



# REGIONE DEL VENETO

## SUPERSTRADA A PEDAGGIO PEDEMONTANA VENETA

### CONCESSIONARIO



**Superstrada Pedemontana Veneta SpA**  
Via Inverio 24/A  
10146 Torino

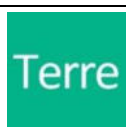
### CONTRAENTE GENERALE



**SIS Scpa**  
Via Inverio 24/A  
10146 Torino

### COORDINAMENTO MONITORAGGIO AMBIENTALE

A.T.I.



**Terre S.r.l.**  
Torre EVA  
Via Bruno Maderna, 7 Venezia



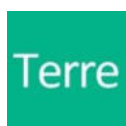
**Nexteco srl**  
Via dei Quartieri, 45, 36016 Thiene (VI)

### ESECUTORI MONITORAGGIO AMBIENTALE

A.T.I.



ATMOSFERA



AGRONOMIA  
PAESAGGIO  
AMBIENTE SOCIALE

A.T.I.



AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE E SOTTERRANEO



BIOPROGRAMMI

FAUNA  
(ESCLUSA AVIFAUNA)

**Agr. For. Associati  
Cassol e Scariot**

AVIFAUNA

**Dott.  
Leonardo Ghirelli**

FLORA



LAVORO E AMBIENTE  
RADIAZIONI



TERRE E ROCCE  
DA SCAVO



SUOLO E  
SOTTOSUOLO



RUMORE E  
VIBRAZIONI

**Dott. Geol.  
Franco Secchieri**

COORDINATORE SPECIALISTI  
VALIDATORE

## MONITORAGGIO AMBIENTALE

TITOLO ELABORATO:

SINTESI NON TECNICA - III TRIMESTRE 2022  
MONITORAGGIO AMBIENTALE

CODICE ELABORATO:

15P011 22 MA SNT 03 00

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
0	PRIMA EMISSIONE	ESECUTORI	30/09/2022	SECCHIERI	30/09/2022	RENIERO	30/09/2022
1							

Il Responsabile Ambientale  
(Dott. For. Stefano Reniero)

**Superstrada Pedemontana Veneta SpA**  
**Il Direttore Tecnico**  
(Geom. Giovanni Salvatore D'AGOSTINO)



<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>I MONITORAGGI DELLE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI</b>	<b>4</b>
2.1	RUMORE E VIBRAZIONI	5
2.1.1	Rilievi fonometrici	5
2.1.2	Rilievi vibrazionali	5
2.1.3	Criticità rilevate	5
2.2	ACQUE SUPERFICIALI	6
2.3	ACQUE SOTTERRANEE	7
2.4	SUOLO E SOTTOSUOLO	8
2.4.1	Analisi dati rilevati nel II trimestre 2022	8
2.5	AGRONOMIA	9
2.6	VEGETAZIONE E FLORA	10
2.7	FAUNA	11
2.7.1	Pesci, mammiferi, anfibi e rettili	11
2.7.2	Avifauna	11
2.8	PAESAGGIO	12
2.9	TERRE E ROCCE DA SCAVO	13
2.10	RIFIUTI	14
2.11	RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	15
2.11.1	Dati rilevati	16
2.12	AMBIENTE SOCIALE	17
2.13	ATMOSFERA	18



## 1 PREMESSA

La presente sintesi ha lo scopo di rendere più facilmente fruibili al pubblico le informazioni relative al monitoraggio ambientale per la realizzazione della Superstrada Pedemontana Veneta e riporta, per singole componenti ambientali, il numero di rilievi eseguiti, la loro localizzazione e delle brevi considerazioni sui monitoraggi svolti nel III trimestre 2022 (luglio - agosto - settembre). Si sottolinea che il presente documento è una *Sintesi Non Tecnica* della *Relazione Trimestrale n. 45*, alla quale si rimanda per approfondimenti e per la consultazione dei dati e dei risultati dei monitoraggi svolti nel trimestre in questione.

Si riporta di seguito lo stato dei lavori in ogni singola tratta nel trimestre di analisi:

- 1A Completate tutte le lavorazioni di stesa di base e binder
- 1B Completate tutte le lavorazioni di stesa di base e binder
- 1C Proseguito dell'attività di cantiere dalla pk 9+756 alla pk 18+400.  
Tratta aperta al traffico dal 18/06/2020 dalla pk 18+400 a fine tratta
- 1D Proseguito attività di cantiere
- 2A Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico
- 2B Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico
- 2C Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico
- 2D Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico
- 3A Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico
- 3B-F Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico
- 3C Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico
- 3D Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico dal 08/07/2022
- 3E Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico dal 08/07/2022. Proseguito attività di cantiere dal Casello di Spresiano – Villorba (km 88+400) a fine tratta
- 3G Fine attività di cantiere – Tratta aperta al traffico

Con Comunicazione 054/RA/22/SR/dd del 29/09/2022 il Responsabile Ambientale comunica la conclusione delle attività di monitoraggio di corso d'opera per tutte le matrici ad eccezione delle acque sotterranee a far data dal 1° ottobre 2022.

Come previsto dal PMA, per le acque sotterranee durante la fase intermedia tra la stesa del manto bituminoso e l'entrata in esercizio verranno eseguiti dei campionamenti semestrali sui piezometri. Per quanto riguarda le sorgenti, il monitoraggio di corso d'opera proseguirà per altri sei mesi con le sole misure di monitoraggio in continuo (portata, temperatura, conducibilità elettrica).

## **2 I MONITORAGGI DELLE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI**

Nel presente paragrafo vengono elencate, per ciascuna componente ambientale, le attività di monitoraggio eseguite nel trimestre di riferimento.

Le componenti sono:

- Rumore e vibrazioni
- Acque superficiali
- Acque sotterranee
- Suolo e sottosuolo
- Agronomia
- Vegetazione e Flora
- Fauna
- Paesaggio
- Terre e rocce da scavo
- Rifiuti
- Radiazioni
- Ambiente Sociale
- Atmosfera

## **2.1 RUMORE E VIBRAZIONI**

### **2.1.1 Rilievi fonometrici**

Nel III trimestre 2022 è stato eseguito il seguente rilievo per la componente rumore:

*Tipo LC (Rilievo del rumore delle lavorazioni effettuate all'interno delle aree di cantiere fisso - Durata 24 ore)*

- Comune di Malo (Stazione PR91)

Non sono state eseguite le misurazioni a scadenza trimestrale PR90 (LM) nell'area Vallugana, Malo (VI), a causa della mancata disponibilità dei residenti.

### **2.1.2 Rilievi vibrazionali**

Non sono state eseguite le misurazioni a scadenza trimestrale PV23 (VB) nell'area Vallugana, Malo (VI), a causa della mancata disponibilità dei residenti.

### **2.1.3 Criticità rilevate**

Nel trimestre in oggetto non sono state riscontrate criticità durante le rilevazioni fonometriche.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda a pag. 6 e seguenti della Relazione Trimestrale n.45.

## 2.2 ACQUE SUPERFICIALI

Le stazioni oggetto di monitoraggio nel corso del III trimestre 2022 sono state 7, in 4 delle quali si è rilevato l'alveo in asciutta:

- **Analisi dello stato di qualità del corso d'acqua mediante indicatori biologici quali l'Indice Biotico Esteso (IBE):** 3 stazioni
- **Misure di Portata:** 3 stazioni
- **Determinazione chimico – fisiche e chimiche - batteriologiche:** 3 stazioni.

Di seguito riportiamo la distribuzione delle stazioni monitorate nel corso del III trimestre 2022 nei diversi territori comunali interessati:

- Comune di Castelgomberto: 4 stazioni (Rio Poscoletta, Risorgiva Le Poscole e Torrente Poscola – Stazione in asciutta);
- Comune di Cornedo Vicentino: 1 stazione (Torrente Poscola – Stazione in asciutta);
- Comune di Malo: 2 stazioni (Torrente Giara Orolo - stazione a monte e a valle in asciutta);

I risultati dei dati raccolti durante la III campagna di CO 2022 sono ancora in fase di elaborazione.

Per maggiori dettagli si rimanda a pagina 8 e seguenti della relazione trimestrale n. 45.



## 2.3 ACQUE SOTTERRANEE

Nel trimestre in esame sono stati eseguiti 23 campionamenti (22 normali, 1 extra). I campionamenti vengono eseguiti attraverso l'analisi delle acque prelevate dai piezometri, pozzetti di controllo per le analisi delle acque sotterranee.

Nel dettaglio i campionamenti eseguiti sono:

- *Lotto 1 Tratta C: 22 (Comuni di Cornedo Vicentino e Castelgomberto);*
- *N.1 Campionamento Extra – Lotto 1 Tratta C (Castelgomberto)*

Nel corso del III trimestre 2022 è stato necessario effettuare un campionamento extra, nel mese di settembre 2022, per il piezometro AIST021, della tratta 1 lotto C, il quale ha confermato il superamento, rilevato in agosto 2022, per i parametri **Ferro e Manganese**. Trascorsi 15 gg dalla richiesta di un riscontro da parte di ARPAV, il 18/10/2022 (comunicazione del Responsabile Ambientale Prot. 056/RA/22/SR/dd del 18/10/2022) si è proceduto con la comunicazione agli Enti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 (cause non riconducibili alle attività di cantiere) La procedura è stata chiusa.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda a pag. 15 e seguenti della Relazione Trimestrale n.45.

## 2.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

Nel trimestre luglio - settembre 2022 sono stati eseguiti i seguenti rilievi per il monitoraggio per la fase di Corso Opera:

Comune di Trissino (VI), nell'area cantiere in *Ambito 1* del PMA denominata:

- 1.1 Campo Base (SU001), del Lotto 1 Tratta B;

Comune di Castelgomberto (VI), nelle aree cantiere in *Ambito 1* del PMA denominate:

- 1.3 Campo Base (SU002), del Lotto 1 Tratta B
- DT “Galleria Naturale di Malo Lato Vicenza” (SU027) del Lotto 1 Tratta C;

Comune di Malo (VI), nelle aree cantiere in *Ambito 1* del PMA denominate:

- 1.1 CS-DT (SU003), del Lotto 1 Tratta D
- DT “Discenderia Galleria Naturale Malo Lato Treviso” del Lotto 1 Tratta C.

Comune di Cornedo Vicentino (VI), nell'area cantiere in *Ambito 2* del PMA denominata:

- SIC IT 3220039 “Biotopo Le Poscole” (SU026), del Lotto 1 Tratta C

### 2.4.1 Analisi dati rilevati nel II trimestre 2022

In generale, il monitoraggio non ha evidenziato criticità causate dalle attività di cantiere.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda a pag. 35 e seguenti della Relazione Trimestrale n.45.

## **2.5 AGRONOMIA**

Nel corso del trimestre luglio - settembre 2022 non sono state eseguite attività di monitoraggio.

## **2.6 VEGETAZIONE E FLORA**

Nel trimestre luglio - settembre 2022 sono state eseguite le seguenti indagini di corso d'opera:

Stazioni di analisi della dinamica vegetazionale con *Plot permanenti* presso:

- Cornedo Vicentino (1 stazione, 2 plot permanenti);
- Malo (2 stazioni, 5 plot permanenti).

Non si registrano variazioni di particolare importanza. Le variazioni sono spesso correlate a fluttuazioni naturali che si ripropongono ogni anno ed alla naturale evoluzione e crescita delle specie legnose.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda a pag.41 e seguenti della Relazione trimestrale n.45.

## 2.7 FAUNA

### 2.7.1 Pesci, mammiferi, anfibi e rettili

Nel III trimestre 2022 è stato svolto il monitoraggio della componente “erpetofauna” in 2 stazioni:

DENOMINAZIONE	COMUNE
SIC Le Poscole	Cornedo vicentino
Fossi di Vallugana	Isola Vicentina

Per quanto riguarda i rilievi dei mammiferi a luglio e settembre 2022 sono stati controllati i campionatori *hair tubes*, per il monitoraggio dei micromammiferi arboricoli.

Mentre per il monitoraggio dei pesci, i corsi d’acqua ricadono all’interno di lotti completati; pertanto, non sono previsti ulteriori monitoraggi di corso d’opera.

I rilievi effettuati in questo trimestre non hanno evidenziato criticità.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda a pag. 44 e successive del Report Trimestrale n.45.

### 2.7.2 Avifauna

Il monitoraggio dell’avifauna riguarda la registrazione, da parte di un tecnico esperto faunista, di tutti gli uccelli visti e sentiti durante il tempo impiegato per percorrere un percorso lungo un itinerario prestabilito per ogni punto di monitoraggio.

Durante il trimestre luglio - settembre 2022 sono stati effettuati i seguenti rilievi:

- SIC Le Poscole, Comune di Cornedo Vicentino (VI), Monitoraggio VINCA

Per quanto riguarda la componente avifauna non sono state individuate criticità.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda a pag. 45 e successive del Report Trimestrale n. 45.

Infine, anche se l’aspetto esula dal Piano di Monitoraggio Ambientale, si ritiene comunque opportuno comunicare l’avvenuta installazione di vetrofanie (marcature anticollisione) sulle barriere antirumore trasparenti finora installate.

## **2.8 PAESAGGIO**

Nel corso del trimestre luglio - settembre 2022 non sono state eseguite attività di monitoraggio.

## **2.9 TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Nel corso del terzo trimestre 2022 non sono stati eseguiti nuovi campionamenti per la matrice terre e rocce.

## **2.10 RIFIUTI**

Le misure e i controlli previsti dal Piano di Monitoraggio Ambientale di SPV sono quelli relativi ai rifiuti prodotti in fase di realizzazione dell'opera, ovvero quelli provenienti dall'attività di costruzione e demolizione, dai campi base e dalle aree logistiche. Diversamente, i rifiuti abbandonati rinvenuti "accidentalmente" durante i lavori, non sono oggetto del monitoraggio ambientale e pertanto non vengono trattati nella reportistica periodica. Essi sono gestiti, nel rispetto della normativa vigente in materia, nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale di Cantiere.

Per quanto riguarda i campionamenti effettuati nel trimestre in esame ed inerenti alla classificazione e/o caratterizzazione dei rifiuti, si rimanda al Sistema di Gestione Ambientale di Cantiere.

Per quanto riguarda la verifica sulla tracciabilità dei rifiuti, sono state effettuate delle verifiche a campione, dove tutto è risultato regolare e non sono emerse particolari criticità.

Per il trimestre in questione, l'avviamento ad operazioni di recupero è risultato quasi totalitario (96,28%) rispetto alle operazioni di smaltimento.

Per quanto riguarda la componente rifiuti non sono emerse criticità.

Per un maggiore approfondimento si rimanda a pag. 48 e seguenti della Relazione Trimestrale n. 45.



## **2.11 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI**

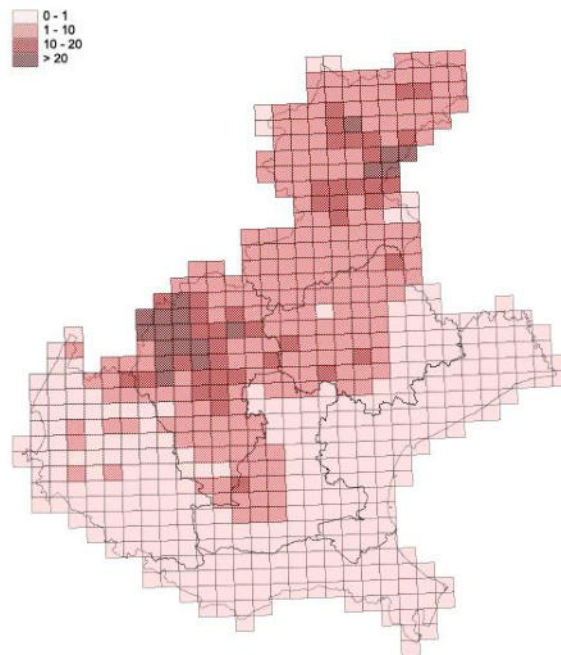
L'insieme di tutti i possibili "campi ed onde elettromagnetiche", al variare della frequenza costituiscono lo spettro elettromagnetico, che può essere distinto in due ragioni a seconda della sua interazione con la materia:

- radiazioni ionizzanti (IR): coprono la parte dello spettro per le frequenze superiori alla radiazione ultravioletta (UV) e sino ai raggi gamma;
- radiazioni non ionizzanti (NIR): comprendono le frequenze dai campi statici fino alle radiazioni ottiche.

Le radiazioni ionizzanti sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri, ionizzandoli. La causa principale di esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti è costituita dal radon. Il radon è un gas naturale incolore ed inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi presenti in quantità variabile nella crosta terrestre. La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali da costruzione tufo vulcanici e, in qualche caso, all'acqua. Il gas si disperde nell'atmosfera ma si accumula negli ambienti chiusi. Gli ambienti a piano terra, ad esempio, sono particolarmente esposti perché a contatto con il terreno, fonte principale da cui proviene il gas radioattivo nel Veneto.

Da un primo monitoraggio condotto in tutta Italia negli anni '90, è emerso che il valore medio regionale di radon presente nelle abitazioni del Veneto non è elevato; tuttavia, secondo un'indagine di approfondimento conclusasi nel 2000, alcune aree risultano più a rischio per motivi geologici, climatici, architettonici, ecc.

In figura sono rappresentate, raggruppate in classi, le percentuali di abitazioni con concentrazioni di radon superiori al livello di riferimento di 200 Bq/m<sup>3</sup> (La D.G.R. n. 79 del 18/01/2002 fissa in 200 Bq/m<sup>3</sup> il livello di riferimento del radon nelle abitazioni).



*Percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m<sup>3</sup>: il 10% è la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di radon. (ARPAV)*

Ciò premesso, il monitoraggio del radon negli ambienti di lavoro rientra nell'ambito del D.Lgs. 230/95 e s.m.i. "Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom e 2006/117/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti".

Tale normativa prevede che le disposizioni in merito all' "Esposizione da attività lavorative con particolari sorgenti naturali di radiazioni" si applichino alle attività lavorative nelle quali la presenza di sorgenti di radiazioni naturali conduce ad un significativo aumento dell'esposizione dei lavoratori o di persone del pubblico, che non possa essere trascurato dal punto di vista della radioprotezione. L'attuale normativa vigente, D.Lgs. 230/95 e s.m.i., fissa il livello di azione in 500 Bq/m<sup>3</sup>, calcolato come esposizione annuale.

### **2.11.1 Dati rilevati**

Nel corso del III trimestre 2022 sono stati verificati i dosimetri installati nei trimestri precedenti. Per la Galleria Naturale di Malo sono stati effettuati n.3 rilievi attivi in continuità alla progressione degli scavi dove si sono raggiunte le profondità indicate nel PMA per il monitoraggio.

Per quanto riguarda il ritiro dei dosimetri passivi, questo tipo di attività è legata alle attività lavorative in galleria che possono danneggiare i dosimetri impedendone la corretta lettura, in tal caso si ricorrerà alla sostituzione del dosimetro con conseguente slittamento dei tempi di monitoraggio.

Per un maggiore approfondimento si rimanda a pag. 53 e seguenti della Relazione Trimestrale n.45.

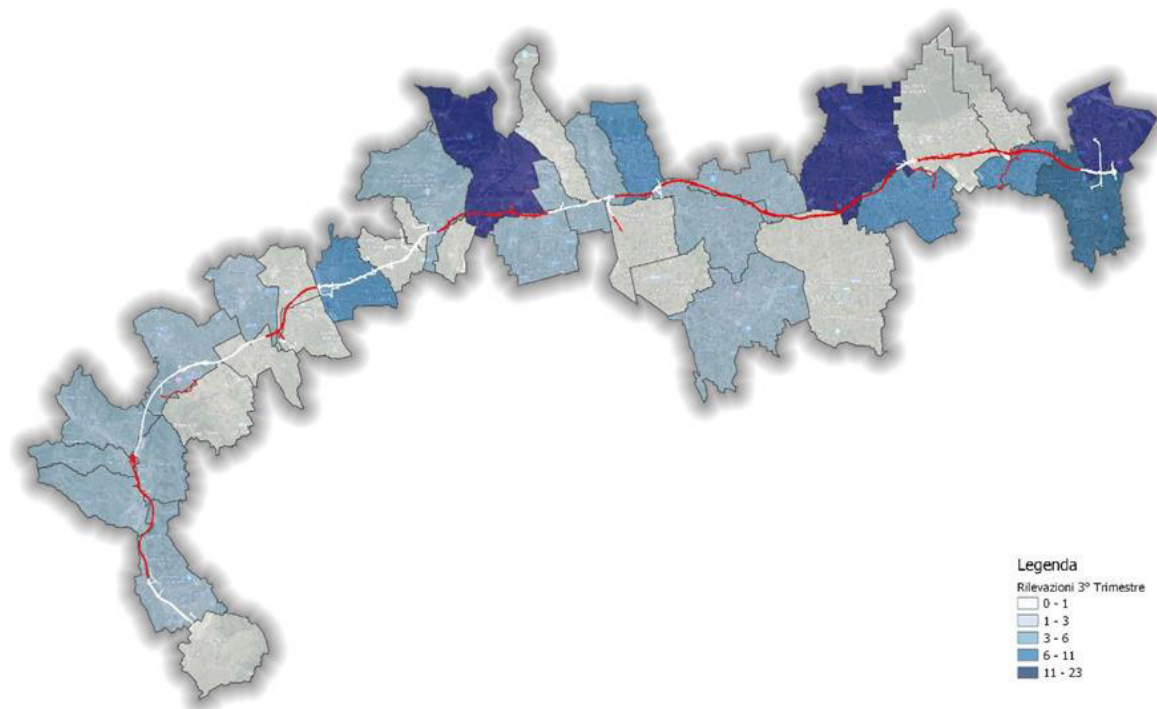
## 2.12 AMBIENTE SOCIALE

L'attività di monitoraggio sociale è organizzata effettuando il monitoraggio dell'informazione proveniente da diverse fonti e riferita all'individuazione della percezione e delle diverse questioni che interessano la componente utilizzando molteplici canali quali:

- stampa locale, regionale e nazionale;
- siti internet dedicati (Istituzionali, di Associazioni, di Partiti Politici, blog);
- iniziative locali dirette organizzate da Associazioni, Comitati, Forze politiche e Istituzioni;
- fonti multimediali video della stampa locale, regionale e nazionale (Reteveneta, Antenna 3, TGR Veneto, Rai, Mediaset ecc.).

Nel trimestre si rileva che la percezione positiva è altalenante, dal 63% di luglio, il 25% di agosto ed il 56% di settembre. Questo per effetto soprattutto dell'apertura del tratto Montebelluna – Spresiano nel mese di giugno e della campagna elettorale, nel mese di settembre.

Complessivamente, il trimestre fa registrare un clima maggiormente favorevole (circa il 50% delle rilevazioni), seguito da notizie critiche (33%) e neutre (17%).



Per ulteriori approfondimenti si rimanda a pag. 56 e seguenti della Relazione Trimestrale n.45.

## **2.13 ATMOSFERA**

Nel corso del III trimestre 2022 non sono stati eseguiti monitoraggi per la componente Atmosfera: le attività di monitoraggio di corso d'opera per la componente si sono concluse a far data dal 01 luglio 2022 (comunicazione del Responsabile Ambientale Prot. 044/RA/22/SR/dd del 22/06/2022).