOLTE

L'attività da rendicontare per la fase CO, in cui rientra l'intera annualità 2024, può ricomprendere:

#### Verifiche tecniche e analitiche

- Acque sotterranee (n. analisi/misura)
- Acque superficiali (n. analisi/misura)
- Suolo (n. analisi/misura)
- Campionamento e analisi materiali e terre (n. analisi/misura)
- Acque (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Suolo (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Controllo attività cantieri (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Rumore (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Vibrazioni (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Aria (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Fauna (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Vegetazione (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Rumore (n. analisi/misura)
- Vibrazioni (n. analisi/misura)

#### Verifiche documentali

- gg/uomo per incontri, esame documentazione e dati

### 2. SUB-LOTTO 1 (TERZA CORSIA). TABELLE SINTESI ATTIVITÀ

Con le seguenti tabelle vengono schematizzate le attività effettuate in base alle voci riportate al capitolo 1.

## 2.1. Verifiche tecniche e analitiche

### Acque sotterranee

*Tab. 2.1.1. Trasferte e giornate uomo per sopralluoghi*

Id trasferta	Data	Verbale/i	Tipo controllo	N° tecnici	Rif. preventivo	Q.tà consuntivo
1	29/01/2024	868/VE/2024	Tecnico/Analitico	2	Trasferta	1
					Sopralluogo attività di campionamento acque	2

*Tab. 2.1.2. Numero analisi*

Verbale prelievo	Data	Rapporti di prova	Data RdP	Q.tà consuntivo
857/VE/2024	29/01/2024	950154 rev. 0	22/03/2024	1
859/VE/2024	29/01/2024	950156 rev. 0	22/03/2024	1
861/VE/2024	29/01/2024	950158 rev. 0	22/03/2024	1
863/VE/2024	29/01/2024	950160 rev. 0	22/03/2024	1

### Acque superficiali

*Tab. 2.1.3. Trasferte e giornate uomo per sopralluoghi*

Id trasferta	Data	Verbale/i	Tipo controllo	N° tecnici	Rif. preventivo	Q.tà consuntivo
1	28/05/2024	2505/VE/2024	Tecnico/Analitico	2	Trasferta	1
					Sopralluogo attività di campionamento acque	2

*Tab. 2.1.4. Numero analisi*

Verbale prelievo	Data	Rapporto di prova	Data RdP	Q.tà consuntivo
2397/VE/2024	28/05/2024	967444 rev. 0	28/10/2024	1
2399/VE/2024	28/05/2024	967446 rev. 0	28/10/2024	1
2401/VE/2024	28/05/2024	967447 rev. 0	28/10/2024	1
2403/VE/2024	28/05/2024	967448 rev. 0	28/10/2024	1

### Suolo

*Tab. 2.1.5. Trasferte e giornate uomo per sopralluoghi*

Id trasferta	Data	Verbale/i	Tipo controllo	N° tecnici	Rif. preventivo	Q.tà consuntivo
1	10/06/2024	143/2024/UQS 144/2024/UQS	Tecnico/Analitico	2	Trasferta	1
					Sopralluogo attività di campionamento suolo	2

**Tab. 2.1.6. Numero analisi**

Verbale campionamento	Data	Rapporto di prova	Data RdP	Q.tà consuntivo
143/2024/UQS	10/06/2024	969380 rev. 0	29/07/2024	1
144/2023/UQS	10/06/2024	969383 rev. 0	29/07/2024	1
144/2023/UQS	10/06/2024	969384 rev. 0	29/07/2024	1

Campionamento e analisi materiali e terre

Attività non eseguita

Controllo attività cantieri

Attività non eseguita

Rumore

Attività non eseguita

Vibrazioni

Attività non eseguita

Aria

Attività non eseguita

Fauna

Attività non eseguita

Vegetazione

**Tab. 2.1.8. Trasferte e giornate uomo per sopralluoghi**

Id trasferta	Data	Verbale/i	Tipo controllo	N° tecnici	Rif. Preventivo	Q.tà consuntivo
1	15/07/2024	12-BIO_GB	Tecnico	2	Trasferta	1
					Sopralluogo controllo monitoraggio vegetazione	2

**2.2. Verifiche documentali**

*Descrizione attività ed eventuali riferimenti documentali*

- Valutazione report CO flora e fauna e 2023 (Prot. n. 0065044 del 11/07/2024 e n. 110214 del

04/12/2024)

- Incontro tecnico su aggiornamento n. 3 del Piano di Gestione Terre e rocce da scavo (30/07/2024) e produzione del relativo resoconto verbale
- Valutazione aggiornamento n. 3 del Piano di Gestione Terre e rocce da scavo (Prot. n. 100535 del 06/11/2024)
- Preparazione e gestione interventi sul campo descritti al punto 2.1<sup>(\*)</sup>
- Analisi documentale e validazione dati (matrici acque, suolo, fauna, vegetazione, rumore)
- Incontro su rendicontazione, aggiornamento e gestione attività in convenzione (08/02/2024)
- Relazione di rendicontazione 2023 (Prot. n. 0018165 del 26/02/2024)
- Attività di coordinamento tecnico

L'attività sopra elencata è stata realizzata nei mesi tra febbraio e dicembre 2024, pertanto tutti gli oneri connessi fanno riferimento al Tariffario vigente per il medesimo anno, ad eccezione di parte dell'attività contrassegnata da asterisco<sup>(\*)</sup>, effettuata nel mese di gennaio 2024, alla quale si applicano i costi previsti al tempo della stipula della Convenzione, come meglio dettagliato nella tabella di rendicontazione economica al successive paragrafo 3.

Rif. Preventivo	Q.tà consuntivo
Incontri, esame documentazione e dati	44,27

*Tab. 2.2.1. Giornate uomo per verifiche documentali*

### 3. SUB-LOTTO 1 (TERZA CORSIA). TABELLA ECONOMICA RENDICONTAZIONE

Di seguito la tabella economica con le attività svolte nell'anno solare 2024, con specifica del tariffario di riferimento.

Tipo di prestazione	Unità di misura	Tariffario	Costo unitario	Fase CO (realizzato 2024)	
				Quantità	Totale anno
Analisi acqua sotterranea	cad.	2024	€ 1.501,34	4	6.005,37 €
Analisi acqua superficiale	cad.	2024	€ 1.344,79	4	5.379,15 €
Analisi suolo	cad.	2024	€ 718,53	3	2.155,60 €
Campionamento e analisi materiali e terre	cad.	---	---	---	- €
Sopralluogo attività di campionamento acque (*)	cad.	2023	€ 322,89	2	645,78 €
Sopralluogo attività di campionamento acque (*)	cad.	2024	€ 324,18	2	648,36 €
Sopralluogo attività di campionamento suolo (*)	cad.	2024	€ 324,18	2	648,36 €
Sopralluogo controllo attività cantieri (*)	cad.	---	---	---	- €

Sopralluogo controllo monitoraggio rumore (*)	cad.	---	---	---	- €
Sopralluogo controllo monitoraggio vibrazioni (*)	cad.	---	---	---	- €
Sopralluogo controllo monitoraggio aria (*)	cad.	---	---	---	- €
Sopralluogo controllo monitoraggio fauna (*)	cad.	---	---	---	- €
Sopralluogo controllo monitoraggio vegetazione (*)	cad.	2024	€ 324,18	2	648,36 €
Monitoraggio rumore - 24 h	cad.	---	---	---	- €
Monitoraggio rumore - 7 gg	cad.	---	---	---	- €
Monitoraggio vibrazioni	cad.	---	---	---	- €
Monitoraggio aria (15 gg)	cad.	---	---	---	- €
Trasferta	cad.	2023	€ 34,18	1	34,18 €
Trasferta	cad.	2024	€ 34,31	3	102,93 €
Incontri, esame documentazione e dati (*)	cad.	2023	€ 322,89	1	322,89 €
Incontri, esame documentazione e dati (*)	cad.	2024	€ 324,18	43,27	14.027,34 €
<b>Totale</b>					<b>30.618,32 €</b>

Tab. 3.1 – Rendicontazione anno 2024

\* il costo unitario si intende come giornata/uomo

#### 4. SUB-LOTTI 2 E 3 (CAVALCAVIA). ATTIVITÀ SVOLTE

L'attività da rendicontare riguarda la fase AO fino ad agosto 2024, essendo iniziata la fase CO a settembre, e ricomprende:

##### Verifiche tecniche e analitiche

- Acque sotterranee (n. analisi/misura)
- Acque (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)

- Controllo attività cantieri (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Rumore (gg/uomo per sopralluogo + trasferta)
- Rumore (n. analisi/misura)

### Verifiche documentali

- gg/uomo per incontri, esame documentazione e dati

## 5. SUB-LOTTI 2 E 3 (CAVALCAVIA). TABELLE SINTESI ATTIVITÀ

Con le seguenti tabelle vengono schematizzate le attività effettuate in base alle voci riportate al capitolo 4.

### 5.1. Verifiche tecniche e analitiche

#### Acque sotterranee

Tab. 5.1.1. Trasferte e giornate uomo per sopralluoghi

Id trasferta	Data	Verbale/i	Tipo controllo	N° tecnici	Rif. preventivo	Q.tà consuntivo
1	18/12/2024	4781/TV/2024	Tecnico/Analitico	2	Trasferta	1
					Sopralluogo attività di campionamento acque	2

Tab. 5.1.2. Numero analisi

Verbale prelievo	Data	Rapporti di prova	Data RdP	Q.tà consuntivo
4773/TV/2024*	18/12/2024	---	---	---
4775/TV/2024*	18/12/2024	---	---	---

\* I Rapporti di Prova, benché riferiti a prelievi eseguiti nel 2024, saranno emessi nel 2025: i relativi costi saranno pertanto rendicontati nell'annualità successiva.

#### Rumore

Tab. 5.1.3. Trasferte e giornate uomo per sopralluoghi

Id trasferta	Data	Verbale/i	Tipo controllo	N° tecnici	Rif. preventivo	Q.tà consuntivo
1	18/09/2024	Scheda attività di campo	Tecnico	1	Trasferta	1
					Sopralluogo attività di campionamento acque	0,27
2	29/10/2024	Rapporto di prova 22RUM125_CO24_RUM_01	Tecnico	1	Trasferta	*
					Sopralluogo attività di campionamento acque	*
3	30/10/2024	Rapporto di prova	Analitico	1	Trasferta	*

		22RUM125_CO24_RUM_01			Sopralluogo attività di campionamento acque	*
--	--	----------------------	--	--	---	---

\* Le quantità a consuntivo segnate con l'asterisco non sono computate, in quanto incluse nei costi della misura (vedi tab. 6.1).

#### Tab. 5.1.4. Numero misure

Data	Rapporti di prova	Data RdP	Q.tà consuntivo
29-30/20/2024	22RUM125_CO24_RUM_01	11/11/2024	1 (24h)

#### Controllo attività cantieri

#### Tab. 5.1.5. Trasferte e giornate uomo per sopralluoghi

Id trasferta	Data	Verbale/i	Tipo controllo	N° tecnici	Rif. preventivo	Q.tà consuntivo
1	20/11/2024	01/A4/L2-SL2-3/GEN	Tecnico	2	Trasferta	1
					Sopralluogo attività di controllo attività cantieri	2

### 5.2. Verifiche documentali

#### Descrizione attività ed eventuali riferimenti documentali

- Preparazione e gestione interventi sul campo descritti al punto 2.1
- Analisi documentale e validazione dati (matrici acque sotterranee, rumore)
- Analisi documentale, elaborazione dati e stesura relazione tecnica (componente rumore, RdP 22RUM125\_CO24\_RUM\_01)
- Incontro su rendicontazione, aggiornamento e gestione attività in convenzione (08/02/2024)
- Relazione di rendicontazione 2023 (Prot. n. 0018165 del 26/02/2024)
- Attività di coordinamento tecnico

L'attività sopra elencata è stata realizzata nei mesi tra febbraio e dicembre 2024, pertanto tutti gli oneri connessi fanno riferimento al Tariffario vigente per il medesimo anno.

Rif. Preventivo	Q.tà consuntivo
Incontri, esame documentazione e dati	7

Tab. 5.2.1. Giornate uomo per verifiche documentali

### 6. SUB-LOTTI 2 E 3 (CAVALCAVIA). TABELLA ECONOMICA RENDICONTAZIONE

Di seguito la tabella economica con le attività svolte.

Tipo di prestazione	Unità di misura	Tariffario	Costo unitario	Fasi AO-CO (realizzato 2024)	
				Quantità	Totale anno
Analisi acqua sotterranea	cad.	---	---	---	- €

Sopralluogo attività di campionamento acque (*)	cad.	2024	€ 324,18	2	648,36 €
Sopralluogo controllo attività cantieri (*)	cad.	2024	€ 324,18	2	648,36 €
Sopralluogo controllo monitoraggio rumore (*)	cad.	2024	€ 324,18	0,27	87,53 €
Monitoraggio rumore - 24 h (§)	cad.	2024	€ 810,82	1	810,82 €
Trasferta	cad.	2024	€ 34,31	2	68,62 €
Incontri, esame documentazione e dati (*)	cad.	2024	€ 324,18	7	2.269,27 €
<b>Totale</b>					<b>4.532,97 €</b>

Tab. 6.1 – Rendicontazione anno 2024

\* il costo unitario si intende come giornata/uomo

§ *omnicomprensivo dei costi di trasferta e di personale (giornate/uomo) necessari all'esecuzione della misura.*

## 7. CONCLUSIONI

Da quanto emerge dalla valutazione economica delle attività effettuate nel corso del 2024 si chiede di corrispondere all'Agenzia la cifra di **€ 35.151,29**, di cui € 30.618,32 riferiti al sub-lotto 1 e € 4.532,97 riferiti ai sub-lotti 2-3.

L'importo totale richiesto, sommato a quello precedentemente liquidato, ammonta a € 75.443,74 e rientra quindi nel massimale previsto in convenzione, pari a € 220.264,58, come riepilogato nella tabella seguente.

Oneri sostenuti 2024 (Sub-lotto 1 Terza corsia)	30.618,32 €
Oneri sostenuti 2024 (Sub-lotti 2-3 Cavalcavia)	4.532,97 €
<b>Totale oneri sostenuti 2024 richiesti a liquidazione</b>	<b>35.151,29 €</b>
Totale oneri sostenuti 2023 già liquidati	40.292,45 €
<b>Totale oneri sostenuti (2023-2024)</b>	<b>75.443,74 €</b>
Avanzamento di spesa rispetto all'importo totale della convenzione	34,3%
<b>Residuo disponibile in convenzione</b>	<b>144.820,84 €</b>

Nel sito ftp.Autovie.net sono stati caricati pareri, verbali, relazioni di rapporti di prova ed altra documentazione tecnica prodotta dalla scrivente Agenzia nel corso del 2024 per tutte le matrici ambientali (si riporta elenco in allegato).

Padova, 31/01/2025



Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

La Responsabile Contrattuale  
*Ing. Elena Vescovo*

## ALLEGATO. ELENCO DOCUMENTI TECNICI PRODOTTI

Sub-lotto	Matrice	Tipo	Data	Nome file	Note
1	Acque sotterranee	Verbale di sopralluogo	29/01/2024	Verbale_ARPAV_868_VE_2024	n. 868/VE/2024
1	Acque sotterranee	Verbale di prelievo	29/01/2024	Verbali_857-859-861-863_VE_2024	n. 857/VE/2024
1	Acque sotterranee	Verbale di prelievo	29/01/2024	Verbali_857-859-861-863_VE_2024	n. 859/VE/2024
1	Acque sotterranee	Verbale di prelievo	29/01/2024	Verbali_857-859-861-863_VE_2024	n. 861/VE/2024
1	Acque sotterranee	Verbale di prelievo	29/01/2024	Verbali_857-859-861-863_VE_2024	n. 863/VE/2024
1	Acque sotterranee	Rapporto di prova	22/03/2024	950154_02791205	950154 rev. 0
1	Acque sotterranee	Rapporto di prova	22/03/2024	950156_02791202	950156 rev. 0
1	Acque sotterranee	Rapporto di prova	22/03/2024	950158_02791203	950158 rev. 0
1	Acque sotterranee	Rapporto di prova	22/03/2024	950160_02791204	950160 rev. 0
1	Acque superficiali	Verbale di sopralluogo	28/05/2024	Verbale_2505_VE_2024	2505/VE/2024
1	Acque superficiali	Verbale di prelievo	28/05/2024	Verbali_2397-2399-2401-2403_VE_2024	2397/VE/2024
1	Acque superficiali	Verbale di prelievo	28/05/2024	Verbali_2397-2399-2401-2403_VE_2024	2399/VE/2024
1	Acque superficiali	Verbale di prelievo	28/05/2024	Verbali_2397-2399-2401-2403_VE_2024	2401/VE/2024
1	Acque superficiali	Verbale di prelievo	28/05/2024	Verbali_2397-2399-2401-2403_VE_2024	2403/VE/2024
1	Acque superficiali	Rapporto di prova	28/10/2024	967444_02907753	967444 rev. 0
1	Acque superficiali	Rapporto di prova	28/10/2024	967446_02907754	967446 rev. 0
1	Acque superficiali	Rapporto di prova	28/10/2024	967447_02907740	967447 rev. 0
1	Acque superficiali	Rapporto di prova	28/10/2024	967448_02907741	967448 rev. 0
1	Suolo	Verbale di prelievo	10/06/2024	verb_143_2024_UQS	143/2024/UQS
1	Suolo	Verbale di prelievo	10/06/2024	verb_144_2024_UQS	144/2023/UQS
1	Suolo	Rapporto di prova	29/07/2024	13. RDP 969380	969380 rev. 0
1	Suolo	Rapporto di prova	29/07/2024	11. RDP 969383	969383 rev. 0

Sub-lotto	Matrice	Tipo	Data	Nome file	Note
1	Suolo	Rapporto di prova	29/07/2024	12. RDP 969384	969384 rev. 0
1	Terre e rocce	Resoconto verbale	30/07/2024	20240730_VER_TRS	
1	Terre e rocce	Valutazione aggiornamento n. 3 del Piano di Gestione Terre e rocce da scavo	06/11/2024	20241106_COM_PUT_rev3_signed	Prot. ARPAV n. 0100535
1	Vegetazione	Verbale di sopralluogo	15/07/2024	20240715_VER_12_BIO_GB (veg.)	12-BIO-GB
1	Fauna e Vegetazione	Valutazione report CO flora e fauna e 2023	11/07/2024	20240705_REL_PMA_CO_V_BIO (1)	Nota ARPAV prot. n. 0065044
1	Fauna e Vegetazione	Valutazione report CO flora e fauna e 2023 (rev. 1)	04/12/2024	20241203_A4_REL_PMA_CO_V_BIO_rev1	Nota ARPAV prot. n. 0110214
Tutti	Tutte	Relazione di rendicontazione 2023	26/02/2024	20240223_REL_rendicontazione_A4_2023	Nota ARPAV prot. 0018165
2-3	Tutte	Verbale di sopralluogo	20/11/2024	20241120_VER_01_A4_L2-SL2-3_GEN	n. 01/A4/L2_S2-3/GEN
2-3	Rumore	Verbale di sopralluogo	18/09/2024	20240918 - verbale di sopralluogo - firmato	
2-3	Rumore	Rapporto di prova	29/10/2024	22RUM125_CO24_RUM_01 - rdp - completo_signed_signed	22RUM125_CO24_RUM_01
2-3	Acque sotterranee	Verbale di sopralluogo	18/12/2024	Verbale_ARPAV_4781_TV_2024	4781/TV/2024
2-3	Acque sotterranee	Verbale di prelievo	18/12/2024	Verbali_4773-4775_TV_2024	4773/TV/2024
2-3	Acque sotterranee	Verbale di prelievo	18/12/2024	Verbali_4773-4775_TV_2024	4775/TV/2024