

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 1          |

**REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE  
COMPONENTE ACQUE SOTTERRANEE  
PERIODO ANNO 2022 – FASE CO  
II CAMPAGNA 2° TRIMESTRE 2022  
(APRILE - MAGGIO - GIUGNO)**

| ING. ALBERTO PALOMBARINI                                                            |     |                             | PROF.SSA ROSARIA SCIARRILLO                                                          |                                   |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
|  |     |                             |  |                                   |                             |
| RESPONSABILE AMBIENTALE                                                             |     |                             | RESPONSABILE SCIENTIFICO                                                             |                                   |                             |
| Data                                                                                | Rev | Descrizione della Revisione | Preparato                                                                            | Controllato                       | Approvato                   |
| 04/08/2022                                                                          | A   | Emissione                   | ECOPLAME SRL                                                                         | PROF.SSA<br>ROSARIA<br>SCIARRILLO | ING. ALBERTO<br>PALOMBARINI |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |                                     |                                                                           |  |        |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 2 |

## INDICE

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ACQUE SOTTERRANEE – PREMESSA.....</b>                                        | <b>6</b>  |
| <b>2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....</b>                                               | <b>7</b>  |
| <b>3. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....</b>                                            | <b>10</b> |
| 3.1. LE STAZIONI DI MONITORAGGIO .....                                             | 10        |
| 3.2. METODICA DI RILIEVO .....                                                     | 13        |
| 3.3. MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO E CONSERVAZIONE PER LE ANALISI DI LABORATORIO ..... | 14        |
| 3.4. ELABORAZIONE DI SCHEDA MONOGRAFICA.....                                       | 14        |
| 3.5. ELENCO PARAMETRI ANALIZZATI IN LABORATORIO .....                              | 14        |
| <b>4. STRUMENTAZIONE .....</b>                                                     | <b>17</b> |
| <b>5. RISULTATI SUB COMPONENTE: PIEZOMETRI.....</b>                                | <b>18</b> |
| 5.1. SO-VA-CI-002 .....                                                            | 18        |
| 5.1.1. Confronto dei risultati .....                                               | 19        |
| 5.2. SO-VA-CI-101 .....                                                            | 20        |
| 5.2.1. Confronto dei risultati .....                                               | 21        |
| 5.3. SO-VA-CI-004 .....                                                            | 22        |
| 5.3.1. Confronto dei risultati .....                                               | 23        |
| 5.4. SO-VA-CI-102 .....                                                            | 24        |
| 5.4.1. Confronto dei risultati .....                                               | 25        |
| 5.5. SO-VA-CI-103 .....                                                            | 26        |
| 5.6. SO-VA-CI-104 .....                                                            | 28        |
| 5.7. SO-VA-CC-105.....                                                             | 30        |
| 5.7.1. Confronto dei risultati .....                                               | 31        |
| 5.8. SO-VA-CC-106.....                                                             | 32        |
| 5.8.1. Confronto dei risultati .....                                               | 33        |
| 5.9. SO-VA-VI-107.....                                                             | 34        |
| 5.10. SO-VA-VI-108 .....                                                           | 36        |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |                                     |                                                                           |  |        |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 3 |

|         |                               |    |
|---------|-------------------------------|----|
| 5.11.   | SO-VA-VI-012 .....            | 38 |
| 5.12.   | SO-VA-VI-109 .....            | 40 |
| 5.13.   | SO-VA-TR-110 .....            | 42 |
| 5.13.1. | Confronto dei risultati ..... | 43 |
| 5.14.   | SO-VA-TR-111 .....            | 44 |
| 5.14.1. | Confronto dei risultati ..... | 45 |
| 5.15.   | SO-VA-TR-114 .....            | 46 |
| 5.15.1. | Confronto dei risultati ..... | 47 |
| 5.16.   | SO-VA-TR-014 .....            | 48 |
| 5.16.1. | Confronto dei risultati ..... | 49 |
| 5.17.   | SO-VA-TR-115 .....            | 50 |
| 5.17.1. | Confronto dei risultati ..... | 51 |
| 5.18.   | SO-VA-TR-116 .....            | 52 |
| 5.18.1. | Confronto dei risultati ..... | 53 |
| 5.19.   | SO-VA-AL-117 .....            | 54 |
| 5.19.1. | Confronto dei risultati ..... | 55 |
| 5.20.   | SO-VA-AL-118 .....            | 56 |
| 5.20.1. | Confronto dei risultati ..... | 57 |
| 5.21.   | SO-VA-AM-119 .....            | 58 |
| 5.21.1. | Confronto dei risultati ..... | 59 |
| 5.22.   | SO-VA-AM-120 .....            | 61 |
| 5.1.    | SO-VA-AM-121 .....            | 63 |
| 5.2.    | SO-VA-AM-122 .....            | 65 |
| 5.3.    | SO-VA-AM-018 .....            | 67 |
| 5.3.1.  | Confronto dei risultati ..... | 68 |
| 5.4.    | SO-VA-AM-123 .....            | 69 |
| 5.4.1.  | Confronto dei risultati ..... | 70 |
| 5.1.    | SO-VA-AM-124 .....            | 71 |
| 5.2.    | SO-VA-AM-027 .....            | 73 |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |                                     |                                                                           |  |        |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 4 |

|           |                                              |           |
|-----------|----------------------------------------------|-----------|
| 5.2.1.    | Confronto dei risultati .....                | 74        |
| 5.1.      | SO-VA-AM-125 .....                           | 75        |
| 5.2.      | SO-VA-AM-126 .....                           | 77        |
| 5.2.1.    | Confronto dei risultati .....                | 78        |
| 5.1.      | SO-VA-AM-021 .....                           | 79        |
| 5.1.1.    | Confronto dei risultati .....                | 80        |
| 5.2.      | SO-VA-AM-127 .....                           | 81        |
| 5.2.1.    | Confronto dei risultati .....                | 82        |
| 5.3.      | SO-VA-RC-022 .....                           | 83        |
| 5.3.1.    | Confronto dei risultati .....                | 84        |
| 5.4.      | SO-VA-RC-130 .....                           | 85        |
| 5.4.1.    | Confronto dei risultati .....                | 86        |
| 5.1.      | SO-VA-RC-128 .....                           | 87        |
| 5.1.1.    | Confronto dei risultati .....                | 88        |
| 5.2.      | SO-VA-RC-129 .....                           | 89        |
| 5.2.1.    | Confronto dei risultati .....                | 90        |
| <b>6.</b> | <b>RISULTATI SUB-COMPONENTE: POZZI .....</b> | <b>91</b> |
| 6.1.      | SO-PO-CI-001 .....                           | 91        |
| 6.1.1.    | Confronto dei risultati .....                | 92        |
| 6.2.      | SO-PO-CI-011 .....                           | 93        |
| 6.3.      | SO-PO-VI-003 .....                           | 95        |
| 6.4.      | SO-PO-VI-012 .....                           | 97        |
| 6.4.1.    | Confronto dei risultati .....                | 98        |
| 6.5.      | SO-PO-VI-004 .....                           | 99        |
| 6.5.1.    | Confronto dei risultati .....                | 100       |
| 6.6.      | SO-PO-TR-005 .....                           | 101       |
| 6.7.      | SO-PO-AL-008 .....                           | 103       |
| 6.7.1.    | Confronto dei risultati .....                | 104       |
| 6.8.      | SO-PO-AM-013 .....                           | 105       |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |                                     |                                                                           |  |        |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 5 |

|            |                                                |            |
|------------|------------------------------------------------|------------|
| 6.8.1.     | Confronto dei risultati .....                  | 106        |
| 6.9.       | SO-PO-AM-009 .....                             | 107        |
| 6.9.1.     | Confronto dei risultati .....                  | 108        |
| 6.10.      | SO-PO-RC-010 .....                             | 109        |
| 6.10.1.    | Confronto dei risultati .....                  | 110        |
| 6.11.      | SO-PO-RC-014 .....                             | 111        |
| 6.11.1.    | Confronto dei risultati .....                  | 112        |
| <b>7.</b>  | <b>RISULTATI SUB-COMPONENTE: SORGENTI.....</b> | <b>113</b> |
| 7.1.       | SO-SO-TR-010 .....                             | 113        |
| 7.2.       | SO-SO-TR-001 .....                             | 115        |
| 7.3.       | SO-SO-TR-011 .....                             | 117        |
| 7.4.       | SO-SO-TR-002 .....                             | 119        |
| 7.5.       | SO-SO-TR-003 .....                             | 121        |
| 7.5.1.     | Confronto dei risultati .....                  | 122        |
| 7.6.       | SO-SO-AM-004 .....                             | 123        |
| 7.7.       | SO-SO-AM-005 .....                             | 125        |
| 7.8.       | SO-SO-AM-007 .....                             | 127        |
| <b>8.</b>  | <b>CONCLUSIONI .....</b>                       | <b>129</b> |
| <b>9.</b>  | <b>ALLEGATO 1 - SCHEDE DI MISURA .....</b>     | <b>130</b> |
| <b>10.</b> | <b>ALLEGATO 2 – CERTIFICATI DI PROVA.....</b>  | <b>131</b> |
| <b>11.</b> | <b>ALLEGATO 3 – STRUMENTAZIONE .....</b>       | <b>132</b> |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   | Pag. 6                                                                              |                 |

## 1. ACQUE SOTTERRANEE – PREMESSA

Il monitoraggio ambientale della componente Acque sotterranee in Fase di Corso d'opera è orientato a:

- Verificare le condizioni idrogeologiche e di qualità delle acque di falda, allo scopo di segnalare eventuali modificazioni e criticità ascrivibili alle attività di costruzione, per le quali venga accertato o sospettato un rapporto di causa-effetto con le attività di costruzione; qualora accertate le cause, fornire indicazioni per approntare le necessarie misure correttive;
- Verificare l'efficacia delle eventuali misure correttive attuate;
- Gestire ogni eventuale monitoraggio integrativo a seguito del manifestarsi di situazioni di criticità ed emergenza.

Si riportano i risultati della 6ª Campagna di Monitoraggio Ambientale in Corso d'opera della componente Acque Sotterranee relativa al secondo Trimestre 2022 (Aprile-Maggio-Giugno) delle stazioni di misura ricadenti lungo l'asse del terzo Megalotto della nuova SS 106 "Jonica" dall'innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000).

Tutti i punti sono stati misurati e campionati una sola volta nel Trimestre di riferimento in accordo con le frequenze previste nel PMA di PE (cfr. LO716CE1901 T00 MO32 MOA RE03 B).

Dei punti monitorati (n. 55) durante questa campagna, n.22 (ventidue) campioni di piezometri, n. 2 (due) di pozzi e n° 1 (una) sorgente hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tabella 2); per n°2 piezometri previsti dal piano di monitoraggio non è stato consentito l'accesso dai proprietari, mentre per n°1 di pozzi non è stato possibile effettuare il campionamento per il mancato permesso di accesso al sito a causa di un contenzioso in atto.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |                                     |                                                                  |  |        |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 7 |

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Al fine di avere il quadro generale sulla Normativa di settore vengono qui sotto riportate tutte le normative Comunitarie, Nazionale ad oggi disponibili in tema di acque sotterranee.

Si citano quindi:

| NORMATIVA                       | TITOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Normativa Internazionale</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DIRETTIVA 2009/90/CE            | Specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio delle acque.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DIRETTIVA 2006/118/CE           | Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento (GUUE L372 del 27.12.2006).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DECISIONE 2001/2455/CE          | Istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE (GUCE L 15/12/2001, n. 331).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DIRETTIVA 2000/60/CE            | Regolamento che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (Direttiva modificata dalla Decisione 2001/2455/CE).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Normativa Nazionale</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| D.Lgs. 205/2010                 | "Recepimento della direttiva 2008/98/Ce". Modifiche alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| D.Lgs. 219/2010                 | "Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque"; |
| D.Lgs. 49/2010                  | Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni. (GU n. 77 del 2-4-2010);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| D.Lgs. 30/2009                  | Attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" definisce le misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee.                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |                                     |                                                                  |  |        |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 8 |

|                                                             |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D.Lgs. 4/2008                                               | Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs. 03.04.2006, n. 152, recante norme in materia ambientale."                                                              |
| D.Lgs. 284/2006                                             | Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.                                                           |
| D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.                                    | "Norme in materia ambientale";                                                                                                                                                      |
| D.Lgs. n. 27 del 02/02/02                                   | Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, recante attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"; |
| D.lgs. n. 31 02/02/2001                                     | "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano";                                                                                 |
| D.lgs. n. 238 del 1999                                      | Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della D.P.C.M. 04.03.1996: Disposizioni in materia di risorse idriche.                                            |
| L. n°36 del 05.01.1994                                      | Risorse idriche                                                                                                                                                                     |
| D.lgs. n. 275 del 1993                                      | Riordino in materia di concessione di acque pubbliche.                                                                                                                              |
| <b>Normativa Regionale</b>                                  |                                                                                                                                                                                     |
| D.G.R. 394 del 2009                                         | "Piano di Tutela delle Acque della Regione Calabria" adozione ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs. 152/06 e s. m. e i.                                                                 |
| Direttiva Comunitaria 2000/60/CE, D.L.vo 152/06, L. 13/09). | PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE CICLO 2015-2021                                                                                                                                       |

Per il monitoraggio dei parametri di qualità chimico-fisici si è fatto riferimento alle principali norme IRSA-CNR. Le metodiche di campionamento, di conservazione dei campioni e di analisi delle acque sono state coerenti con le indicazioni del manuale "Metodi Analitici per le Acque" prodotto da APAT e IRSA – CNR e pubblicato da APAT in Manuali e Linee Guida 29/2003, e nella norma UNI EN ISO 5667-3 del 2004 ("Qualità dell'Acqua –Campionamento – Parte 3: Guida per la conservazione e il maneggiamento di campioni d'acqua"), tenendo comunque conto anche delle indicazioni contenute in merito nell'Allegato III del D. Lgs. 31/01. Oltre a queste sono state prese in considerazione le UNICHIM-UNI, EPA, APHA, ISO. Per quanto riguarda in particolare le metodologie relative allo spurgo di pozzi e piezometri, preliminari alle operazioni di misura in situ e di prelievo dei campioni

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                             |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 9 |

di acque, è stata data preferenza generalmente, e comunque in tutti i casi che lo richiedano, alle procedure di tipo Low Flow illustrate nel Documento EPA/540/5-95/504.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                           |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 10 |

### 3. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio Corso d'Opera (CO) ha lo scopo di caratterizzare il livello di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei interessati direttamente o indirettamente dalla realizzazione delle opere.

Le indagini rilevate, opportunamente elaborate, fanno parte anche di un sistema informativo che consente di archiviare e gestire le risultanze delle attività di monitoraggio della componente acque sotterranee.

#### 3.1. LE STAZIONI DI MONITORAGGIO

Di seguito è riportato l'elenco dettagliato delle stazioni di monitoraggio relative alle diverse sub componenti.

| Codice stazione           | CAMPI      |                |                  |                      | Tratta |
|---------------------------|------------|----------------|------------------|----------------------|--------|
|                           | Componente | Sub-Componente | Codice Comune    | Piezometro esistente |        |
| SO-VA-CI-002              | SO         | VA=Piezometri  | CI=Cassano Ionio | S05TER               | I      |
| SO-VA-CI-101              | SO         | VA=Piezometri  | CI=Cassano Ionio | S248                 | I      |
| SO-VA-CI-004              | SO         | VA=Piezometri  | CI=Cassano Ionio | S10                  | I      |
| SO-VA-CI-102              | SO         | VA=Piezometri  | CI=Cassano Ionio | S249                 | I      |
| SO-VA-CI-103              | SO         | VA=Piezometri  | CI=Cassano Ionio | S250                 | I      |
| SO-VA-CI-104              | SO         | VA=Piezometri  | CI=Cassano Ionio | S251                 | I      |
| SO-VA-CC-105              | SO         | VA=Piezometri  | CC=Cerchiara     | S252                 | I      |
| SO-VA-CC-106              | SO         | VA=Piezometri  | CC=Cerchiara     | S253                 | I      |
| SO-VA-VI-107              | SO         | VA=Piezometri  | VI=Villapiana    | S254                 | I      |
| SO-VA-VI-108              | SO         | VA=Piezometri  | VI=Villapiana    | S255                 | I      |
| SO-VA-VI-012              | SO         | VA=Piezometri  | VI=Villapiana    | S35                  | I      |
| SO-VA-VI-109              | SO         | VA=Piezometri  | VI=Villapiana    | S256                 | I      |
| SO-VA-TR-110              | SO         | VA=Piezometri  | TR=Trebisacce    | S257                 | I      |
| SO-VA-TR-111              | SO         | VA=Piezometri  | TR=Trebisacce    | S258                 | I      |
| SO-VA-TR-114              | SO         | VA=Piezometri  | TR=Trebisacce    | S259                 | I      |
| SO-VA-TR-014              | SO         | VA=Piezometri  | TR=Trebisacce    | S60                  | II     |
| SO-VA-TR-115 <sup>§</sup> | SO         | VA=Piezometri  | TR=Trebisacce    | S260                 | II     |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                           |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 11 |

| Codice stazione           | CAMPI      |                |                           |                         | Tratta |
|---------------------------|------------|----------------|---------------------------|-------------------------|--------|
|                           | Componente | Sub-Componente | Codice Comune             | Piezometro<br>esistente |        |
| SO-VA-TR-116 <sup>s</sup> | SO         | VA=Piezometri  | TR=Trebisacce             | S261                    | II     |
| SO-VA-AL-117              | SO         | VA=Piezometri  | TR=Trebisacce             | S262                    | II     |
| SO-VA-AL-118              | SO         | VA=Piezometri  | TR=Trebisacce             | S263                    | II     |
| SO-VA-AM-119              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S264                    | II     |
| SO-VA-AM-120              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S265                    | II     |
| SO-VA-AM-121              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S266                    | II     |
| SO-VA-AM-122              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S267                    | II     |
| SO-VA-AM-018              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S133                    | II     |
| SO-VA-AM-123              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S268                    | II     |
| SO-VA-AM-027              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S182                    | II     |
| SO-VA-AM-124              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S269                    | II     |
| SO-VA-AM-125              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S270                    | II     |
| SO-VA-AM-126              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S271                    | II     |
| SO-VA-AM-127              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S272                    | II     |
| SO-VA-AM-021              | SO         | VA=Piezometri  | AM=Amendolara             | S199                    | II     |
| SO-VA-RC-022              | SO         | VA=Piezometri  | RC=Roseto Capo<br>Spulico | S196                    | II     |
| SO-VA-RC-130              | SO         | VA=Piezometri  | RC=Roseto Capo<br>Spulico | S273                    | II     |
| SO-VA-RC-129              | SO         | VA=Piezometri  | RC=Roseto Capo<br>Spulico | S275                    | II     |
| SO-VA-RC-128              | SO         | VA=Piezometri  | RC=Roseto Capo<br>Spulico | S274                    | II     |

Tabella 3-1 Elenco stazioni di monitoraggio sub-componente VA

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 12         |

| Codice stazione | CAMPI      |                |                |        |
|-----------------|------------|----------------|----------------|--------|
|                 | Componente | Sub-Componente | Codice Comune  | Tratta |
| SO-SO-TR-010    | SO         | SO=Sorgenti    | TR=Trebisacce  | II     |
| SO-SO-TR-001    | SO         | SO=Sorgenti    | TR=Trebisacce  | II     |
| SO-SO-TR-011    | SO         | SO=Sorgenti    | TR=Trebisacce  | II     |
| SO-SO-TR-002    | SO         | SO=Sorgenti    | TR=Trebisacce  | II     |
| SO-SO-TR-003    | SO         | SO=Sorgenti    | TR=Trebisacce  | II     |
| SO-SO-AM-004    | SO         | SO=Sorgenti    | AM= Amendolara | II     |
| SO-SO-AM-005    | SO         | SO=Sorgenti    | AM= Amendolara | II     |
| SO-SO-AM-007    | SO         | SO=Sorgenti    | AM= Amendolara | II     |

Tabella 3-3 Elenco stazioni di monitoraggio sub-componente SO

| Codice stazione | CAMPI      |                |                        |        |
|-----------------|------------|----------------|------------------------|--------|
|                 | Componente | Sub-Componente | Codice Comune          | Tratta |
| SO-PO-CI-001    | SO         | PO=Pozzi       | CI=Cassano Ionio       | I      |
| SO-PO-CI-011    | SO         | PO=Pozzi       | CI=Cassano Ionio       | I      |
| SO-PO-VI-003    | SO         | PO=Pozzi       | VI=Villapiana          | I      |
| SO-PO-VI-012    | SO         | PO=Pozzi       | VI=Villapiana          | I      |
| SO-PO-VI-004    | SO         | PO=Pozzi       | VI=Villapiana          | I      |
| SO-PO-TR-005    | SO         | PO=Pozzi       | TR=Trebisacce          | II     |
| SO-PO-AL-008    | SO         | PO=Pozzi       | AL=Albidona            | II     |
| SO-PO-AM-009    | SO         | PO=Pozzi       | AM= Amendolara         | II     |
| SO-PO-AM-013    | SO         | PO=Pozzi       | AM= Amendolara         | II     |
| SO-PO-RC-010    | SO         | PO=Pozzi       | RC=Roseto Capo Spulico | II     |
| SO-PO-RC-014    | SO         | PO=Pozzi       | RC=Roseto Capo Spulico | II     |

Tabella 3-4 Elenco stazioni di monitoraggio sub-componente PO



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 13 |

### 3.2. METODICA DI RILIEVO

#### Misura del livello freaticometrico

La misura del livello statico di falda è stata effettuata prima di procedere allo spurgo del piezometro, attività propedeutica al campionamento. Tale misura è stata eseguita tramite un freaticometro. Prima di procedere con la misura vera e propria è stato misurato il fondo del piezometro al fine di verificare che non siano presenti accumuli tali da alterare il livello di fondo. La misura è stata inoltre realizzata dalla bocca del piezometro misurando quindi l'altezza della bocca del piezometro rispetto al suolo. L'indicazione del punto di riferimento è stata riportata sulla scheda di misura e il livello statico è stato indicato con l'approssimazione del centimetro.

È stato utilizzato un freaticometro (o misuratore di livello) che presenta le seguenti caratteristiche:

- Cavo a quattro conduttori, con anima in kevlar e guaina esterna di protezione;
- Graduazione almeno ogni centimetro e stampata a caldo (non devono essere utilizzati adesivi);
- Segnalatore acustico e visivo di raggiungimento livello;
- Tasto di prova;
- Alimentazione con batteria.

#### Spurgo di pozzi e/o piezometri

Tutti i piezometri e/o pozzi sono stati opportunamente spurgati mediante pompa sommersa per un volume pari a 3-5 volte il volume di acqua contenuto nel piezometro e sino all'avvenuta stabilizzazione dei parametri chimico-fisici.

L'attività di spurgo è stata effettuata utilizzando portate non elevate in modo da evitare il trascinamento di materiale fine e quindi limitare il rischio di intorbidamento dell'acqua.

#### Rilievo dei parametri *in situ*

Per la verifica dei parametri in situ è stata utilizzata una sonda multiparametrica che consente, tramite elettrodi intercambiabili, di misurare direttamente in campo più parametri.

Si riportano di seguito i requisiti minimi dei sensori utilizzati:

- Sensore di temperatura da almeno 0 a 35 °C;
- Sensore di pH da almeno 2 a 12 unità pH;
- Sensore di conducibilità da almeno 0 a 10000 µS/cm;
- Sensore di Ossigeno disciolto da almeno 0 a 20 mg/l e da almeno 0 a 200% di saturazione;

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 14 |

- Sistema interno di memorizzazione dati;
- Alimentazione a batteria.

In situ sono stati misurati, per ogni punto acqua, i seguenti parametri:

- pH;
- Conducibilità;
- Ossigeno disciolto;
- Temperatura aria e acqua.

La sonda è stata tarata all'inizio di ogni giornata di rilievo mediante utilizzando le specifiche soluzioni di calibrazione.

### 3.3. MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO E CONSERVAZIONE PER LE ANALISI DI LABORATORIO

Come previsto dalla National Water Well Association (1986), sono stati impiegati dispositivi di campionamento che non alterano le caratteristiche chimiche delle acque; tali dispositivi sono stati puliti prima e dopo ogni prelievo, e i campioni sono stati collocati in contenitori specifici, al fine di mantenere l'originaria composizione.

Il campione, una volta raccolto, è stato etichettato, con sigla identificativa del punto e data e ora del campionamento, ed è stato conservato ad una temperatura di 4°C per impedirne il deterioramento e la consegna al laboratorio è stata effettuata entro le 24 ore successive al prelievo.

Si riporta di seguito l'elenco dei recipienti impiegati:

- N. 2 contenitore in vetro da 1 litro;
- N. 1 contenitore in polietilene o vetro da 1 litro;
- N. 1 contenitore in polietilene o vetro da 1 litro sterile;
- N. 2 VIAS in vetro da 40 mm;
- N. 1 contenitore in polietilene o vetro da 50 ml.

Per l'analisi dei metalli il campione è stato filtrato con un filtro da 0,45 µm ed acidificato con HNO<sub>3</sub>. Come concordato con ARPACAL l'acidificazione dei campioni è avvenuta in campo.

### 3.4. ELABORAZIONE DI SCHEDA MONOGRAFICA

Tutti i dati raccolti in sito sono stati riportati su una specifica scheda monografica che è stata redatta per ogni punto di campionamento (Allegato 1).

### 3.5. ELENCO PARAMETRI ANALIZZATI IN LABORATORIO

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                           |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 15 |

Di seguito i parametri analizzati sui punti campionati con le relative metodologie i cui certificati di prova risultati sono riportati nell'Allegato 2:

| Parametri |                                           |                                                        |
|-----------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| N°        | Parametro                                 | Metodologia analitica/strumentazione                   |
| 1         | Livello statico/livello piezometrico      | Freatimetro                                            |
| 2         | Temperatura aria                          | Termometro                                             |
| 3         | Temperatura acqua                         | Sonda multiparametrica                                 |
| 4         | Ossigeno disciolto                        | "                                                      |
| 4         | Conducibilità                             | "                                                      |
| 5         | pH                                        | "                                                      |
| 6         | Potenziale di ossido riduzione redox      | "                                                      |
| 7         | Durezza totale                            | APAT CNR IRSA 2040 B man 29 2003                       |
| 8         | Residuo fisso                             | Metodo gravimetrico 180°C Istituto superiore di Sanità |
| 9         | Torbidità (residuo fisso a 105°C e 550°C) | APAT IRSA CNR 2110 man 29 2003                         |
| 10        | Alcalinità da bicarbonati                 | APAT IRSA CNR 2010 man 29 2003                         |
| 11        | Alcalinità da carbonati                   | APAT IRSA CNR 2010 man 29 2003mg/l                     |
| 12        | Ione bicarbonato                          | APAT IRSA CNR 2010 man 29 2003mg/l                     |
| 13        | Cloruri                                   | IRSA APAT CNR 4020 man 29 2003                         |
| 14        | Solfati                                   | IRSA APAT CNR 4020 man 29 2003                         |
| 15        | Azoto ammoniacale                         | APAT IRSA CNR 4030 man 29 2003                         |
| 16        | Azoto nitroso                             | APAT IRSA CNR 4050 man 29 2003                         |
| 17        | Azoto nitrico                             | APAT IRSA CNR 4040 man 29 2003                         |
| 18        | Fosforo totale                            | APAT IRSA CNR 4060 man 29 2003                         |
| 19        | Tensioattivi non ionici                   | Unichim n.980/2 1993                                   |
| 20        | Tensioattivi anionici                     | IRSA Q 100 n.5150                                      |
| 21        | Fluoruri                                  | APAT IRSA CNR 4020 man 29 2003µg/l                     |
| 22        | Cianuri                                   | APAT IRSA CNR 4020 man 29 2003µg/l                     |
| 22        | Sodio                                     | APAT IRSA CNR 3270 man 29 2003                         |
| 23        | Boro                                      | APAT IRSA CNR 3110 man 29 2003                         |
| 24        | Antimonio                                 | APAT IRSA CNR 3060 man 29 2003                         |
| 25        | Arsenico                                  | EPA 6020 A 2007                                        |
| 26        | Potassio                                  | APAT IRSA CNR 3240 man 29 2003                         |
| 27        | Magnesio                                  | APAT IRSA CNR 3180 man 29 2003                         |
| 28        | Calcio                                    | APAT IRSA CNR 3130 man 29 2003                         |
| 29        | Ferro                                     | EPA 6020 A 2007                                        |
| 30        | Piombo                                    | EPA 6020 A 2007                                        |
| 31        | Rame                                      | EPA 6010 C 2007                                        |
| 32        | Zinco                                     | EPA 6010 C 2007                                        |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 16 |

| Parametri |                                     |                                            |
|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| N°        | Parametro                           | Metodologia analitica/strumentazione       |
| 33        | Nichel                              | EPA 6020 A 2007                            |
| 34        | Cadmio                              | EPA 6020 A 2007                            |
| 35        | Cromo totale                        | EPA 6020 A 2007                            |
| 36        | Cromo VI *                          | APAT CNR IRSA 3150 B2                      |
| 37        | Mercurio                            | EPA 6020 A 2007                            |
| 38        | Manganese                           | EPA 6010 C 2007                            |
| 39        | Alluminio                           | APAT CNR IRSA 3050 man 29 2003             |
| 40        | Argento                             | APAT CNR IRSA 3070 man 29 2003             |
| 41        | Berillio                            | APAT CNR IRSA 3100 man 29 2003             |
| 42        | Cobalto                             | EPA 6010 C 2007                            |
| 43        | Selenio                             | EPA 6010 C 2007                            |
| 44        | Tallio                              | APAT IRSA CNR 3290 man 29 2003             |
| 45        | TOC: carbonio organico totale       | APAT IRSA CNR 5040 man 29 2003             |
| 46        | Idrocarburi totali                  | Std methods n.5520 C&F 18th edition        |
| 47        | BTEX                                | EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006             |
| 48        | IPA                                 | EPA 8270D                                  |
| 49        | Alifatici clorurati cancerogeni     | EPA 8270 D                                 |
| 50        | Alifatici clorurati non cancerogeni | EPA 8270 D                                 |
| 51        | Alifatici alogenati cancerogeni     | APAT IRSA CNR 5150 man 23 2003             |
| 52        | Fenoli e clorofenoli                | APAT IRSA CNR 5070 / UNI EN ISO 17070 2007 |
| 53        | Fitofarmaci                         | APAT IRSA CNR 5090 / 2007                  |

\*Il cromo VI è stato quantificato solo se rilevato il Cromo Totale.

**BTEX:** Benzene; Toluene; Etilbenzene; Stirene; Para-Xilene.

**IPA:** Benzo(a)antracene; Benzo(a)pirene; Benzo(b)fluorantene; Benzo(k)fluorantene; Benzo(g,h,i)perilene; Crisene; Dibenzo(a,h)antracene; Indeno (1,2,3-cd) pirene; Pirene; Sommatoria (Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno (1,2,3-cd)pirene, Pirene.

**ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:** Clorometano; Triclorometano; Cloruro di vinile; 1,2-Dicloroetano; 1,2-Dicloroetilene; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; Esaclorobutadiene; Sommatoria organo alogenati.

**ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:** 1,1-dicloroetano; 1,2-dicloroetilene; 1,2-Dicloropropano; 1,1,2-Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2-Tetracloroetano.

**ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI:** Tribromoetano; 1,2-Dibromoetano; Dibromoclorometano; Bromodiclorometano.

**FENOLI E CLOROFENOLI:** 2-Clorofenolo; 2,4-Diclorofenolo; 2,4,6-Triclorofenolo; Pentaclorofenolo.

**FITOFARMACI:** Alaclor; Aldrin; Atrazina; alfa-Esacloroetano; beta-Esacloroetano; gamma-Esacloroetano; Clordano; DDD, DDT, DDE; Dieldrin; Endrin; Sommatoria fitofarmaci; Desetilatrastina; Desetilterbutilazina; Desisopropilatrastina; alfa-Endosulfan; beta-Endosulfan; Eptacloro; Eptacloro epossido; Hexazinone; Metolachlor; Metribuzina; Oxadiazon; Propazina; Simazina; Simetrina; Terbutilazina; Terbutrina.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 17 |

Inoltre, sono stati ricercati anche i seguenti parametri microbiologici: Escherichia Coli, Streptococchi fecali, Coliformi totali e fecali, Salmonelle.

#### 4. STRUMENTAZIONE

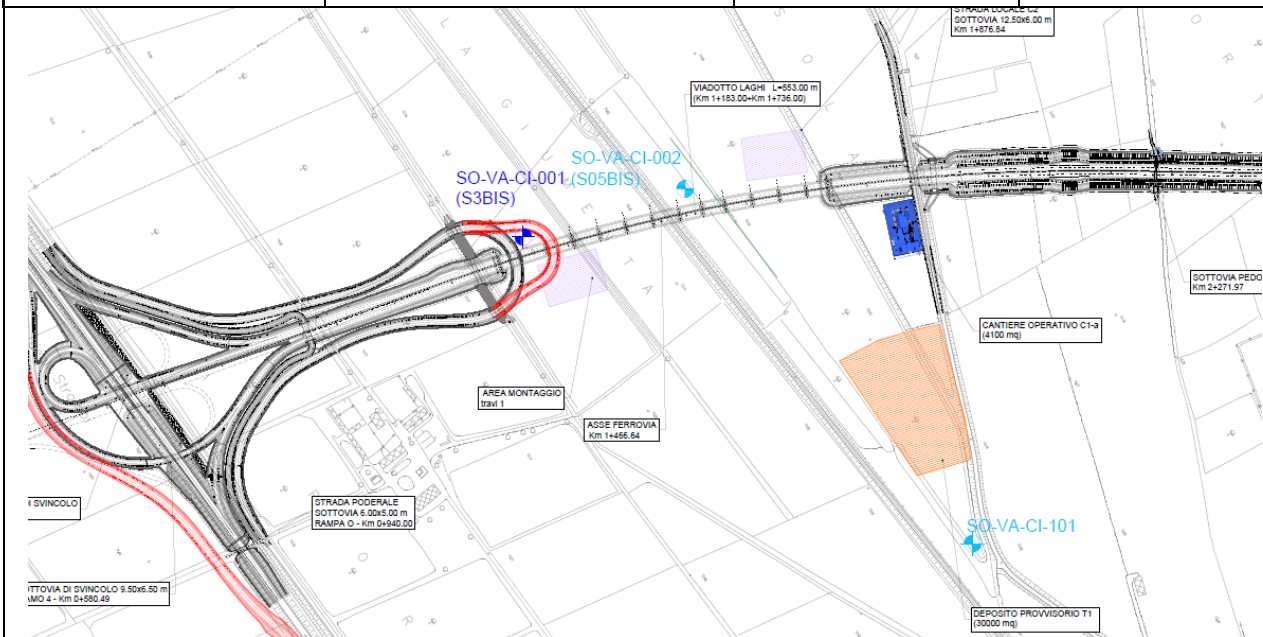
Per l'esecuzione delle attività di monitoraggio (misure in situ, prelievo di campioni) sono state utilizzate le seguenti strumentazioni:

- Sonda multiparametrica per le misure di T aria ed acqua, pH, OD, EC. Modello YSI-ProDSS (Allegato 3).
- Sondine freatiche graduate, dotate di segnalazione acustico-luminosa;
- Elettropompa sommersa da almeno 2" per spurgo e prelievo di campioni nei piezometri e nei pozzi non dotati di elettropompa dedicata;
- Booster portatile e sistema di alimentazione;
- Campionatori manuali di materiale idoneo;
- Contenitori in polietilene e in vetro, di diversa capacità.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 18 |

## 5. RISULTATI SUB COMPONENTE: PIEZOMETRI

### 5.1. SO-VA-CI-002

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-CI-002                                                                         | Tratta/pk           | I / 1+400      |
| Codice piezometro                                                                                                   | S5ter                                                                                | Coordinate Stazione | 13             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 619940.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano Allo Ionio                                                                   |                     | 4399033.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-CI-002                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 08/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 31                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 19,4                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 2,43                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,62                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 4074                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 3,07                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 33,7                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Getto elevazione fusti Pile                                                          |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 19 |

La stazione di misura SO-VA-CI-002, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 15 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Solfati”, “Manganese” e “Ferro” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato   | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-CI-002    | Manganese            | 3700,3 µg/l | 50 µg/l                                                     |
|                 | Solfati              | 262,9 mg/l  | 250 mg/l                                                    |
|                 | Ferro                | 425,9       | 200 µg/l                                                    |

Il superamento dei parametri “Solfati” e “Manganese” è stato riscontrato sia in AO che in CO, mentre il superamento del parametro “Ferro” è stato osservato per la prima volta.

I superamenti osservati non sono riconducibili alle attività in corso.

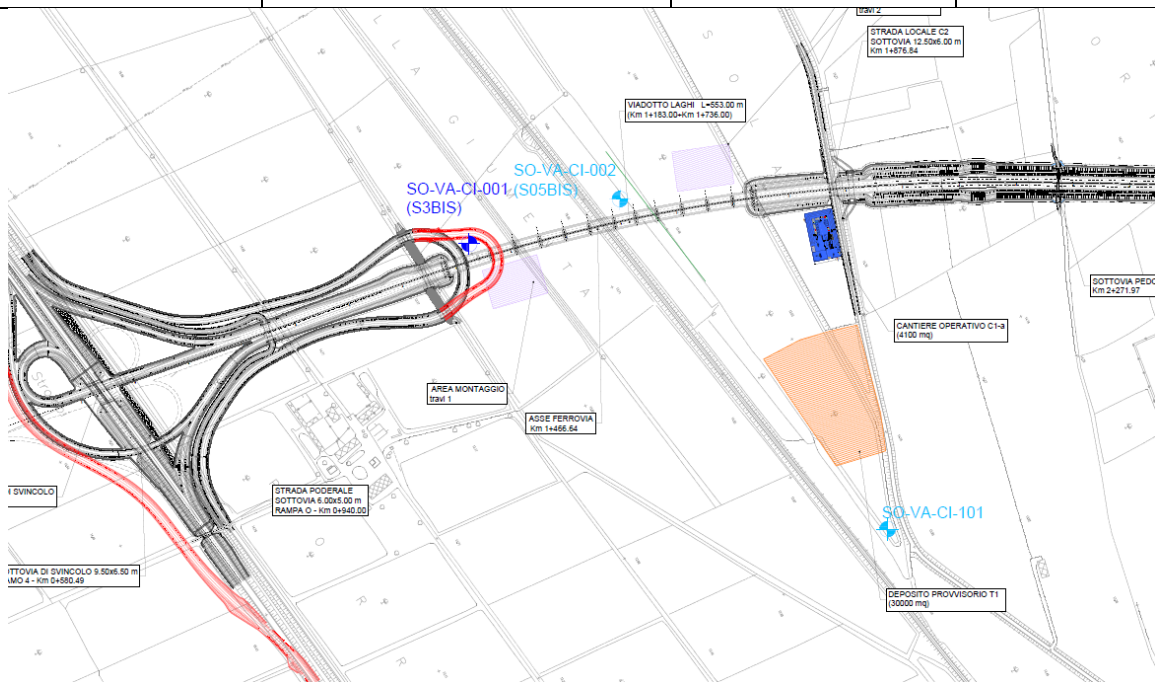
#### 5.1.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | AO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | R01        | 5          | 6          |
| DATA      |      | 07/07/2020 | 17/11/2020 | 08/02/2022 | 08/06/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati   | mg/l | 294,3      | 323,6      | 313,3      | 262,9      |
| Manganese | µg/l | 1638       | 3114       | 1854       | 3700,3     |
| Ferro     | µg/l | 36,7       | -          | <20        | 425,9      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 20 |

## 5.2. SO-VA-CI-101

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-CI-101                                                                         | Tratta/pk           | I / 1+870      |
| Codice piezometro                                                                                                   | S248                                                                                 | Coordinate Stazione | 13             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 620748.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano Allo Ionio                                                                   |                     | 4399136.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-CI-101                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 08/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Sereni                                                                               |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 33                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 19,4                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 1,95                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,61                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 2250                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 3,03                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 33,1                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Getto elevazione fusti Pile                                                          |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 21 |

La stazione di misura SO-VA-CI-101, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Manganese” e “Alluminio” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato   | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-CI-101    | Manganese            | 2406,5 µg/l | 50 µg/l                                                     |
|                 | Alluminio            | 230,5 µg/l  | 200 µg/l                                                    |

Il superamento osservato per il parametro “Manganese” è in linea con quanto osservato nel punto di controllo di monte ed è stato riscontrato sia in AO che a seguito delle campagne di misura del primo di anno di CO; il superamento del parametro “Alluminio” non era stato osservato nelle precedenti campagne di analisi.

Tali superamenti non sono riconducibili alle attività in corso.

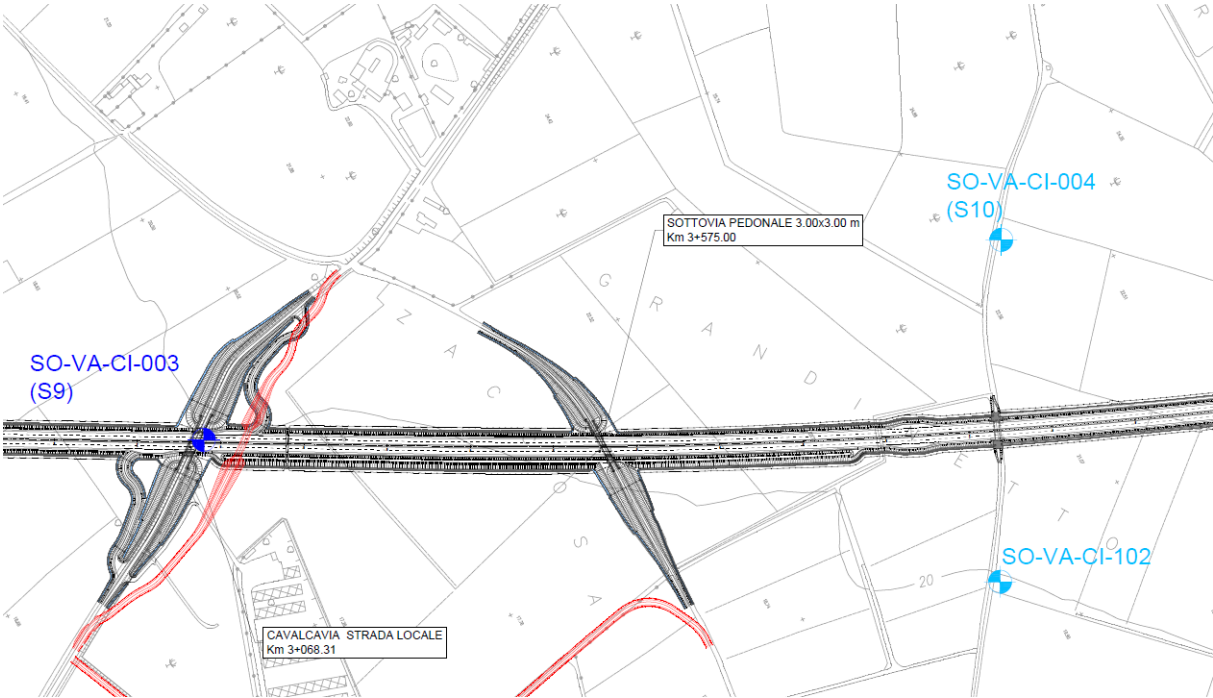
### 5.2.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 07/07/2020 | 08/02/2022 | 08/06/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati   | mg/l | 682        | 237,3      | 225,1      |
| Manganese | µg/l | 866,8      | 2712       | 2406,5     |
| Alluminio |      | 48,7       | 61,7       | 230,5      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 22 |

### 5.3. SO-VA-CI-004

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-CI-004                                                                         | Tratta/pk           | I / 4+100      |
| Codice piezometro                                                                                                   | S10                                                                                  | Coordinate Stazione | 22             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 621091.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano Allo Ionio                                                                   |                     | 4401374.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-CI-004                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 08/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 18,5                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 2,37                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,7                                                                                  |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1385                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 3,36                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 36                                                                                   |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 23         |

La stazione di misura SO-VA-CI-004, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a carotaggio continuo spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Solfati”, “Manganese” e “Ferro” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato  | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-CI-004    | Solfati              | 311 mg/l   | 250 mg/l                                                    |
|                 | Manganese            | 2728 µg/l  | 50 µg/l                                                     |
|                 | Ferro                | 647,5 µg/l | 200 µg/l                                                    |

I superamenti osservati per i parametri “Solfati” e “Manganese” sono in linea con quelli verificati nelle precedenti campagne sia in AO che in CO, mentre il superamento del parametro “Ferro” è stato riscontrato per la prima volta.

Tali superamenti non sono riconducibili ad attività di cantiere.

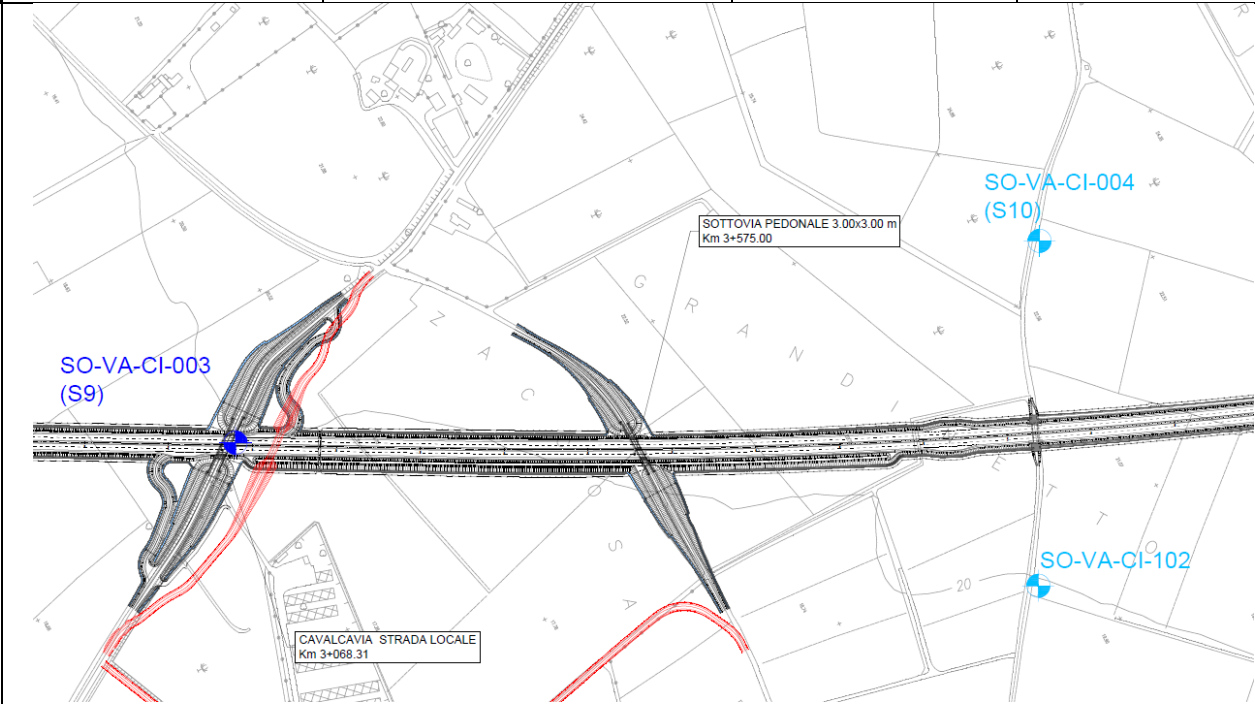
### 5.3.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | R01        | 3          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 30/04/2019 | 30/01/2020 | 01/09/2021 | 08/02/2022 | 08/06/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati   | mg/l | 308,8      | 292,3      | 296,7      | 364,2      | 311        |
| Manganese | µg/l | 1714       | 3352       | 781,6      | 2836       | 2728       |
| Nitriti   | mg/l | 0,46       | -          | 1,8        | < 0,05     | < 0,10     |
| Ferro     | µg/l | <20        | -          | 27,1       | < 20       | 647,5      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 24 |

#### 5.4. SO-VA-CI-102

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-CI-102 <sup>s</sup>                                                            | Tratta/pk           | I / 4+100      |
| Codice piezometro                                                                                                   | S249                                                                                 | Coordinate Stazione | 19             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 621466.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano Allo Ionio                                                                   |                     | 4401159.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-CI-102                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 08/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 27                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 18,3                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 2,33                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,02                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 922                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 3,06                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 32,6                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 25         |

La stazione di misura SO-VA-CI-102, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 25 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Manganese”, “Ferro” e “Alluminio” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato   | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-CI-102    | Manganese            | 1192,7 µg/l | 50 µg/l                                                     |
|                 | Alluminio            | 413,1 µg/l  | 200 µg/l                                                    |
|                 | Ferro                | 654,4 µg/l  | 200 µg/l                                                    |

Il superamento osservato per il parametro “Manganese” è in linea con quanto osservato nel punto di controllo di monte ed è stato riscontrato sia in AO che a seguito delle campagne di misura del primo di anno di CO; il superamento dei parametri “Alluminio” e “Ferro” non era stato osservato nelle precedenti campagne di analisi.

Tali superamenti non sono riconducibili ad attività collegate con la realizzazione dell’opera in quanto nell’area non sono presenti lavorazioni.

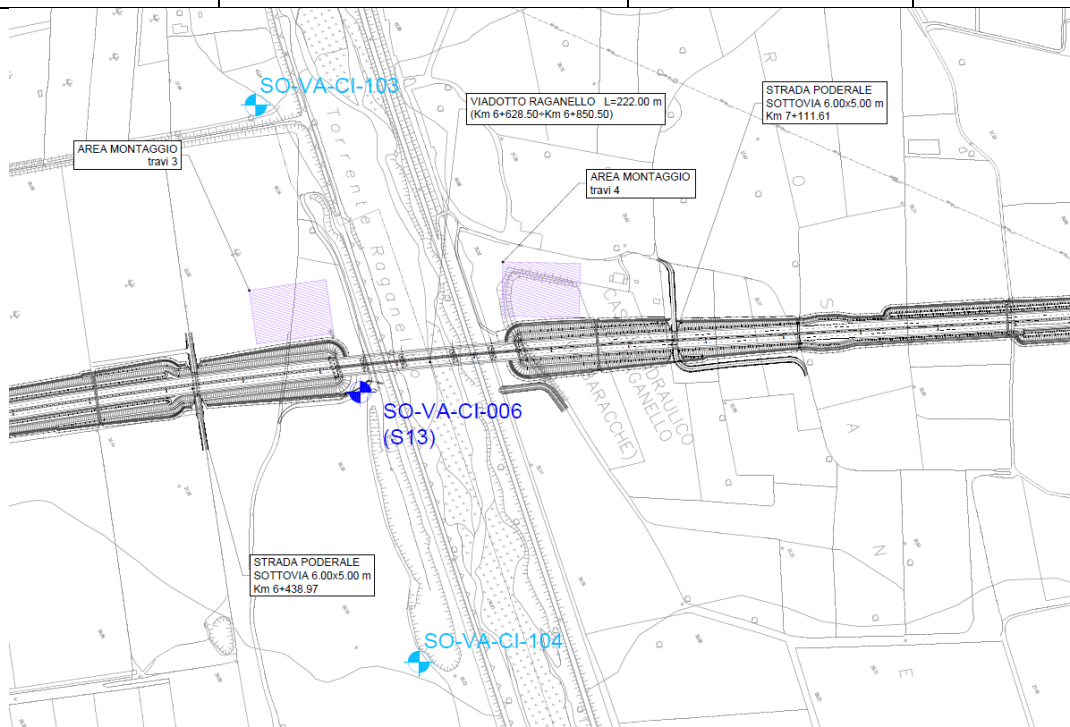
#### 5.4.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con i superamenti registrati nelle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 4          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 07/07/2020 | 11/11/2021 | 08/02/2022 | 08/06/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Manganese | µg/l | 1027       | 896,8      | 586,3      | 1192,7     |
| Nitriti   | mg/l | < 0,05     | 0,6        | 0,33       | < 0,05     |
| Alluminio | µg/l | 36,4       | 54,2       | 56,2       | 413,1      |
| Ferro     | µg/l | 34,2       | < 20       | < 20       | 654,4      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 26 |

## 5.5. SO-VA-CI-103

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-CI-103                           | Tratta/pk           | I / 6+850      |
| Codice piezometro                                                                                                   | S250                                   | Coordinate Stazione | 36             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 621855.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano allo Jonio                     |                     | 4403769.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-CI-103                           |                     |                |
| Data                                                                                                                |                                        |                     |                |
| Meteo                                                                                                               |                                        |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 |                                        |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                |                                        |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         |                                        |                     |                |
| pH                                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             |                                        |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 27 |

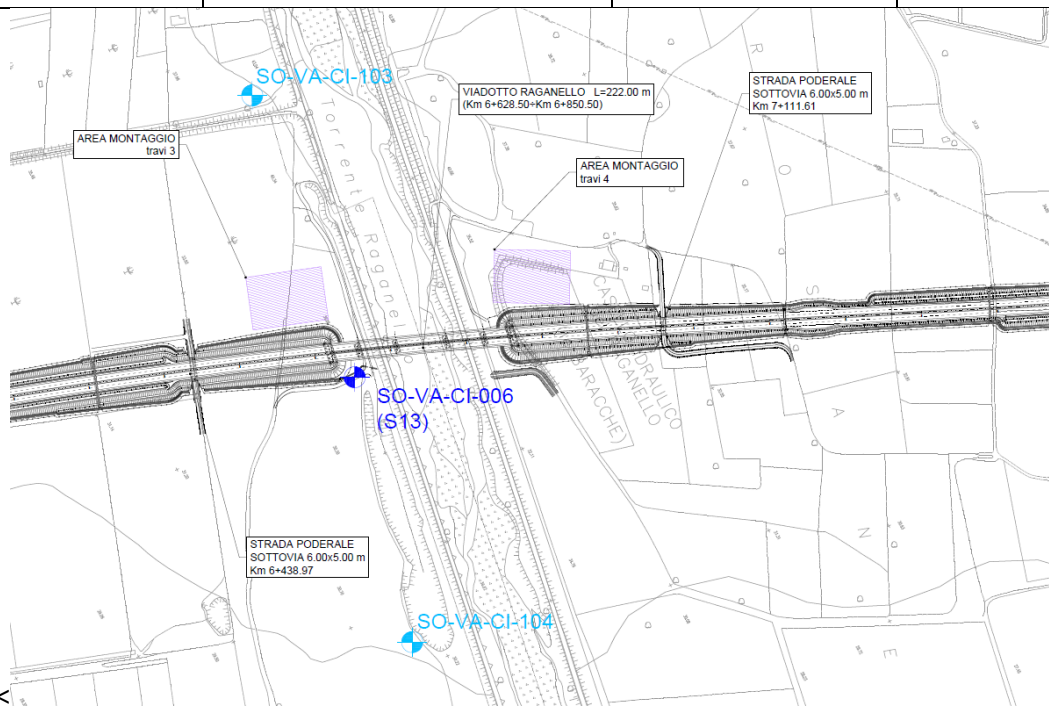
La stazione di misura SO-VA-CI-103, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 25 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Non è stato eseguito il campionamento poiché il proprietario non ha consentito l'accesso al piezometro.



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 28 |

## 5.6. SO-VA-CI-104

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-CI-104                           | Tratta/pk           | I / 6+850      |
| Codice piezometro                                                                                                   | S251                                   | Coordinate Stazione | 28             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 622536.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano allo Jonio                     |                     | 4403612.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-CI-104                           |                     |                |
| Data                                                                                                                |                                        |                     |                |
| Meteo                                                                                                               |                                        |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 |                                        |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                |                                        |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         |                                        |                     |                |
| pH                                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             |                                        |                     |                |



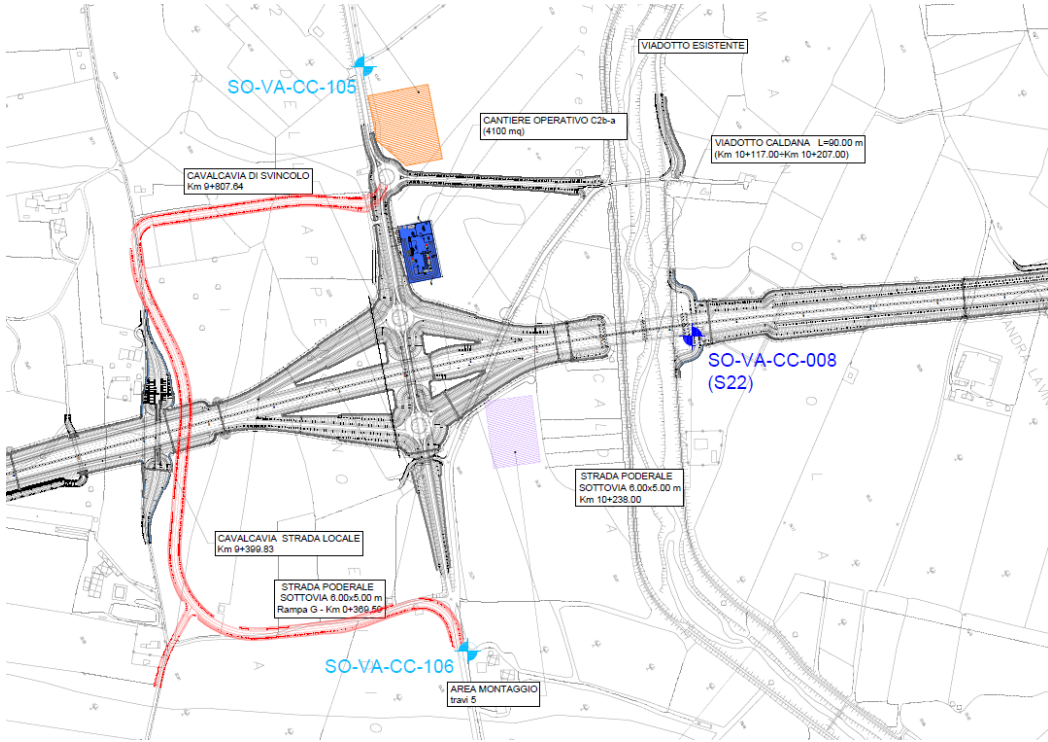
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 29 |

La stazione di misura SO-VA-CI-104, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Non è stato eseguito il campionamento poiché il proprietario non ha consentito l'accesso al punto di controllo di monte.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 30 |

## 5.7. SO-VA-CC-105

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-CC-105                                                                         | Tratta/pk           | I / 9+800      |
| Codice piezometro                                                                                                   | S252                                                                                 | Coordinate Stazione | 36             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 622761.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cerchiara di Calabria                                                                |                     | 4406851.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-CC-105                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 09/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Coperto                                                                              |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 25                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 18,6                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 13,7                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,15                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1114                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 8,22                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 88,1                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 31 |

La stazione di misura SO-VA-CC-105, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 25 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Manganese” e “Alluminio” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato  | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-CI-105    | Manganese            | 116,8 µg/l | 50 µg/l                                                     |
|                 | Alluminio            | 369,9 µg/l | 200 µg/l                                                    |

Il superamento osservato dei parametri “Manganese” e “Alluminio” non era stato osservato nelle precedenti campagne di analisi.

Tali superamenti non sono riconducibili ad attività collegate con la realizzazione dell’opera in quanto nell’area non sono presenti lavorazioni.

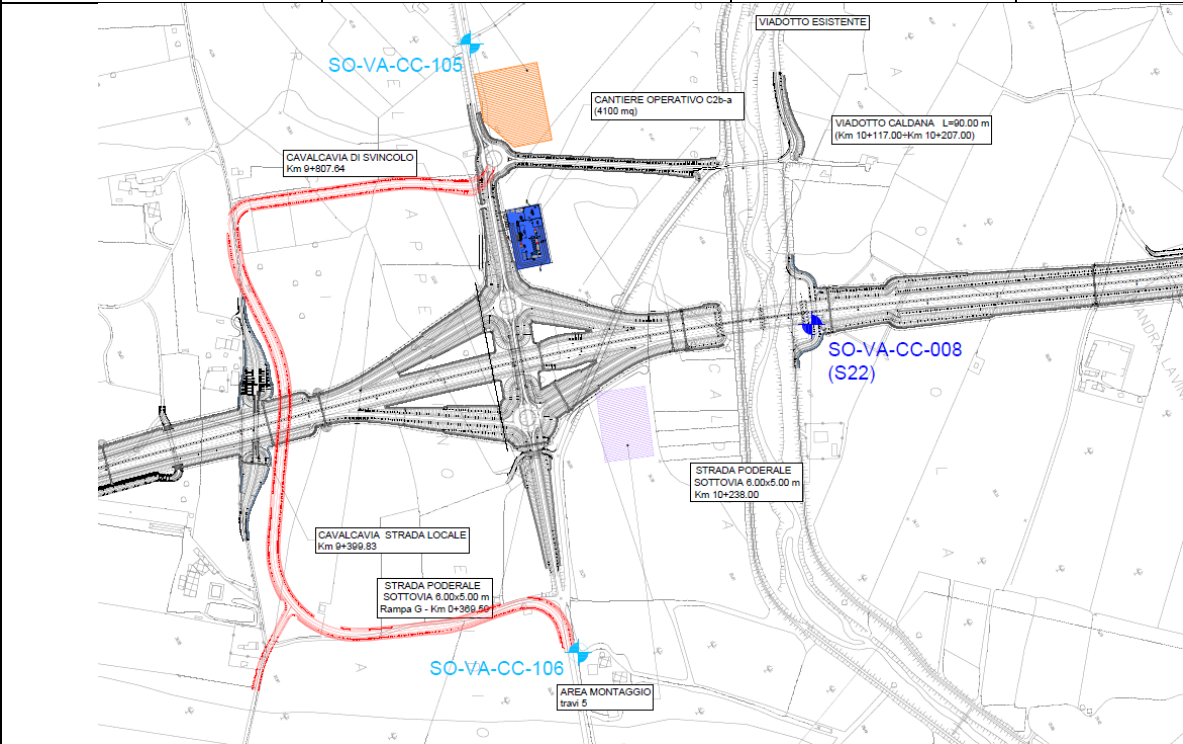
#### 5.7.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con i superamenti registrati nelle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 07/07/2020 | 08/02/2022 | 09/06/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     |
| Manganese | µg/l | < 5        | 7,1        | 116,8      |
| Alluminio | µg/l | 56,2       | 56,2       | 369,9      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 32 |

## 5.8. SO-VA-CC-106

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-CC-106                                                                         | Tratta/pk           | I / 9+800      |
| Codice piezometro                                                                                                   | S253                                                                                 | Coordinate Stazione | 31             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 623607.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cerchiara di Calabria                                                                |                     | 4406576.03 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-CC-106                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 08/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 32                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 19,3                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 3,48                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,09                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 882                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 4,99                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 53,9                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 33 |

La stazione di misura SO-VA-CC-106, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro "Manganese" (CFR Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA-CI-106           | Manganese                   | 116,8 µg/l       | 50 µg/l                                                            |

Il superamento osservato non era stato osservato nelle precedenti campagne di analisi e non è riconducibile ad attività collegate con la realizzazione dell'opera in quanto nell'area non sono presenti lavorazioni.

#### 5.8.1. Confronto dei risultati

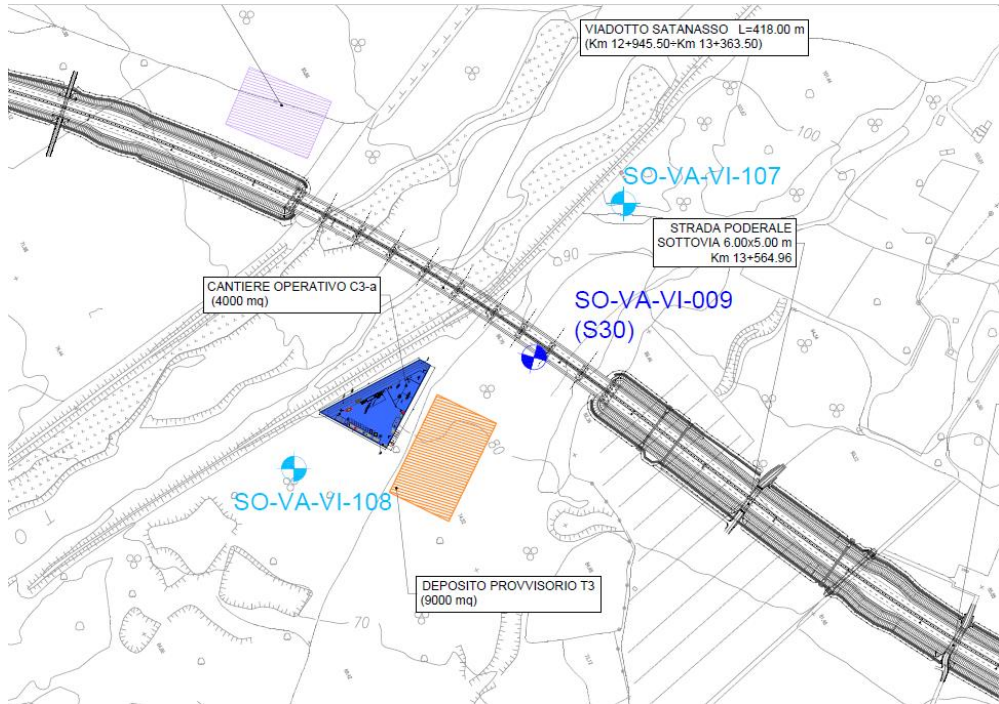
Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con i superamenti registrati nelle campagne precedenti.

| <b>FASE</b>     |      | <b>AO</b>         | <b>CO</b>         | <b>CO</b>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>CAMPAGNA</b> |      | <b>1</b>          | <b>5</b>          | <b>6</b>          |
| <b>DATA</b>     |      | <b>07/07/2020</b> | <b>08/02/2022</b> | <b>09/06/2022</b> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            |
| Manganese       | µg/l | < 5               | 5,4               | 116,8             |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 34 |

## 5.9. SO-VA-VI-107

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                   |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                   |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-VI-107      | Tratta/pk           | I / 13+200     |
| Codice piezometro                                                                                                   | S254              | Coordinate Stazione | 94             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza           |                     | 624704.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Villapiana        |                     | 4409751.00 m N |



| QUALITA' CHIMICO FISICA         |                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                 | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022            |
| Stazione                        | SO-VA-VI-107                                      |
| Data                            | 18/05/2022                                        |
| Meteo                           | Sereno                                            |
| Temperatura aria °C             | 27                                                |
| Temperatura acqua °C            | -                                                 |
| Soggiacenza                     | Secco                                             |
| pH                              | -                                                 |
| Conducibilità specifica (mS/cm) | -                                                 |
| Ossigeno disciolto (mg/l)       | -                                                 |
| Ossigeno disciolto (%sat)       | -                                                 |
| Aliquote prelevate              | -                                                 |
| Presenza di Lavorazioni         | Assemblaggio Impalcato_posa e saldatura predalles |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 35 |

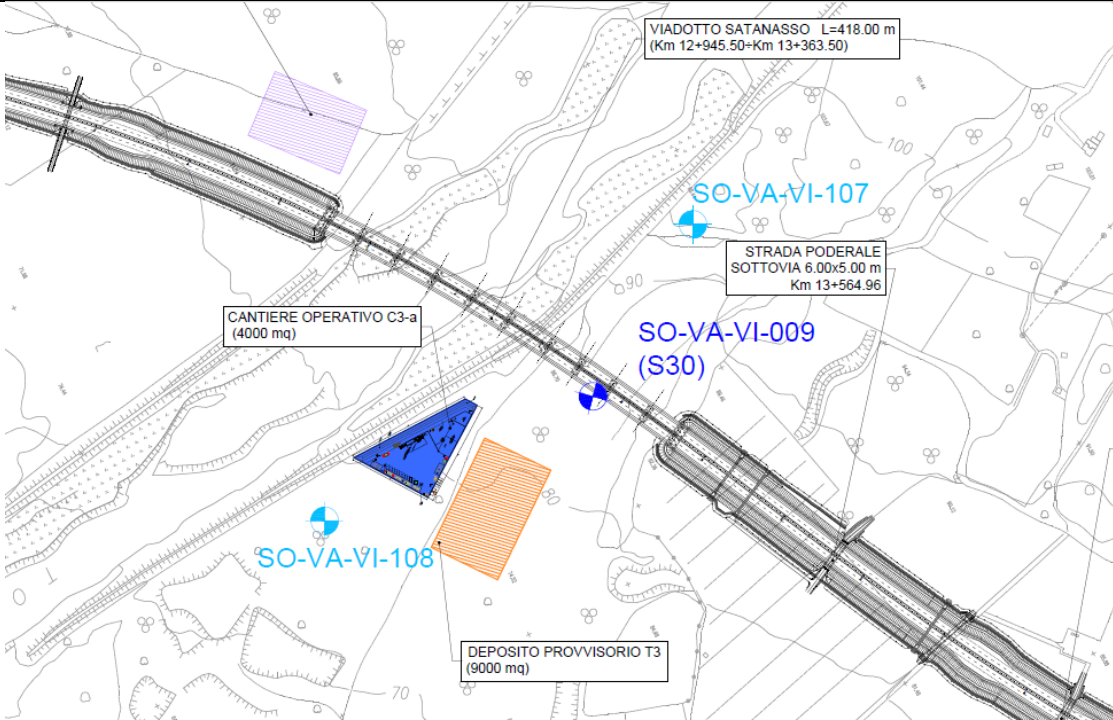
La stazione di misura SO-VA-VI-107, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Il piezometro è risultato secco.



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 36 |

## 5.10. SO-VA-VI-108

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                   |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                   |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                 | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-VI-108                                      | Tratta/pk           | I / 13+200     |
| Codice piezometro                                                                                                   | S255                                              | Coordinate Stazione | 71             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                           |                     | 624931.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Villapiana                                        |                     | 4409304.00 m N |
|                                  |                                                   |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                   |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022            |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-VI-108                                      |                     |                |
| Data                                                                                                                | 18/05/2022                                        |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Sereno                                            |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 27                                                |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | -                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | Secco                                             |                     |                |
| pH                                                                                                                  | -                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | -                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | -                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | -                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | -                                                 |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Assemblaggio Impalcato_posa e saldatura predalles |                     |                |

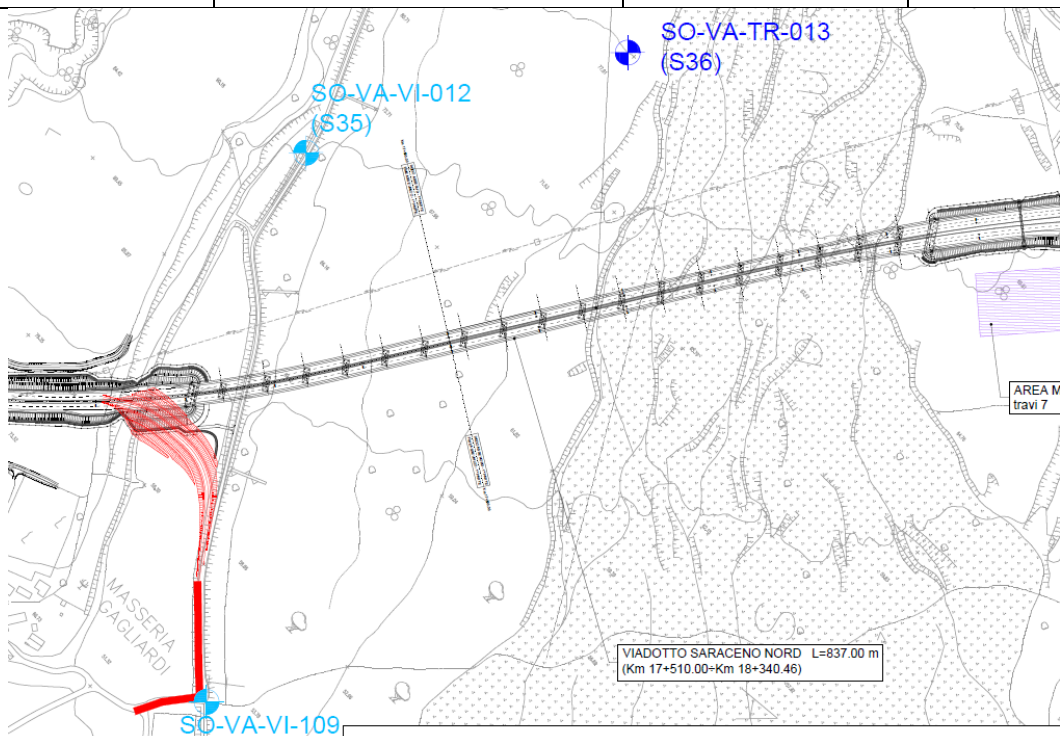
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 37 |

La stazione di misura SO-VA-VI-108, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 25 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Il piezometro è risultato secco.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 38 |

### 5.11. SO-VA-VI-012

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-VI-012                                                                         | Tratta/pk           | I / 17+500     |
| Codice piezometro                                                                                                   | S35                                                                                  | Coordinate Stazione | 69             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 627662.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Villapiana                                                                           |                     | 4412751.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-VI-012                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 18/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 26                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 19,9                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 31,43                                                                                |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,26                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 809                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,35                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 83,2                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo fondazione e getto magrone pila 1                                              |                     |                |

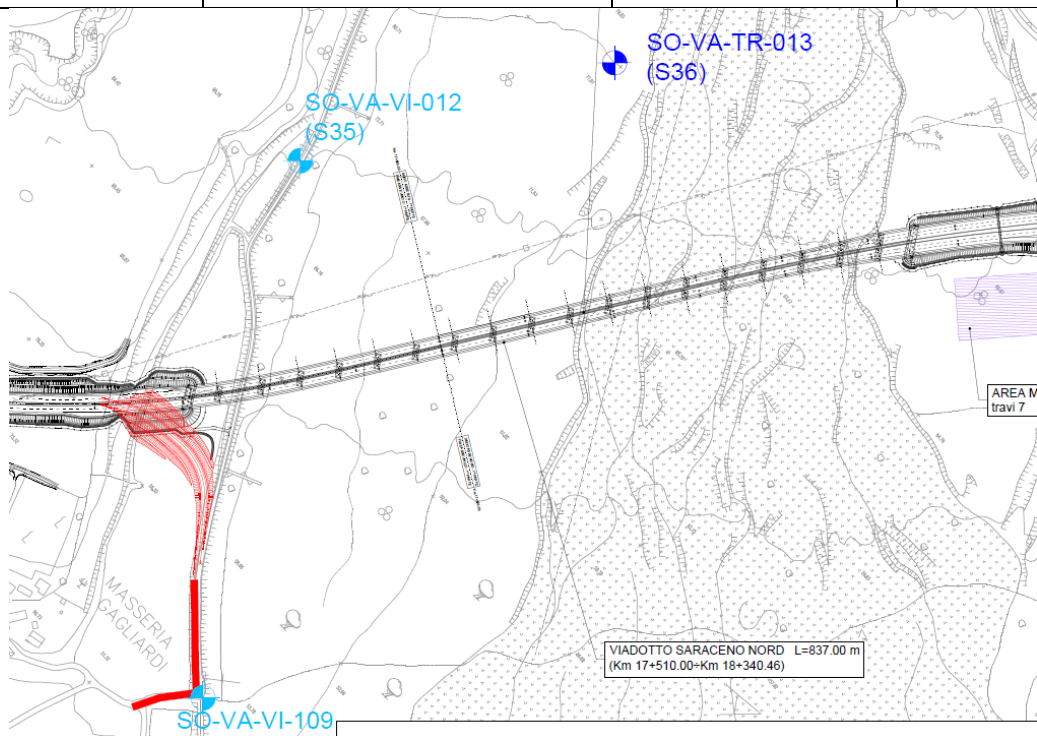
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 39 |

La stazione di misura SO-VA- VI-012, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a carotaggio continuo spinto sino alla profondità di 40 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 40 |

## 5.12. SO-VA-VI-109

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-VI-109                                                                         | Tratta/pk           | I / 17+500     |
| Codice piezometro                                                                                                   | S256                                                                                 | Coordinate Stazione | 50             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 628051.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Villapiana                                                                           |                     | 4412321.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-VI-109                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 18/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 25                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,2                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 26,35                                                                                |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,24                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 696                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 8,9                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 99                                                                                   |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo fondazione e getto magrone pila 1                                              |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 41 |

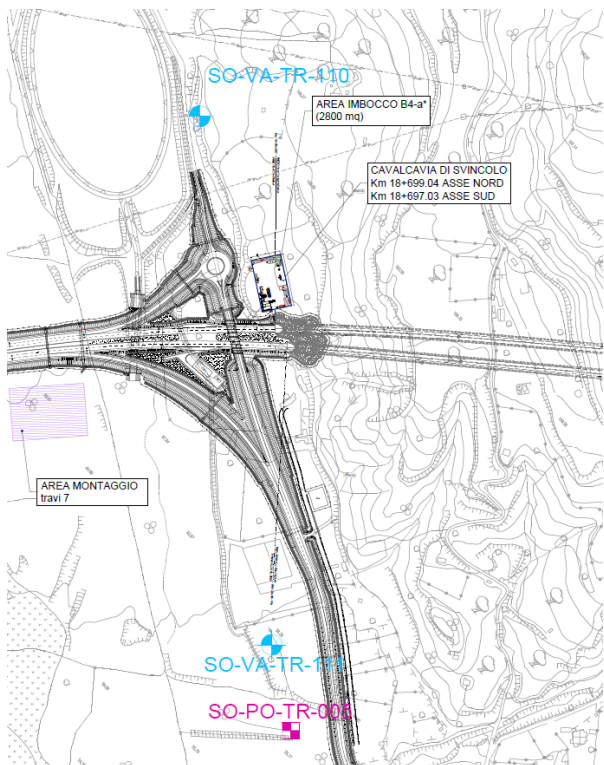
La stazione di misura SO-VA- VI-109, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 40 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 42 |

### 5.13. SO-VA-TR-110

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-TR-110                                                                         | Tratta/pk           | I / 18+700     |
| Codice piezometro                                                                                                   | S257                                                                                 | Coordinate Stazione | 81,17          |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 628155.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                                                                           |                     | 4413642.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-TR-110                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 18/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 27                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 19,8                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 9,17                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,73                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 3198                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 3,92                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 43,3                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 43 |

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Presenza di Lavorazioni | Scapitozzatura pali - armatura cordolo e getto - Ribasso |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|

La stazione di misura SO-VA- TR-110, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio distruttivo spinto sino alla profondità di 35 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Solfati”, “Boro” e “Fluoruri” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-TR-110    | Solfati              | 480 mg/l  | 250 mg/l                                                    |
|                 | Boro                 | 2862 µg/l | 1000 µg/l                                                   |
|                 | Fluoruri             | 3,23 mg/l | 1,5 mg/l                                                    |

I superamenti osservati sono in linea con quelli osservati nelle precedenti campagne sia in AO che in CO e non sono collegabili con le attività in corso nell'area.

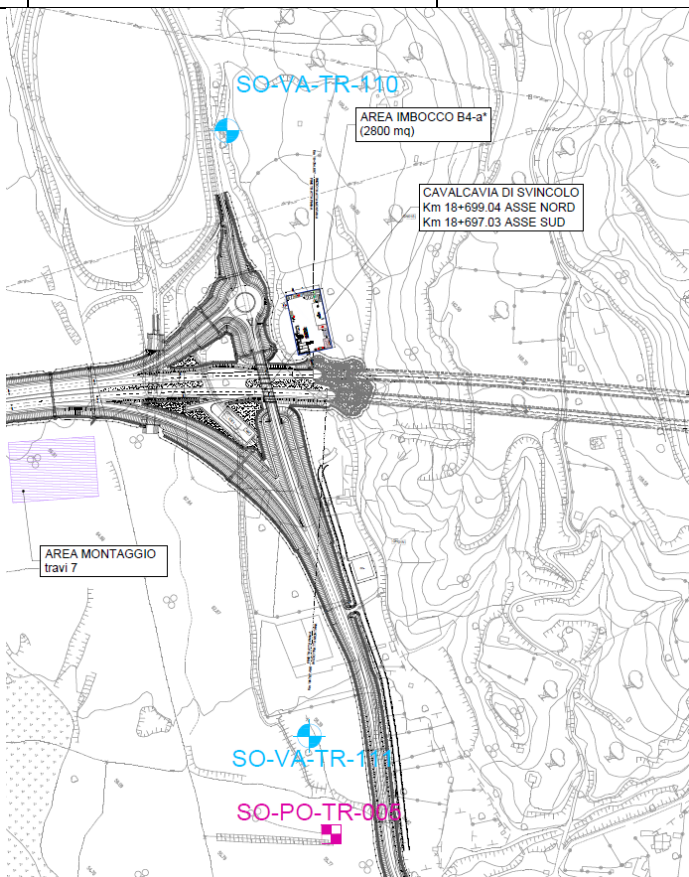
#### 5.13.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | AO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | R01        | 5          | 6          |
| DATA      |      | 23/07/2020 | 24/11/2020 | 09/02/2022 | 18/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Fluoruri  | mg/l | 4,2        | 3,2        | 4,3        | 3,23       |
| Solfati   | mg/l | 424,3      | 447,2      | 431,5      | 480        |
| Alluminio | µg/l | 521,8      | 4646       | 380,1      | 59,8       |
| Boro      | µg/l | 3044       | 2464       | 3330       | 2862       |
| Nitriti   | mg/l | 3.3        | <0.05      | <0.05      | <0.05      |
| Ferro     | µg/l | 85,6       | 979,4      | < 20       | < 20       |
| Manganese | µg/l | < 5        | 23,2       | 93,2       | 5,1        |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 44 |

#### 5.14. SO-VA-TR-111

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-TR-111                           | Tratta/pk           | I / 18+700     |
| Codice piezometro                                                                                                   | S258                                   | Coordinate Stazione | 57             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 628734.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                             |                     | 4413231.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-TR-111                           |                     |                |
| Data                                                                                                                | 19/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                             |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | Sereni                                 |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 26                                     |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 20                                     |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 8,41                                   |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 7,07                                   |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                                |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022<br><br>Pag. 45 |

|                           |                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ossigeno disciolto (mg/l) | 800                                                                                  |
| Ossigeno disciolto (%sat) | 7,75                                                                                 |
| Aliquote prelevate        | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |
| Presenza di Lavorazioni   | Scapitozzatura pali - armatura cordolo e getto - Ribasso                             |

La stazione di misura SO-VA- TR-111, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio distruzione spinto sino alla profondità di 40 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

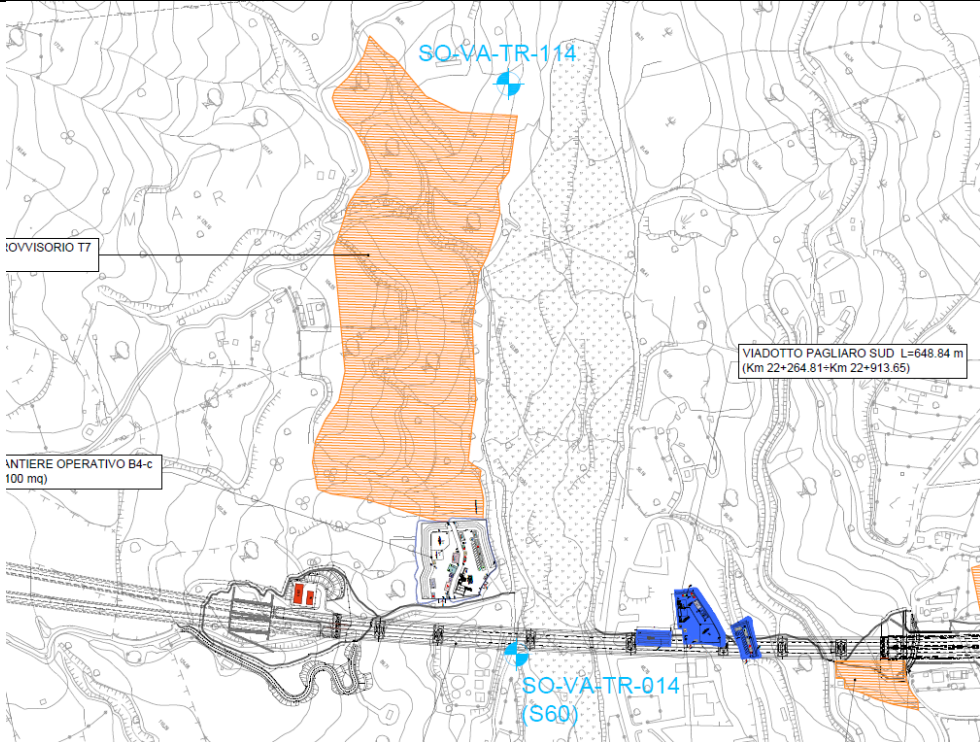
#### 5.14.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 3          | 4          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 15/07/2020 | 09/09/2021 | 10/11/2021 | 09/02/2022 | 19/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Boro      | µg/l | 643        | 1192       | < 50       | < 50       | 74,9       |
| Alluminio | µg/l | 31,3       | 224,8      | 38,7       | 43,4       | 45         |
| Fluoruri  | mg/l | 0,83       | 3,2        | 2,3        | 0,15       | 0,09       |
| Nitriti   | mg/l | < 0,05     | < 0,05     | 1,1        | < 0,05     | < 0,05     |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 46 |

### 5.15. SO-VA-TR-114

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-TR-114                                                                         | Tratta/pk           | II / 22+300    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S259                                                                                 | Coordinate Stazione | 91             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 630756.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                                                                           |                     | 4416414.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-TR-114                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 19/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 26                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 18                                                                                   |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 7,57                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,65                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 3520                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 3,75                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 40,1                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 47         |

|                         |                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presenza di Lavorazioni | Nessuna attività sul viadotto Paglairo_Scavo arco rovescio concio attacco, armatura e consolidamenti in galleria |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

La stazione di misura SO-VA- TR-114, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 40 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge dei parametri “Solfati” e “Manganese” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato  | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-TR-114    | Solfati              | 1282 mg/l  | 250 mg/l                                                    |
|                 | Manganese            | 179,3 µg/l | 50 µg/l                                                     |

I superamenti osservati di questi parametri sono in linea con quelli osservati nelle precedenti campagne sia in AO che in CO e non sono collegabili alle attività di cantiere in corso.

#### 5.15.1. Confronto dei risultati

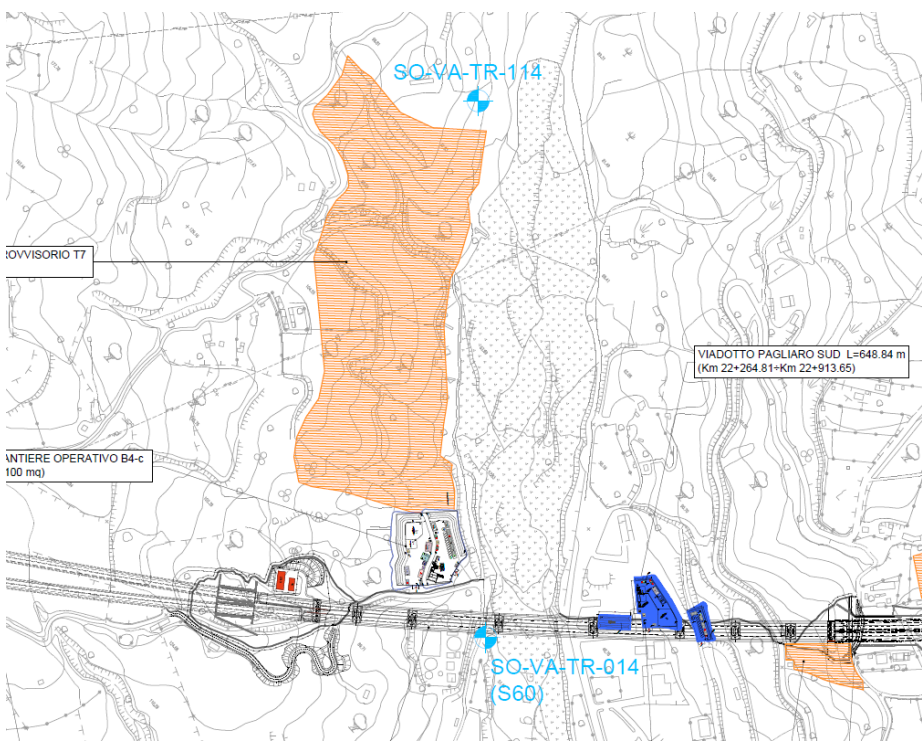
Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | R01        | 3          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 15/07/2020 | 24/11/2020 | 08/09/2021 | 10/02/2022 | 19/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati   | mg/l | 1598       | 966.5      | 1301       | 1274       | 1282       |
| Manganese | µg/l | 303,5      | 89,6       | 752        | 212,8      | 179,3      |
| Boro      | µg/l | 1730       | 748        | 957,7      | 845,9      | 906,7      |
| Nitriti   | mg/l | < 0,05     | ---        | 0,71       | < 0,05     | < 0,05     |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 48 |

## 5.16. SO-VA-TR-014

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-TR-014                                                                         | Tratta/pk           | II / 22+300    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S60                                                                                  | Coordinate Stazione | 50             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 631279.08 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                                                                           |                     | 4415920.45 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-TR-014                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 19/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 26                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 17,6                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 5,78                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,05                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1251                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 4,6                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 48,3                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 49         |

|                         |                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presenza di Lavorazioni | Nessuna attività sul viadotto Paglairo_Scavo arco rovescio concio attacco, armatura e consolidamenti in galleria |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

La stazione di misura SO-VA- TR-014, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a carotaggio continuo spinto sino alla profondità di 40 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

#### 5.16.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

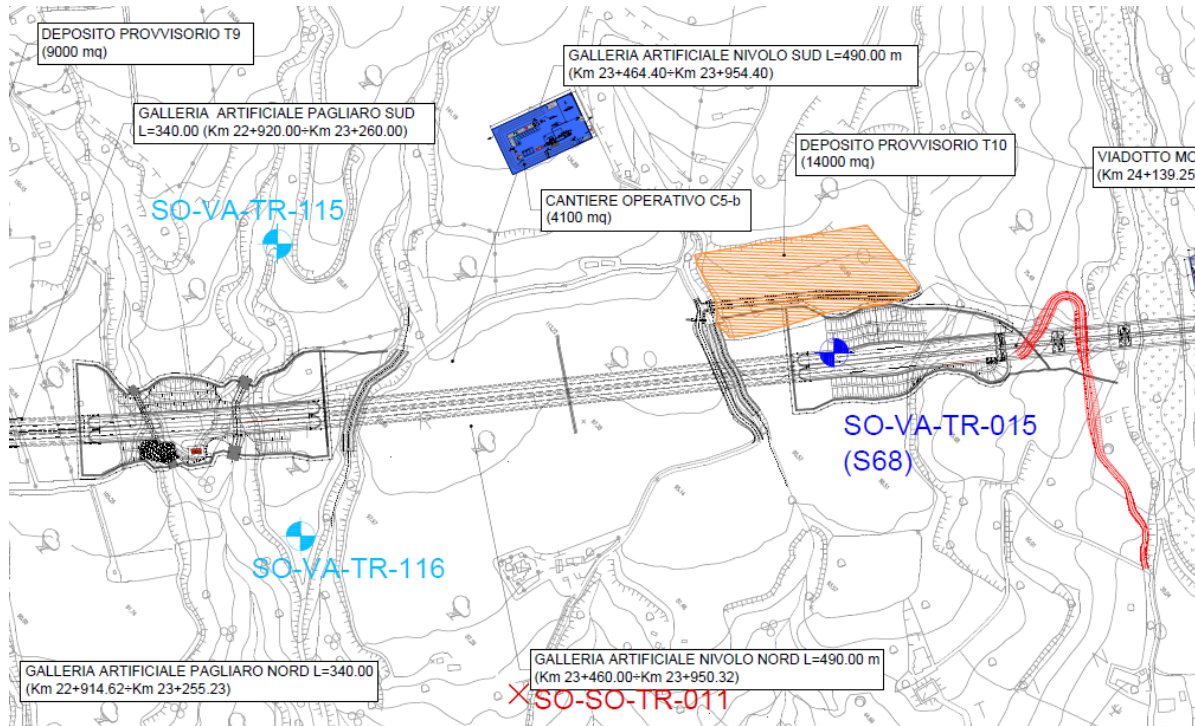
| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 1          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 15/05/2019 | 10/02/2021 | 10/02/2022 | 19/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati   | mg/l | 73,5       | 729        | 748,2      | 233,8      |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 50 |

### 5.17. SO-VA-TR-115

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                   |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                   |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-TR-115      | Tratta/pk           | II / 23+300    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S260              | Coordinate Stazione | 122            |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza           |                     | 631794.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce        |                     | 4416742.00 m N |



| QUALITA' CHIMICO FISICA         |                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |
| Stazione                        | SO-SO-TR-115                                                                         |
| Data                            | 24/05/2022                                                                           |
| Meteo                           | Soleggiato                                                                           |
| Temperatura aria °C             | 28                                                                                   |
| Temperatura acqua °C            | 20,1                                                                                 |
| Soggiacenza                     | 23                                                                                   |
| pH                              | 7,12                                                                                 |
| Conducibilità specifica (mS/cm) | 3725,0                                                                               |
| Ossigeno disciolto (mg/l)       | 4,3                                                                                  |
| Ossigeno disciolto (%sat)       | 48,0                                                                                 |
| Aliquote prelevate              | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |
| Presenza di Lavorazioni         | Recupero rifiuti per conferimento                                                    |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                                |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022<br><br>Pag. 51 |

La stazione di misura SO-VA- TR-115, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 40 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

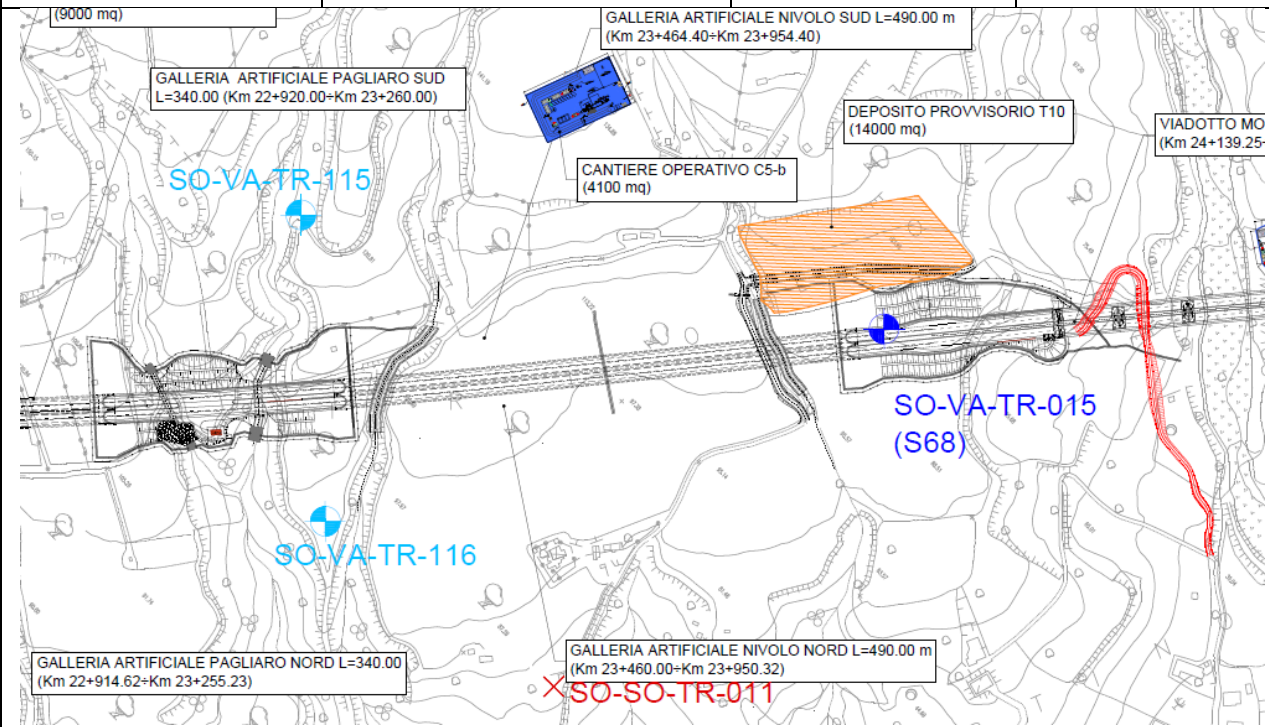
#### 5.17.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 3          | 4          | 5          | 5          |
| DATA      |      | 28/07/2020 | 09/09/2021 | 17/11/2021 | 15/02/2022 | 24/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Boro      | µg/l | 714        | 2138       | 66,2       | < 50       | 23,2       |
| Alluminio | µg/l | 110,2      | 1324       | 42,1       | 36,9       | 62,9       |
| Ferro     | µg/l | 31.6       | 416        | <20        | < 20       | 42,5       |
| Fluoruri  | mg/l | 1,2        | 1          | 2,2        | 0,7        | 0,7        |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 52 |

### 5.18. SO-VA-TR-116

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-TR-116                                                                         | Tratta/pk           | II / 23+300    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S261                                                                                 | Coordinate Stazione | 97             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 632018.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                                                                           |                     | 4416563.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-TR-116                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 24/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,3                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 25,1                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,32                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 4715                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 3,94                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 45,6                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Recupero rifiuti per conferimento                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 53 |

La stazione di misura SO-VA- TR-116, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 40 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge del parametro “Boro” (CFR Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA-TR-116           | Boro                        | 3272 µg/l        | 1000 µg/l                                                          |

Il superamento del parametro “Boro” era stato già riscontrato nelle precedenti campagne di CO. Tale superamento non è comunque riconducibile alla realizzazione dell’opera.

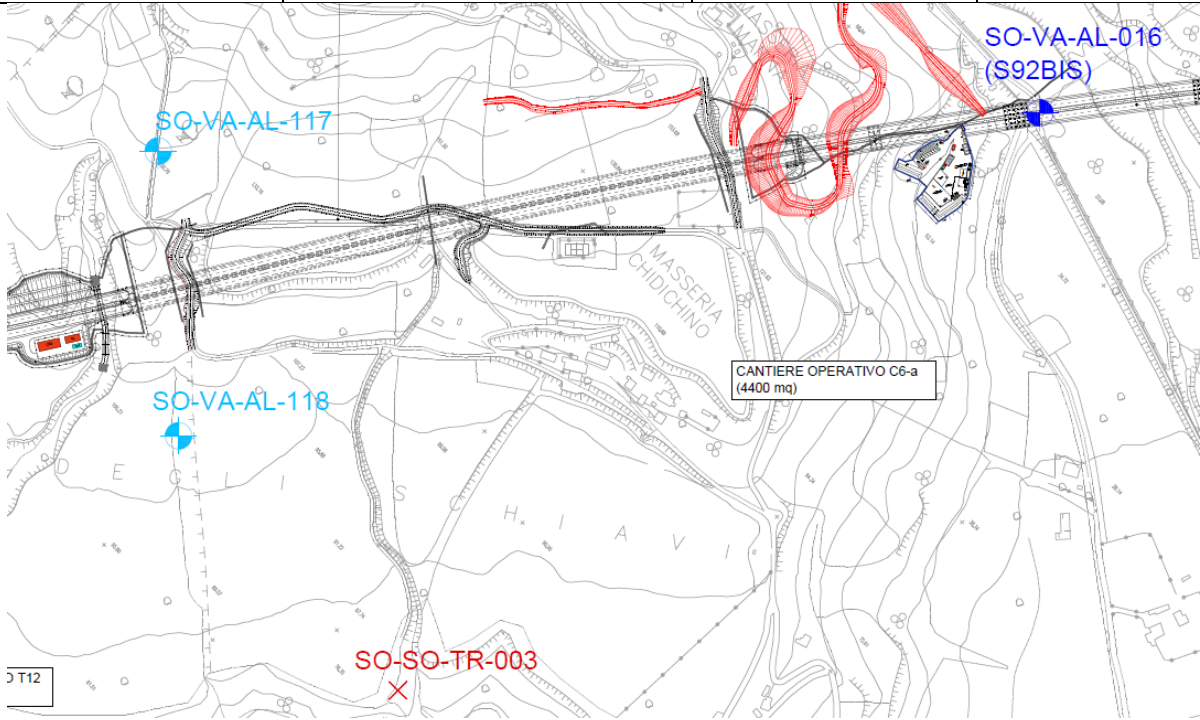
#### 5.18.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <i>FASE</i>     |      | <i>CO</i>         | <i>CO</i>         | <i>CO</i>         | <i>CO</i>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>CAMPAGNA</i> |      | <i>1</i>          | <i>3</i>          | <i>5</i>          | <i>6</i>          |
| <i>DATA</i>     |      | <i>10/02/2021</i> | <i>09/09/2021</i> | <i>15/02/2022</i> | <i>24/05/2022</i> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            | Valore            |
| Fluoruri        | mg/l | 1                 | 1,7               | 0,12              | 0,93              |
| Boro            | µg/l | 3415              | 3208              | 3356              | 3272              |
| Alluminio       | µg/l | 553,9             | 3179              | <20               | 158               |
| Ferro           | µg/l | 120,5             | 837,7             | <20               | 131               |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 54 |

### 5.19. SO-VA-AL-117

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AL-117                                                                         | Tratta/pk           | II / 26+000    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S262                                                                                 | Coordinate Stazione | 145            |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 633385.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Albidona                                                                             |                     | 4418871.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AL-117                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 25/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,8                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 17,34                                                                                |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,84                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1965                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 4,43                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 50,1                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo trincea 97                                                                     |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 55         |

La stazione di misura SO-VA-AL-117, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 35 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Solfati” (CFR Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA-AL-117           | Solfati                     | 269 mg/l         | 250 mg/l                                                           |

Il parametro “Solfati” ha fatto registrare superamenti in tutte le campagne di analisi sia in AO che in CO.

#### 5.19.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <b>FASE</b>     |      | <b>AO</b>         | <b>CO</b>         | <b>CO</b>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>CAMPAGNA</b> |      | <b>1</b>          | <b>5</b>          | <b>6</b>          |
| <b>DATA</b>     |      | <b>15/07/2020</b> | <b>15/02/2022</b> | <b>25/05/2022</b> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            |
| Solfati         | mg/l | 276,9             | 327,6             | 269               |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 56 |

## 5.20. SO-VA-AL-118

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AL-118                                                                         | Tratta/pk           | II / 26+000    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S263                                                                                 | Coordinate Stazione | 103            |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 633565.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Albidona                                                                             |                     | 4418595.00 m N |
|                                                                                                                     |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AL-118                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 25/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 29                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 18,8                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 14,66                                                                                |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,92                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1262                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 4,05                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 45,4                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo trincea 97                                                                     |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 57         |

La stazione di misura SO-VA-AL-118, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 35 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Manganese” (CFR Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA-AL-118           | Manganese                   | 58,5 ug/l        | 50 ug/l                                                            |

Il superamento osservato era stato riscontrato nella campagna di monitoraggio AO.

Tale superamento non è comunque riconducibile alla realizzazione dell’opera.

#### 5.20.1. Confronto dei risultati

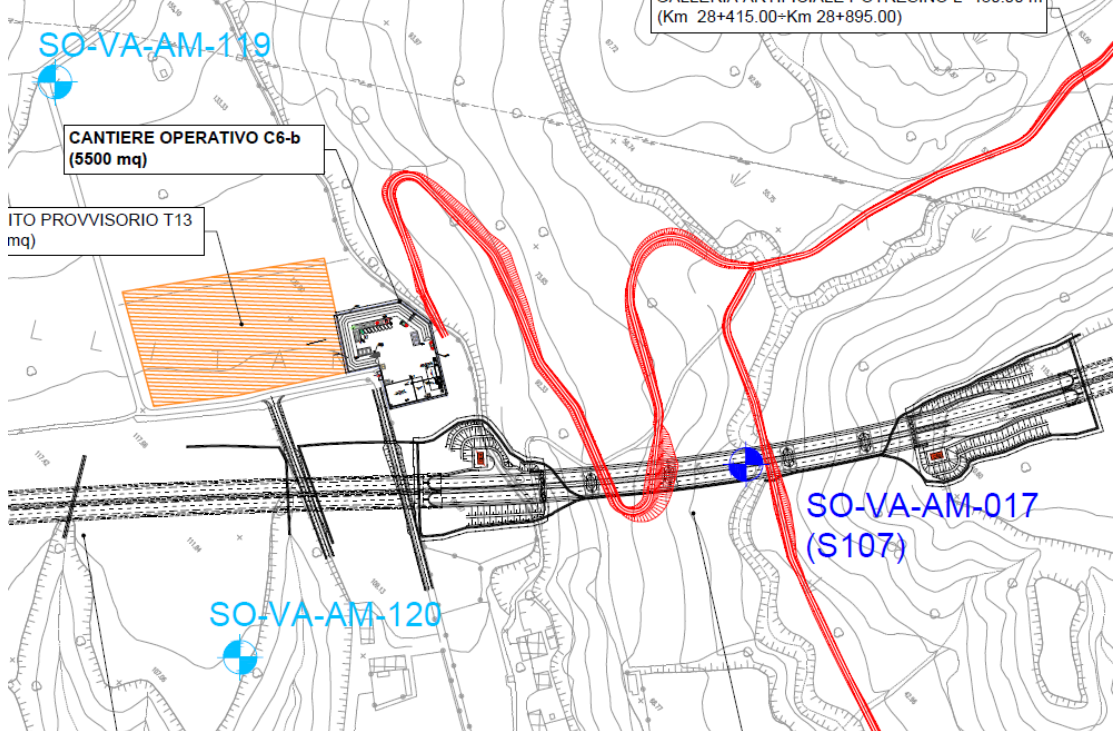
Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <i>FASE</i>     |      | <i>AO</i>         | <i>CO</i>         | <i>CO</i>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>CAMPAGNA</i> |      | <i>1</i>          | <i>5</i>          | <i>6</i>          |
| <i>DATA</i>     |      | <i>15/07/2020</i> | <i>15/02/2022</i> | <i>25/05/2022</i> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            |
| Manganese       | mg/l | 65,9              | < 5               | 58,5              |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 58 |

## 5.21. SO-VA-AM-119

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022- II CAMPAGNA                                                                |                   |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                   |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-119      | Tratta/pk           | II / 27+600    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S264              | Coordinate Stazione | 149            |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza           |                     | 634069.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara        |                     | 4420285.00 m N |



| QUALITA' CHIMICO FISICA         |                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |
| Stazione                        | SO-VA-AM-119                                                                         |
| Data                            | 25/05/2022                                                                           |
| Meteo                           | Soleggiato                                                                           |
| Temperatura aria °C             | 29                                                                                   |
| Temperatura acqua °C            | 21,5                                                                                 |
| Soggiacenza                     | 18,91                                                                                |
| pH                              | 6,91                                                                                 |
| Conducibilità specifica (mS/cm) | 27335                                                                                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)       | 3,62                                                                                 |
| Ossigeno disciolto (%sat)       | 46,4                                                                                 |
| Aliquote prelevate              | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |
| Presenza di Lavorazioni         | -                                                                                    |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 59 |

La stazione di misura SO-VA- AM-119 è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Solfati”, “Fluoruri”, “Manganese”, “Cadmio”, “Ferro”, “Alluminio” e “Boro” (CFR Allegato 5).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA- AM-119   | Solfati              | 4529      | 250 mg/l                                                    |
|                 | Fluoruri             | 2,6       | 1,5 mg/l                                                    |
|                 | Manganese            | 111,9     | 50 µg/l                                                     |
|                 | Boro                 | 6171      | 1000 µg/l                                                   |
|                 | Ferro                | 316,3     | 200 µg/l                                                    |
|                 | Cadmio               | 11,3      | 5 µg/l                                                      |
|                 | Alluminio            | 307,9     | 200 µg/l                                                    |

I superamenti registrati sono in linea con quanto osservato in AO e nelle precedenti campagne di monitoraggio; solo per i superamenti dei parametri “Alluminio” e “Cadmio” non si erano avuti riscontri nelle precedenti campagne di misure.

Tali superamenti non sono correlabili alla realizzazione dell’opera che non ha attività significative in corso nell’area.

#### 5.21.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

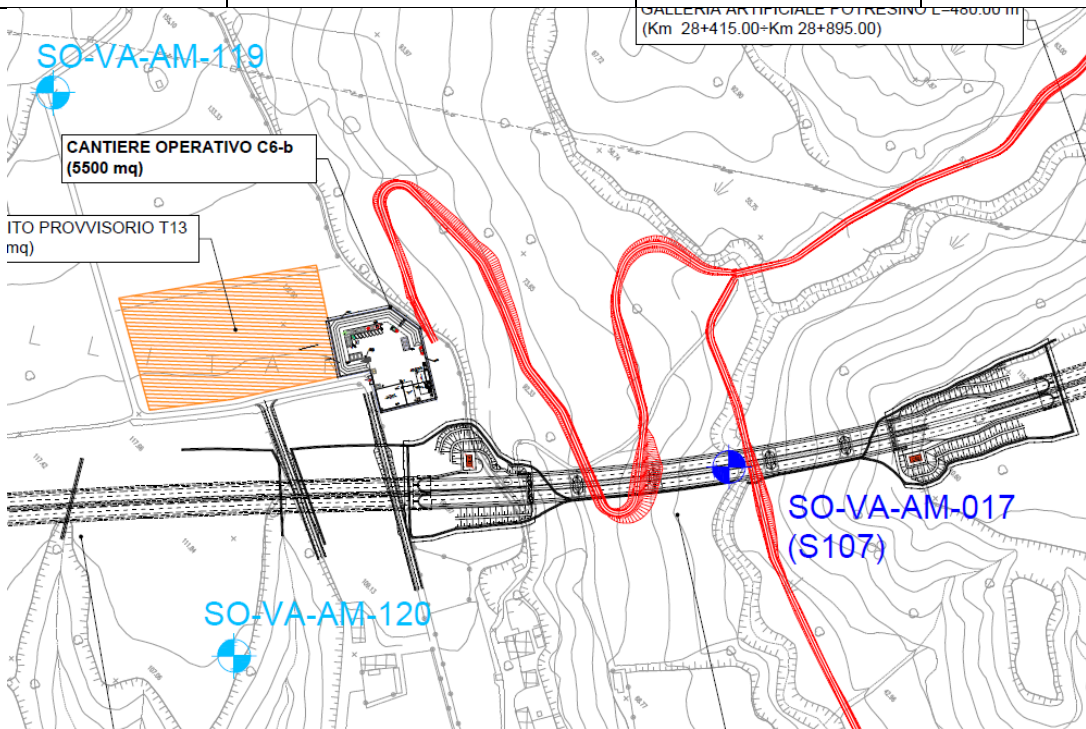
| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 3          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 19/11/2020 | 15/09/2021 | 15/02/2022 | 25/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Fluoruri  | mg/l | 3,8        | 0,77       | 2,6        | 2,6        |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 60 |

|           |      |        |      |        |        |
|-----------|------|--------|------|--------|--------|
| Solfati   | mg/l | 4439   | 5171 | 4682   | 4529   |
| Manganese | µg/l | 182.1  | 73.8 | 98,6   | 111,9  |
| Boro      | µg/l | 6085   | 6684 | 6699   | 6171   |
| Cadmio    | µg/l | < 1    | < 1  | < 1    | 11,3   |
| Alluminio | µg/l | 150,6  | 63,3 | 61,2   | 307,9  |
| Nitriti   | mg/l | < 0,10 | 9    | < 0,05 | < 0,05 |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 61 |

## 5.22. SO-VA-AM-120

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-120                           | Tratta/pk           | II / 27+600    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S265                                   | Coordinate Stazione | 107            |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 634482.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                             |                     | 4420076.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-120                           |                     |                |
| Data                                                                                                                | 25/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | -/                                     |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | -                                      |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | -                                      |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | Secco                                  |                     |                |
| pH                                                                                                                  | -                                      |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | -                                      |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | -                                      |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                      |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 62 |

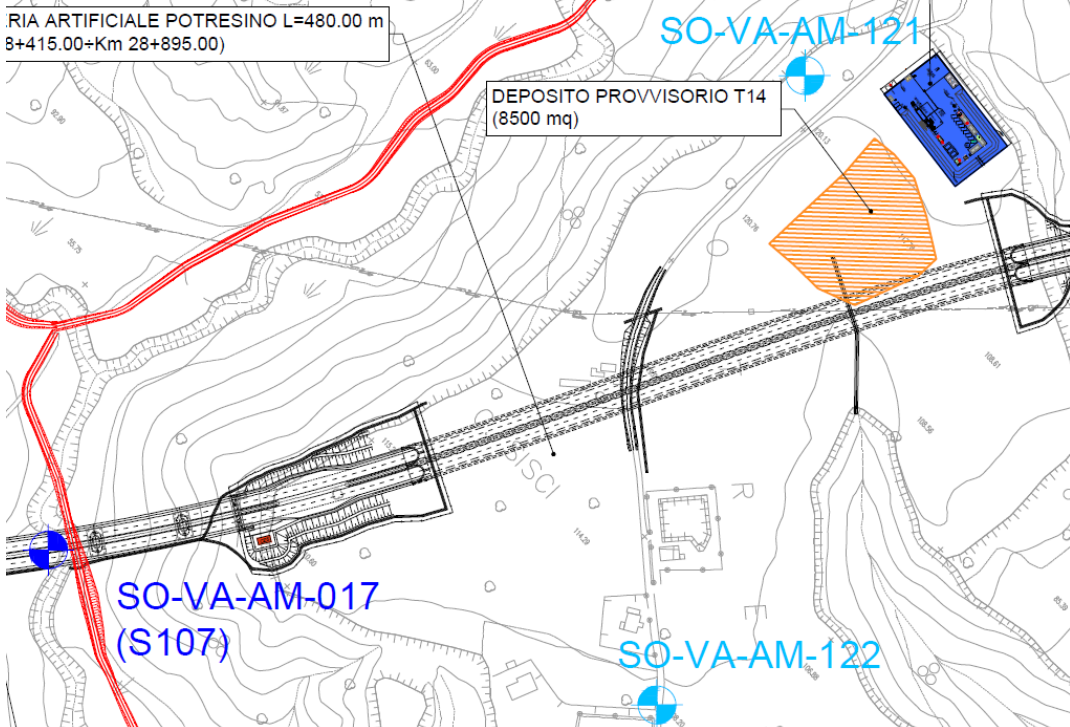
La stazione di misura SO-VA- AM-120 è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Il piezometro è risultato secco.



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 63 |

### 5.1. SO-VA-AM-121

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                                                                                                                                                |                                        |                     |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000)                                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                                                                                                                                           | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                                                                                                                                     | SO-VA-AM-121                           | Tratta/pk           | II / 28+800    |
| Codice piezometro                                                                                                                                                                                                                    | S266                                   | Coordinate Stazione | 121            |
| Provincia                                                                                                                                                                                                                            | Cosenza                                |                     | 634852.00 m E  |
| Comune                                                                                                                                                                                                                               | Amendolara                             |                     | 4421167.00 m N |
| <div><div><div>RIA ARTIFICIALE POTRESINO L=480.00 m<br/>8+415.00+Km 28+895.00)</div><div>DEPOSITO PROVVISORIO T14<br/>(8500 mq)</div></div></div> |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                                                                                                                                              |                                        |                     |                |
|                                                                                                                                                                                                                                      | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                                                                                                                                             | SO-VA-AM-121                           |                     |                |
| Data                                                                                                                                                                                                                                 | 25/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                                                                                                                                                | -                                      |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                                                                                                                                  | -                                      |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                                                                                                                                 | -                                      |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                                                                                                                                          | Secco                                  |                     |                |
| pH                                                                                                                                                                                                                                   | -                                      |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                                                                                                                                      | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                                                                                                                                            | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                                                                                                                                            | -                                      |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                                                                                                                                   | -                                      |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                                                                                                                                              | -                                      |                     |                |



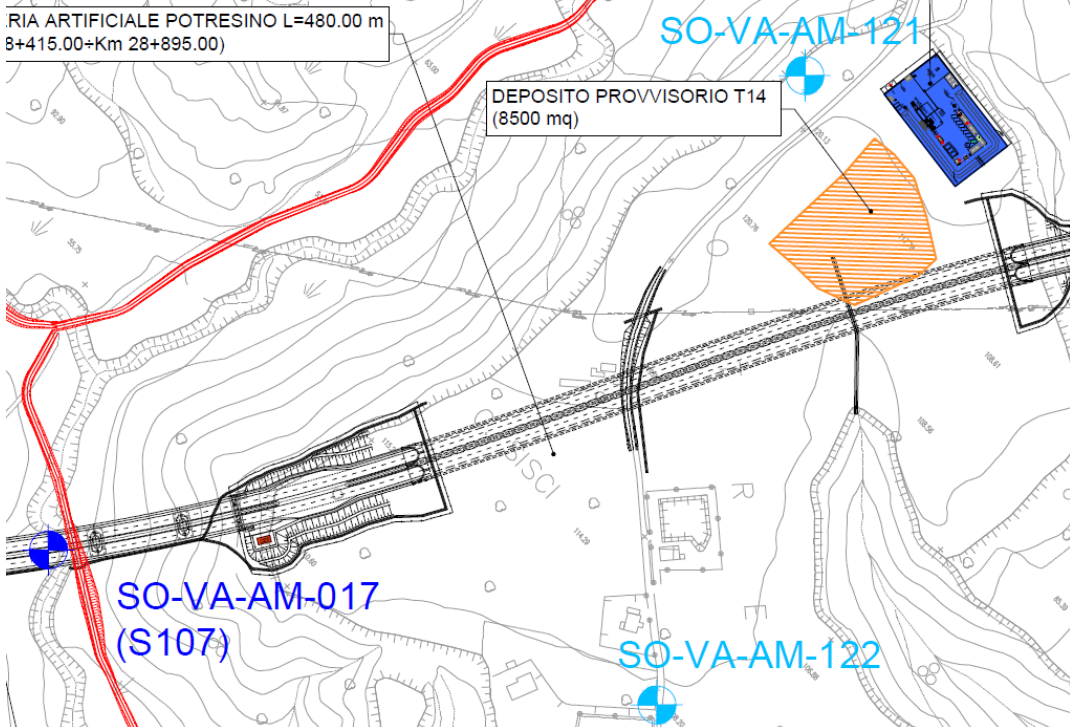
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 64 |

La stazione di misura SO-VA- AM-121 è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Il piezometro è risultato secco.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 65 |

## 5.2. SO-VA-AM-122

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                                                                                                                                                |                                        |                     |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000)                                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                                                                                                                                           | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                                                                                                                                     | SO-VA-AM-122                           | Tratta/pk           | II / 28+550    |
| Codice piezometro                                                                                                                                                                                                                    | S267                                   | Coordinate Stazione | 106            |
| Provincia                                                                                                                                                                                                                            | Cosenza                                |                     | 635134.00 m E  |
| Comune                                                                                                                                                                                                                               | Amendolara                             |                     | 4420811.00 m N |
| <div><div><div>RIA ARTIFICIALE POTRESINO L=480.00 m<br/>8+415.00+Km 28+895.00)</div><div>DEPOSITO PROVVISORIO T14<br/>(8500 mq)</div></div></div> |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                                                                                                                                              |                                        |                     |                |
|                                                                                                                                                                                                                                      | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                                                                                                                                             | SO-VA-AM-122                           |                     |                |
| Data                                                                                                                                                                                                                                 | 25/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                                                                                                                                                | -                                      |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                                                                                                                                  | -                                      |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                                                                                                                                 | -                                      |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                                                                                                                                          | Secco                                  |                     |                |
| pH                                                                                                                                                                                                                                   | -                                      |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                                                                                                                                      | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                                                                                                                                            | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                                                                                                                                            | -                                      |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                                                                                                                                   | -                                      |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                                                                                                                                              | -                                      |                     |                |

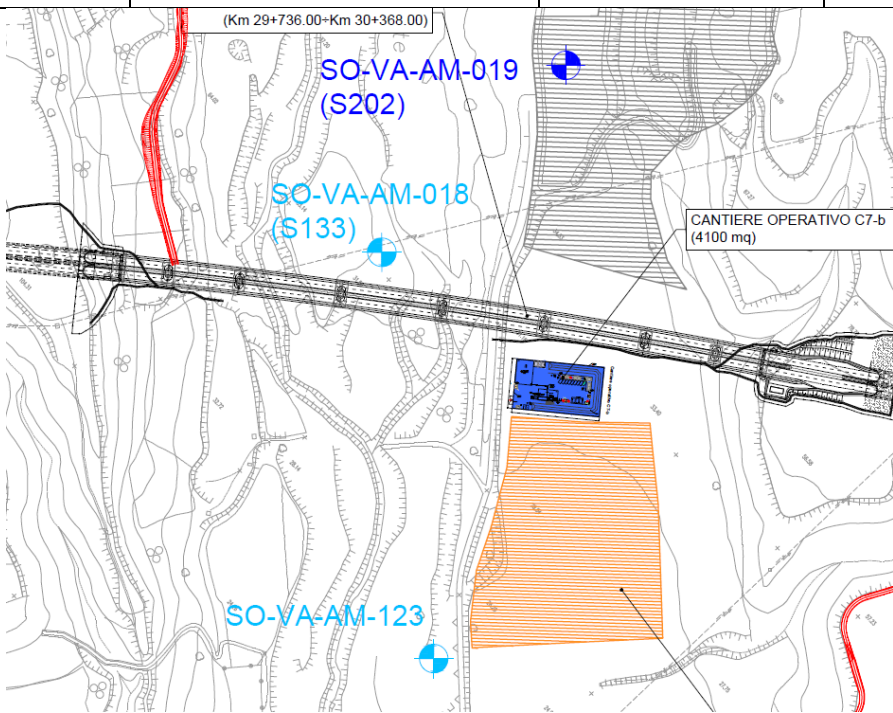
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 66 |

La stazione di misura SO-VA- AM-122 è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Il piezometro è risultato secco.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 67 |

### 5.3. SO-VA-AM-018

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-018                                                                         | Tratta/pk           | II / 30+000    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S133                                                                                 | Coordinate Stazione | 32             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 635730.05 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                                                                           |                     | 4421932.86 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-018                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 25/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 18,9                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 2,58                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,02                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1300                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 5,24                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 56,6                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Trivellazione, posizionamento gabbie e getto pali pila 6                             |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 68 |

La stazione di misura SO-VA- AM-018, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a carotaggio continuo spinto sino alla profondità di 40 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Solfati” e “Antimonio”(CFR Allegato 5).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA- AM-018          | Solfati                     | 311,5 mg/l       | 250 mg/l                                                           |
|                        | Antimonio                   | 18,1             | 5 ug/l                                                             |

I superamenti registrati per il parametro “Solfati” sono stati riscontrati anche nelle precedenti campagne di analisi sia di AO che in CO, mentre il superamento del parametro “Cadmio” è stato osservato per la prima volta.

Tali superamenti non sono correlabili alla realizzazione dell’opera che non ha attività in corso nell’area.

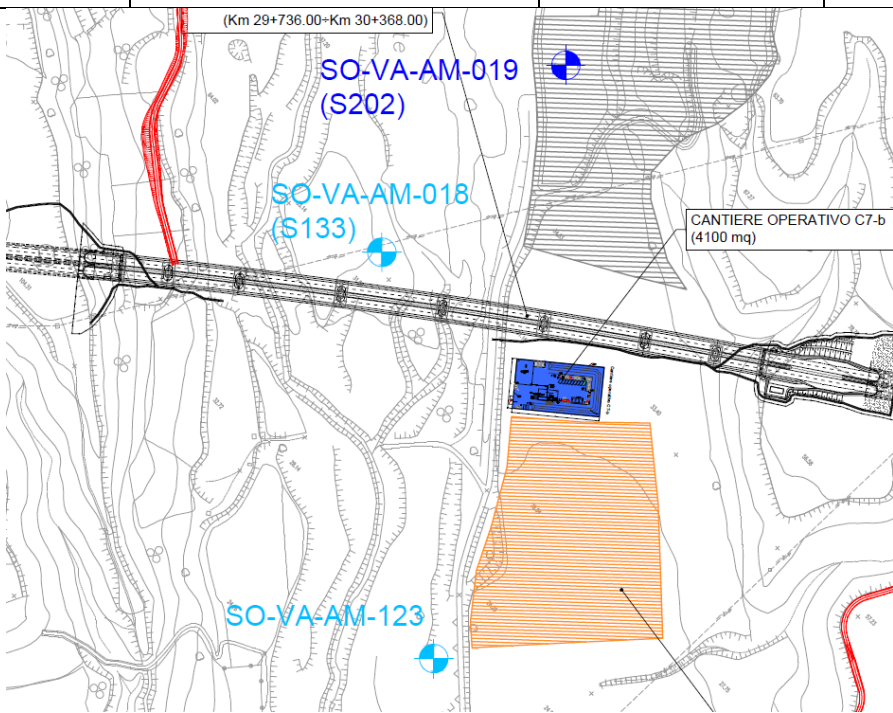
### 5.3.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <i>FASE</i>     |      | <i>AO</i>         | <i>CO</i>         | <i>CO</i>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>CAMPAGNA</i> |      | <i>1</i>          | <i>5</i>          | <i>6</i>          |
| <i>DATA</i>     |      | <i>21/05/2019</i> | <i>16/02/2022</i> | <i>25/05/2022</i> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            |
| Solfati         | mg/l | 328,8             | 311,5             | 311,5             |
| Antimonio       | ug/l | < 0,5             | < 1               | 18,1              |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 69 |

#### 5.4. SO-VA-AM-123

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-123                                                                         | Tratta/pk           | II / 30+100    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S268                                                                                 | Coordinate Stazione | 25             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 636028.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                                                                           |                     | 4421735.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-123                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 25/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 16,5                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 3,13                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,9                                                                                  |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1338                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 4,09                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 42,4                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Perforazione pali pila 4                                                             |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 70         |

La stazione di misura SO-VA- AM-123, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio distruttivo spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Solfati” e “Manganese” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-AM-123    | Solfati              | 282       | 250 mg/l                                                    |
|                 | Manganese            | 101,6     | 50 µg/l                                                     |

I superamenti osservati erano stati riscontrati in AO. I valori dei solfati in tutte le campagne di misura sono risultati sempre prossimi ai limiti normativi.

Tali superamenti non sono correlabili alla realizzazione dell'opera.

#### 5.4.1. Confronto dei risultati

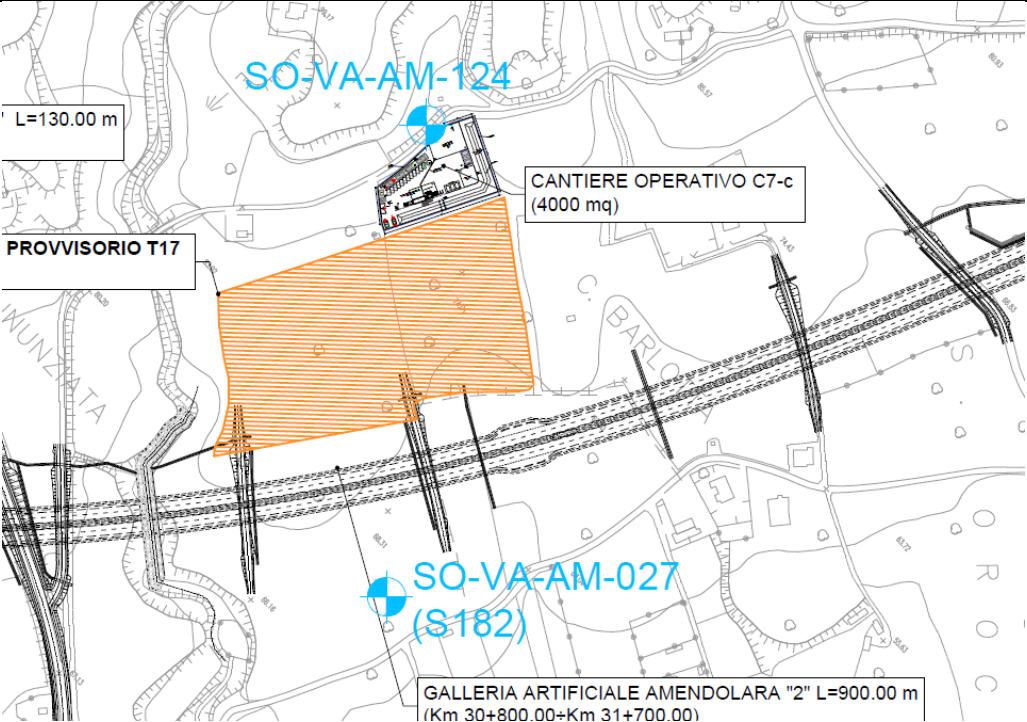
Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE             |      | AO         | CO         | CO         | CO         |
|------------------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA         |      | 1          | 3          | 5          | 6          |
| DATA             |      | 15/07/2020 | 16/09/2021 | 16/02/2022 | 25/05/2022 |
| Parametro        | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati          | mg/l | 275,5      | 225,7      | 254        | 282        |
| Manganese        | µg/l | 58,5       | <5         | 112,5      | 101,6      |
| 1,2-dibromoetano | µg/l | < 0,001    | 0,04       | < 0,001    | < 0,001    |
| Nitriti          | mg/l | < 0,05     | 0,62       | 0,41       | < 0,05     |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 71 |

### 5.1. SO-VA-AM-124

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022- II CAMPAGNA                                                                |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 "Jonica" dall'innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-124                           | Tratta/pk           | II / 31+150    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S269                                   | Coordinate Stazione | 89             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 636390.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                             |                     | 4422798.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-124                           |                     |                |
| Data                                                                                                                | 25/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | -                                      |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | -                                      |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                |                                        |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | Secco                                  |                     |                |
| pH                                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo Tincee 160 e 162                 |                     |                |

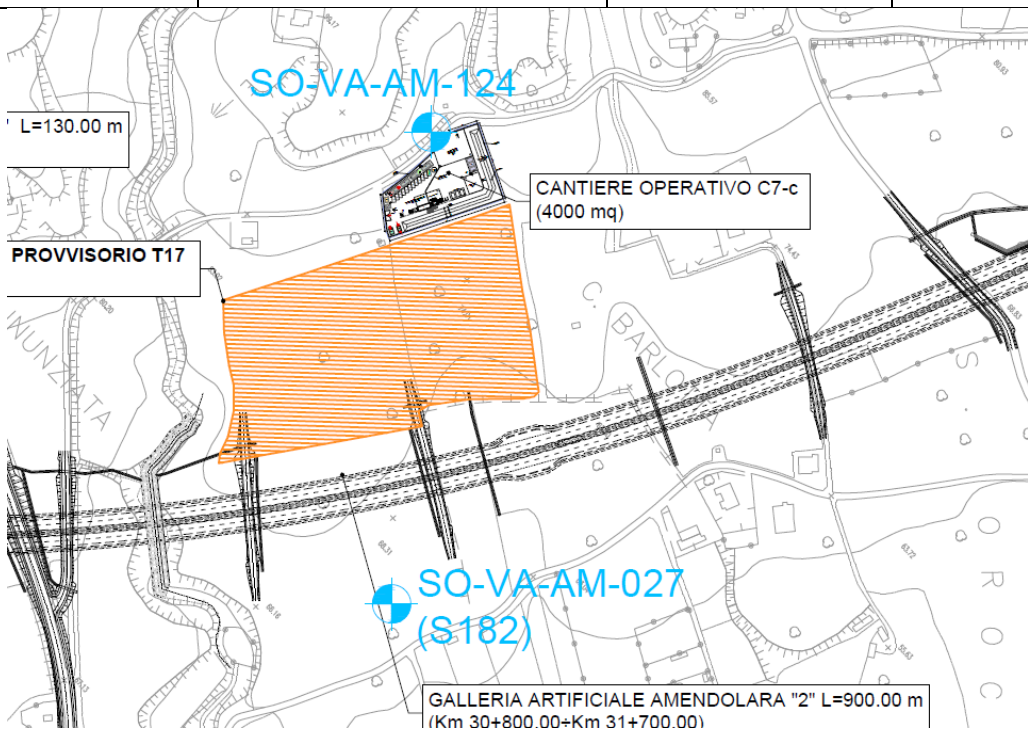
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 72 |

La stazione di misura SO-VA- AM-124, è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Il piezometro è risultato secco.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 73 |

## 5.2. SO-VA-AM-027

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022– II CAMPAGNA                                                                |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-027                                                                         | Tratta/pk           | II / 31+150    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S182                                                                                 | Coordinate Stazione | 68             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 636630.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                                                                           |                     | 4422755.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-027                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 25/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,5                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 18,97                                                                                |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,01                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1064                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 6,89                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 77,7                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo Tincee 160 e 162                                                               |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 74         |

La stazione di misura SO-VA- AM-027, è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a carotaggio continuo spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Alluminio” e “Ferro” (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-AM-027    | Alluminio            | 248,6     | 200 µg/l                                                    |
|                 | Ferro                | 318       | 200 µg/l                                                    |

I superamenti osservati non erano stati riscontrati nelle precedenti campagne di monitoraggio. Solo in ante opera era stato rinvenuto un superamento in Selenio

Tali superamenti non sono correlabile alla realizzazione dell’opera che non ha attività significative nell’area.

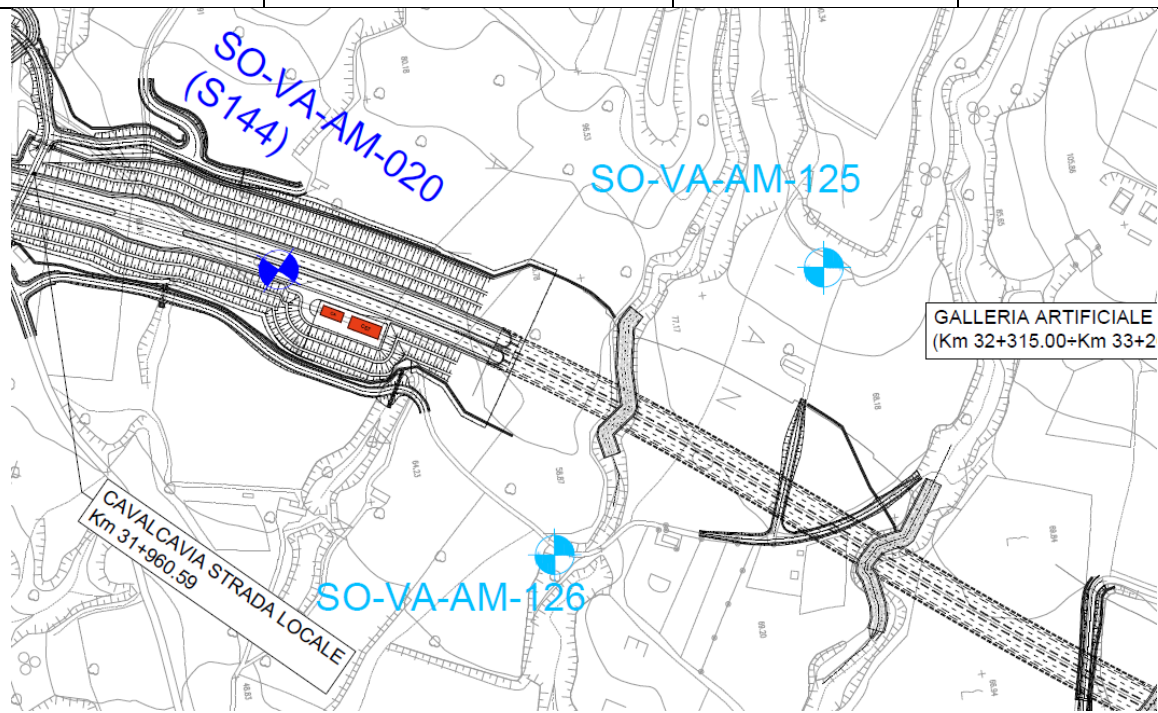
#### 5.2.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 25/06/2019 | 16/02/2022 | 25/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     |
| Alluminio | µg/l | 90,7       | 48,7       | 248,6      |
| Ferro     | µg/l | 36,5       | < 20       | 318        |
| Selenio   | mg/l | 13,9       | < 2        | < 2        |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 75 |

### 5.1. SO-VA-AM-125

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022- II CAMPAGNA                                                                |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-125                           | Tratta/pk           | II / 32+500    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S270                                   | Coordinate Stazione | 89             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 636898.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                             |                     | 4423806.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-125                           |                     |                |
| Data                                                                                                                | 26/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | -                                      |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | -                                      |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | -                                      |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | Secco                                  |                     |                |
| pH                                                                                                                  | -                                      |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | -                                      |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | -                                      |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Perforazioni e getto pila 4            |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 76 |

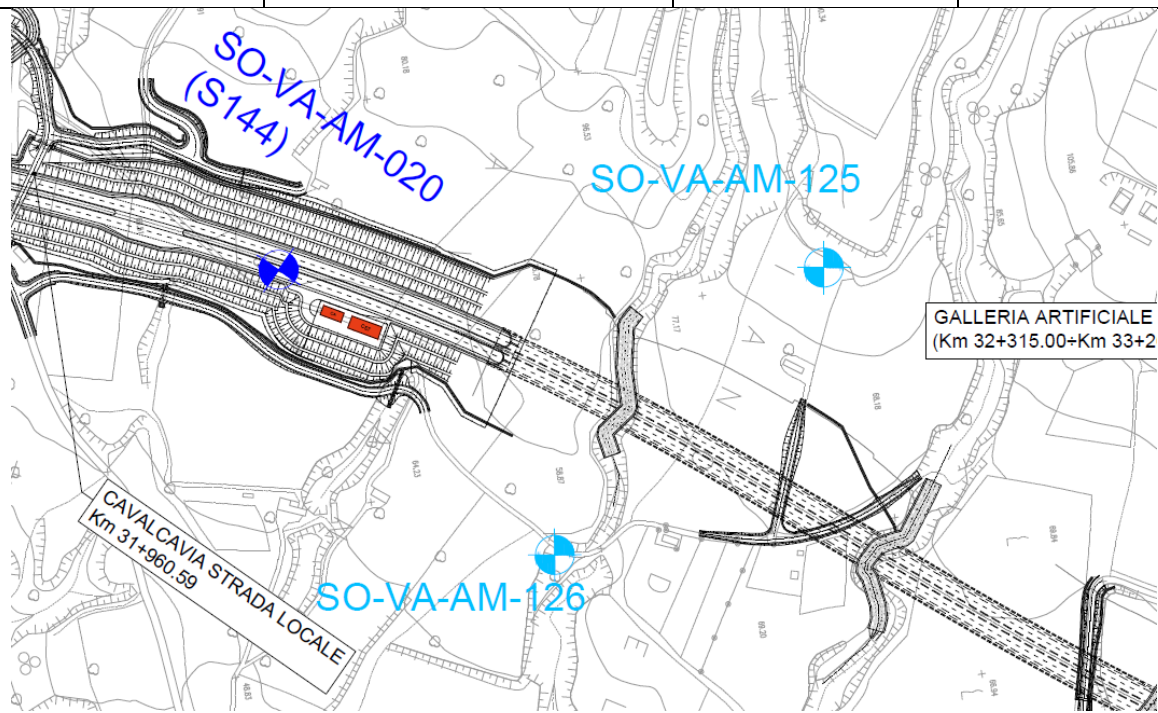
La stazione di misura SO-VA- AM-125 è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 35 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Il piezometro è risultato secco.



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 77 |

## 5.2. SO-VA-AM-126

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-126                                                                         | Tratta/pk           | II / 32+330    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S271                                                                                 | Coordinate Stazione | 66             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 637213.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                                                                           |                     | 4423763.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-126                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 26/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 27                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 21,7                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 18,8                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,33                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 2762                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 5,13                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 58,8                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Perforazioni e getto pila 4                                                          |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 78 |

La stazione di misura SO-VA- AM-126 è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 30 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Manganese”, “Ferro” e “Alluminio” (CFR Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA-AM-126           | Manganese                   | 337              | 50 µg/l                                                            |
|                        | Ferro                       | 705,6            | 200 µg/l                                                           |
|                        | Alluminio                   | 219,1            | 200 µg/l                                                           |

I superamenti osservati del parametro “Manganese” erano stati riscontrati nelle precedenti campagne di misura, mentre i superamenti dei parametri “Ferro” ed “Alluminio” non erano stati osservati nelle precedenti campagne di analisi.

Tali superamenti non sono correlabile alla realizzazione dell’opera.

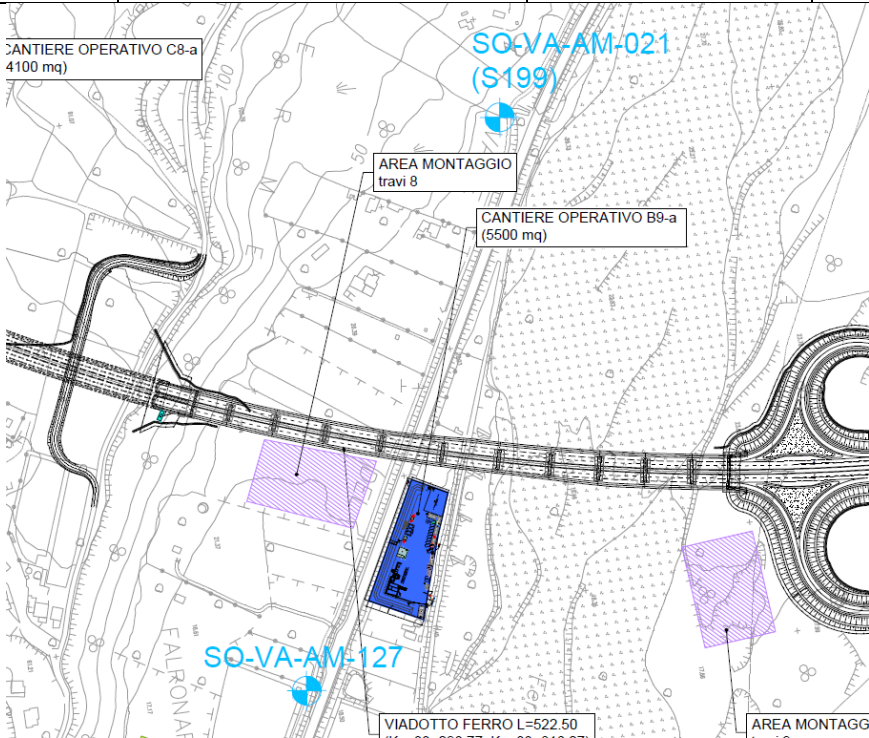
### 5.2.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <b>FASE</b>     |      | <b>AO</b>         | <b>CO</b>         | <b>CO</b>         | <b>CO</b>         | <b>CO</b>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>CAMPAGNA</b> |      | <b>1</b>          | <b>1</b>          | <b>3</b>          | <b>5</b>          | <b>6</b>          |
| <b>DATA</b>     |      | <b>23/07/2020</b> | <b>17/02/2021</b> | <b>22/09/2021</b> | <b>16/02/2022</b> | <b>26/05/2022</b> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            | Valore            | Valore            |
| Manganese       | µg/l | <5                | 138,7             | 173               | 109               | 337               |
| Boro            | µg/l | 340,1             | 700,5             | 1191              | 516,8             | 775,2             |
| Ferro           | µg/l | 31,5              | < 20              | <2                | < 20              | 705,6             |
| Alluminio       | µg/l | 158,5             | 70,6              | 54,5              | 50,4              | 219,1             |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 79 |

## 5.1. SO-VA-AM-021

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-021                                                                         | Tratta/pk           | II / 33+500    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S199                                                                                 | Coordinate Stazione | 23             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 637384.95 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                                                                           |                     | 4424891.93 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-021                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 26/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 17,7                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 3,93                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,14                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1106                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,75                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 81,6                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Fondazioni pila 2_realizzazione magrone, posa armatura _e allestimento cantiere      |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 80 |

La stazione di misura SO-VA- AM-021 è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a carotaggio continuo spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Solfati” (CFR- Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA-AM-021           | Solfati                     | 304,9 mg/l       | 250 mg/l                                                           |

Il superamento registrato è stato riscontrato anche nelle precedenti campagne di analisi sia in AO che in CO e non è correlabile alla realizzazione dell'opera.

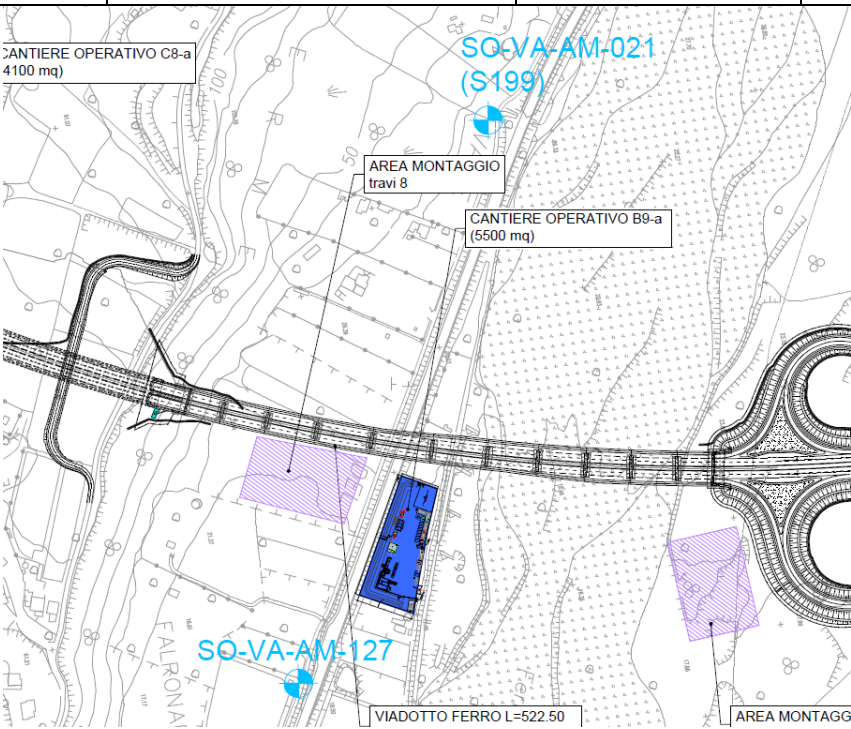
#### 5.1.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <b>FASE</b>     |      | <b>AO</b>         | <b>CO</b>         | <b>CO</b>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>CAMPAGNA</b> |      | <b>1</b>          | <b>5</b>          | <b>6</b>          |
| <b>DATA</b>     |      | <b>21/05/2019</b> | <b>17/02/2022</b> | <b>26/05/2022</b> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            |
| Solfati         | mg/l | 318,8             | 352,5             | 304,              |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 81 |

## 5.2. SO-VA-AM-127

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-AM-127                           | Tratta/pk           | II / 33+400    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S272                                   | Coordinate Stazione | 16,25          |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 638008.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                             |                     | 4424555.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-AM-127                           |                     |                |
| Data                                                                                                                | 26/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                             |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                     |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 18,4                                   |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 3,32                                   |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,21                                   |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 944                                    |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 8,42                                   |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 90                                     |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                                |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022<br><br>Pag. 82 |

|                         |                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Aliquote prelevate      | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |
| Presenza di Lavorazioni | Fondazioni pila 2_realizzazione magrone, posa armatura _e allestimento cantiere      |

La stazione di misura SO-VA- AM-127 è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a distruzione spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Alluminio”, “Ferro” e “Manganese” (CFR- Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-AM-127    | Alluminio            | 285       | 200 ug/l                                                    |
|                 | Ferro                | 309,4     | 200 ug/l                                                    |
|                 | Manganese            | 92,4      | 50 ug/l                                                     |

I superamenti registrati non erano stati riscontrati nelle precedenti campagne di analisi e non sono correlabili alla realizzazione dell’opera.

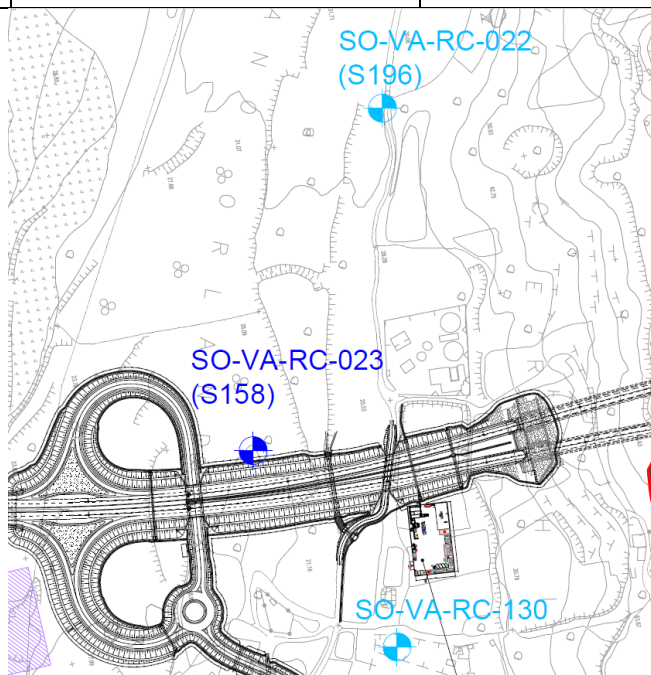
### 5.2.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 1          | 6          |
| DATA      |      | 23/07/2020 | 18/02/2021 | 26/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     |
| Alluminio | ug/l | 84,5       | 125,8      | 285        |
| Ferro     | ug/l | < 20       | 34,3       | 309,4      |
| Manganese | ug/l | < 5        | < 5        | 92,4       |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 83 |

### 5.3. SO-VA-RC-022

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022– II CAMPAGNA                                                                |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-RC-022                                                                         | Tratta/pk           | II / 34+300    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S196                                                                                 | Coordinate Stazione | 33             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 637409.97 m E  |
| Comune                                                                                                              | Roseto Capo Spulico                                                                  |                     | 4425478.08 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-RC-022                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 07/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 29                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,5                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 8,47                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,04                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1159                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 6,34                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 70,7                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 84         |

La stazione di misura SO-VA- RC-022 è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio a carotaggio continuo spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Solfati” (CFR- Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA-RC-022           | Solfati                     | 285,5 mg/l       | 250 mg/l                                                           |

Il superamento registrato è stato riscontrato anche nelle precedenti campagne di analisi sia in AO che in CO, ad eccezione del ricampionamento del primo trimestre e nel terzo trimestre del primo anno di monitoraggio in CO. Si segnala tuttavia che i valori registrati sono sempre prossimi ai limiti normativi.

Tali superamenti non sono correlabili alla realizzazione dell'opera.

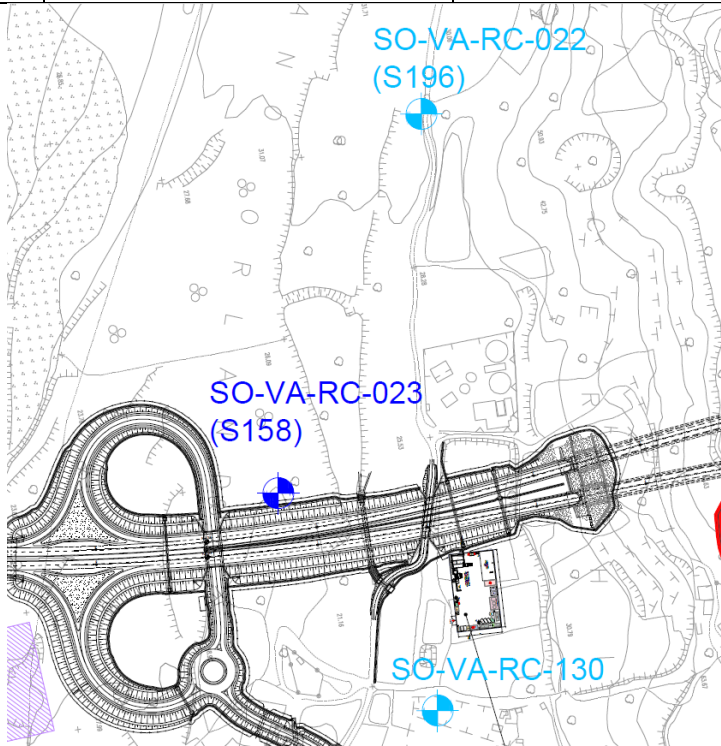
### 5.3.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <i>FASE</i>     |      | <i>AO</i>  | <i>CO</i>  | <i>CO</i>  |
|-----------------|------|------------|------------|------------|
| <i>CAMPAGNA</i> |      | 1          | 5          | 6          |
| <i>DATA</i>     |      | 21/05/2019 | 17/02/2022 | 07/06/2022 |
| Parametro       | UM   | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati         | mg/l | 281,1      | 334,1      | 285,5      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 85 |

#### 5.4. SO-VA-RC-130

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-RC-130                                                                         | Tratta/pk           | II / 34+300    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S273                                                                                 | Coordinate Stazione | 22,22          |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 637926.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Roseto Capo Spulico                                                                  |                     | 4425418.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-RC-130                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 07/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 29                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 21,1                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 12,38                                                                                |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,04                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1146                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 6,49                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 73,2                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 86         |

La stazione di misura SO-VA- RC-130 è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio distruttivo spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Solfati” (CFR- Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato  | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-RC-130    | Solfati              | 283,7 mg/l | 250 mg/l                                                    |

Il superamento registrato è stato riscontrato anche nelle precedenti campagne di analisi sia in AO che in CO, ad eccezione del secondo trimestre del primo anno di monitoraggio in CO. Si segnala tuttavia che i valori registrati sono sempre prossimi ai limiti normativi.

Tali superamenti non sono correlabili alla realizzazione dell'opera.

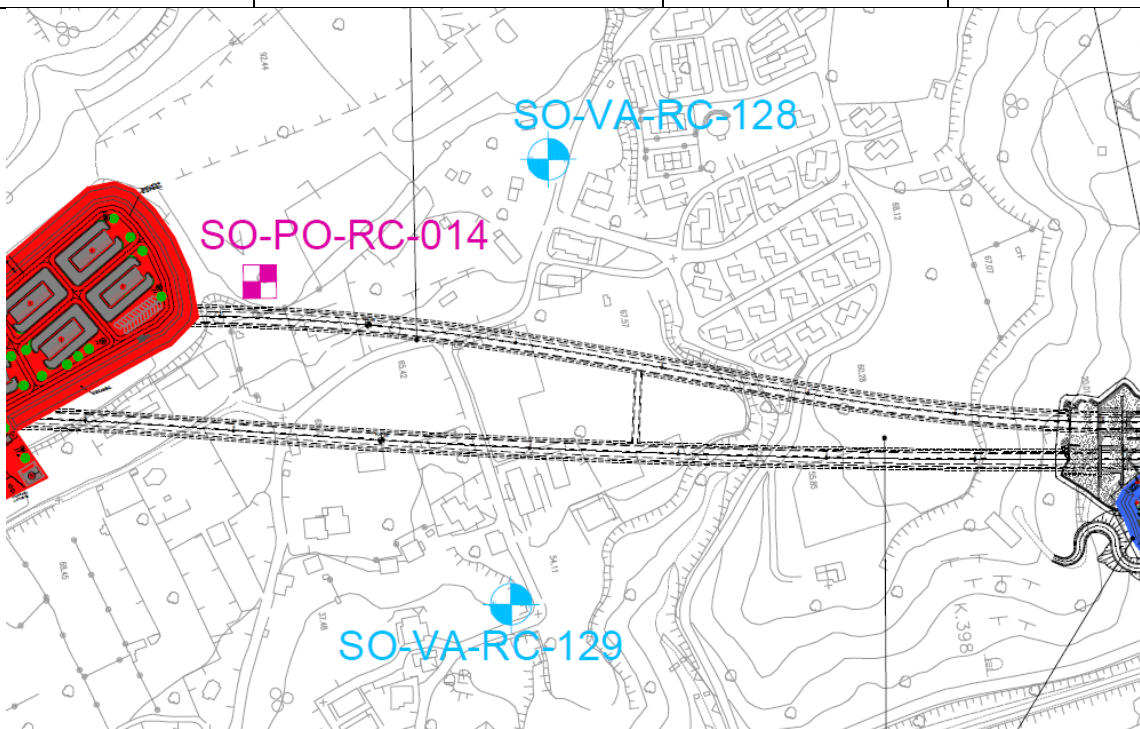
#### 5.4.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 1          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 23/07/2020 | 18/02/2021 | 17/02/2022 | 07/06/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati   | mg/l | 264,2      | 269,6      | 284,8      | 283,7      |
| Alluminio | µg/l | 66,1       | 281,1      | 48,6       | 92,2       |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 87 |

## 5.1. SO-VA-RC-128

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-RC-128                                                                         | Tratta/pk           | II / 35+100    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S274                                                                                 | Coordinate Stazione | 79             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 637669.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Roseto Capo Spulico                                                                  |                     | 4426373.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-RC-128                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 07/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,6                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 9,24                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,89                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1146                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,78                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 86,8                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Nessuna attività (fronte di scavo si trova ad una distanza non influente)            |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 88         |

La stazione di misura SO-VA- RC-128 è posta a monte del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio distruttivo spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Manganese” e “Nitriti” (CFR- Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato  | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-VA-RC-130    | Manganese            | 109,8 ug/l | 50 ug/l                                                     |
|                 | Nitriti              | 7,7 mg/l   | 0.5 mg/l                                                    |

I superamenti registrati non sono stati riscontrati nelle precedenti campagne di analisi.

Tali superamenti non sono correlabili alla realizzazione dell'opera che non presenta attività nell'area.

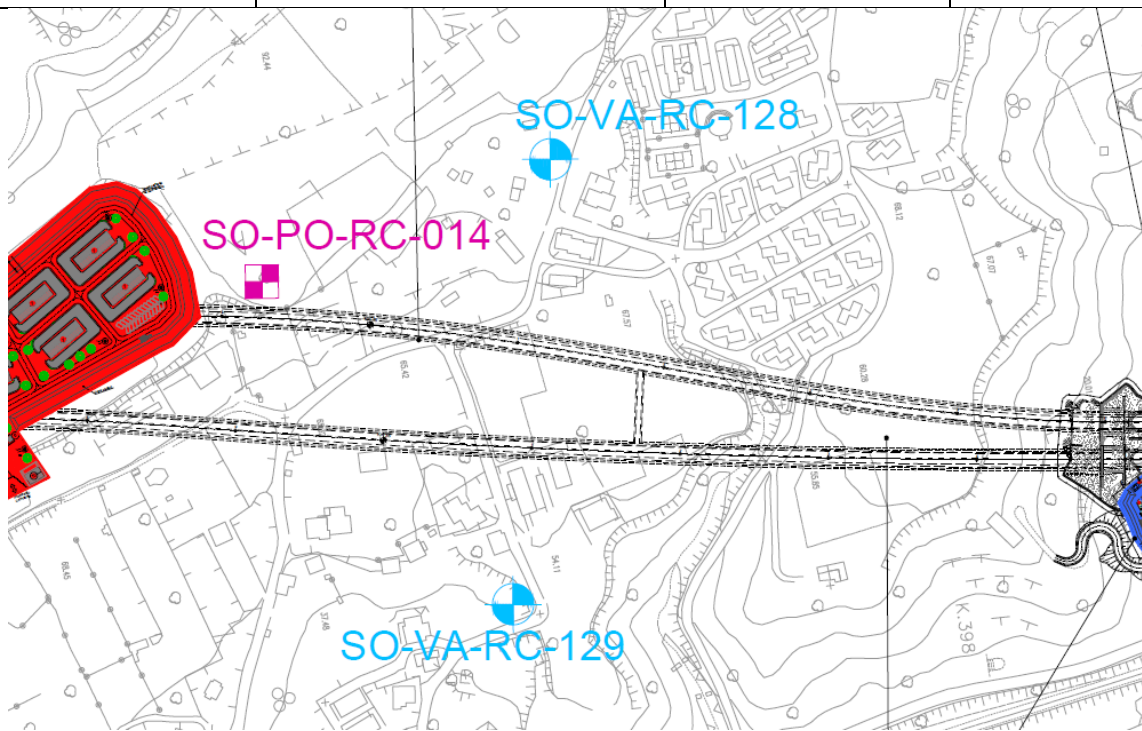
#### 5.1.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 1          | 6          |
| DATA      |      | 23/07/2020 | 24/02/2021 | 07/06/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     |
| Manganese | µg/l | 10,7       | < 5        | 109,8      |
| Nitriti   | µg/l | < 0,05     | < 0,05     | 7,7        |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 89 |

## 5.2. SO-VA-RC-129

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Piezometro     |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-VA-RC-129                                                                         | Tratta/pk           | II / 35+100    |
| Codice piezometro                                                                                                   | S275                                                                                 | Coordinate Stazione | 59             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 637940.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Roseto Capo Spulico                                                                  |                     | 4426321.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-VA-RC-129                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 07/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20                                                                                   |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 6,27                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,83                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1266                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 6,64                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 73,4                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Nessuna attività (fronte di scavo si trova ad una distanza non influente)            |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 90 |

La stazione di misura SO-VA- RC-129 è posta a valle del tracciato in progetto. Il piezometro è stato messo in opera previa esecuzione di sondaggio distruttivo spinto sino alla profondità di 20 m dal p.c. il piezometro è di tipo a tubo aperto.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Manganese”, “Ferro” e “Alluminio” (CFR- Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-VA-RC-130           | Manganese                   | 87,5 ug/l        | 50 ug/l                                                            |
|                        | Ferro                       | 323,2 ug/l       | 200 ug/l                                                           |
|                        | Alluminio                   | 229,2 ug/l       | 200 ug/l                                                           |

I superamenti registrati non sono stati riscontrati nelle precedenti campagne di analisi.

Tali superamenti non sono correlabili alla realizzazione dell'opera che non presenta attività nell'area.

### 5.2.1. Confronto dei risultati

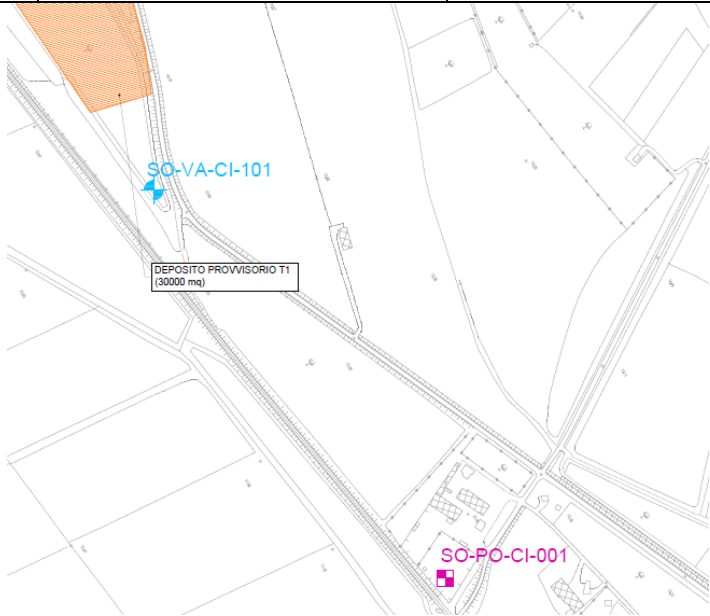
Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <i>FASE</i>     |      | <i>AO</i>         | <i>CO</i>         | <i>CO</i>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>CAMPAGNA</i> |      | <i>1</i>          | <i>1</i>          | <i>6</i>          |
| <i>DATA</i>     |      | <i>23/07/2020</i> | <i>24/02/2021</i> | <i>07/06/2022</i> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            |
| Manganese       | µg/l | 27                | < 5               | 87,5              |
| Ferro           | µg/l | < 20              | < 20              | 323,2             |
| Alluminio       | µg/l | 68,6              | 57,9              | 229,2             |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 91 |

## 6. RISULTATI SUB-COMPONENTE: POZZI

### 6.1. SO-PO-CI-001

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022– II CAMPAGNA                                                                |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-CI-001                                                                         | Tratta/pk           | I / 1+300      |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 11             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 621438.04 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano Allo Ionio                                                                   |                     | 4399288.67 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-CI-001                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 06/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Coperto                                                                              |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 25                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 18,7                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | -                                                                                    |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,41                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 792                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 1,82                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 19,5                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Getto elevazione fusti Pile                                                          |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 92 |

La stazione di misura SO-PO-CI-001 è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è ubicato all'interno di una proprietà privata l'acqua risale libera in pressione sino a piano campagna.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro "Manganese" e "Ferro" (CFR Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato  | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-PO-CI-001    | Manganese            | 337,7 µg/l | 50µg/l                                                      |
|                 | Ferro                | 203,4 µg/l | 200µg/l                                                     |

Il superamento osservato per il parametro "Manganese" è stato riscontrato sia in AO che nelle precedenti campagne di monitoraggio in CO, mentre il superamento per il parametro "Ferro" non era stato osservato nelle precedenti campagne di monitoraggio. Tali superamenti non sono riconducibili ad attività collegate con la realizzazione dell'opera.

#### 6.1.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 4          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 19/11/2020 | 01/12/2021 | 08/02/2022 | 09/06/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Manganese | µg/l | 347        | 157,5      | 158,8      | 337,7      |
| Nitriti   | mg/l | < 0,05     | 0,78       | < 0,05     | < 0,05     |
| Ferro     | µg/l | 27,2       | < 20       | < 20       | 203,4      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 93 |

## 6.2. SO-PO-CI-011

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-CI-011                                                                         | Tratta/pk           | I / 6+000      |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 24             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 622607.44 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano Allo Ionio                                                                   |                     | 4402823.12 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-CI-011                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 06/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 30                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 23,7                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | -                                                                                    |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,35                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 707                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 6,86                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 81,1                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

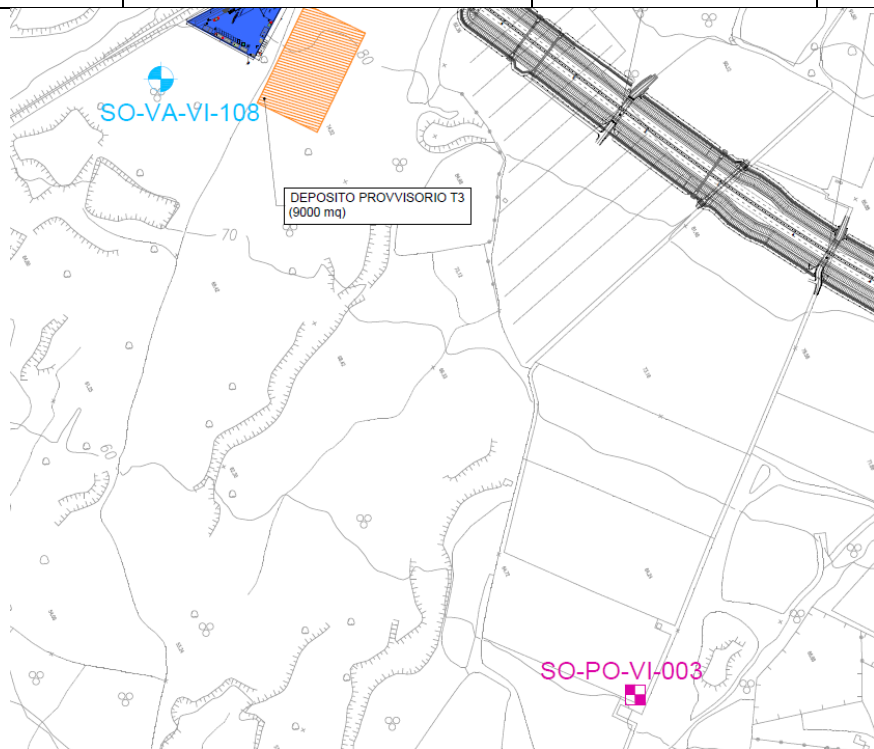
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 94 |

La stazione di misura SO-PO-CI-011, è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è ubicato all'interno di una proprietà privata ed è dotato di pompa.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 95 |

### 6.3. SO-PO-VI-003

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-VI-003                                                                         | Tratta/pk           | I / 13+800     |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 62             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 625588.36 m E  |
| Comune                                                                                                              | Villapiana                                                                           |                     | 4409545.13 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-VI-003                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 18/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Sereni                                                                               |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 26                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,1                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | -                                                                                    |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,22                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 790                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,68                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 85,9                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |



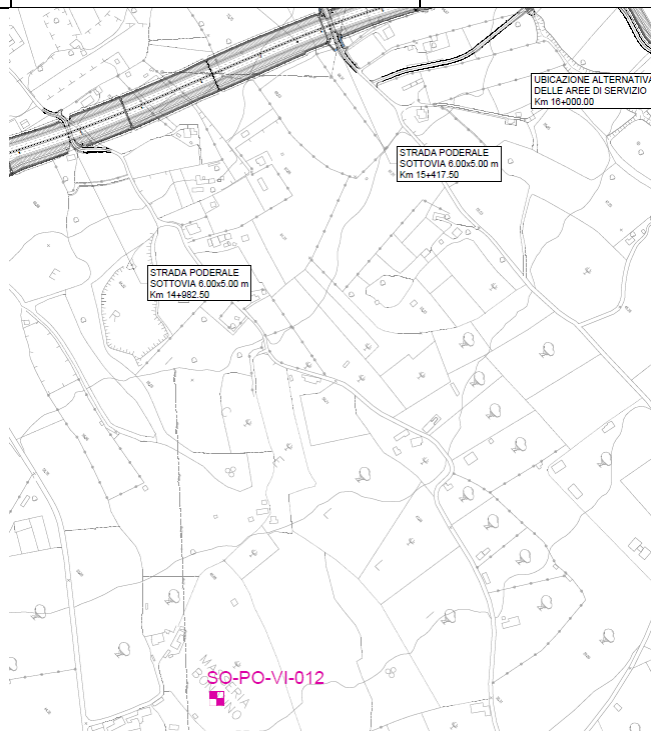
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                              |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 96 |

La stazione di misura SO-PO-VI-003 è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è ubicato all'interno di una proprietà privata ed è dotato di pompa.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 97 |

#### 6.4. SO-PO-VI-012

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-CI-012                                                                         | Tratta/pk           | I / 14+100     |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 43             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 626772.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Cassano allo ione                                                                    |                     | 4410302.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-VI-012                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 18/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Sereno                                                                               |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 26                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,3                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | -                                                                                    |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,04                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 921                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,96                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 88,94                                                                                |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |  |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |  | Data 04/08/2022      Pag. 98                                                        |

La stazione di misura SO-PO-VI-012 è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è ubicato all'interno di una proprietà privata ed è dotato di pompa.

Le analisi eseguite in questa campagna di monitoraggio non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

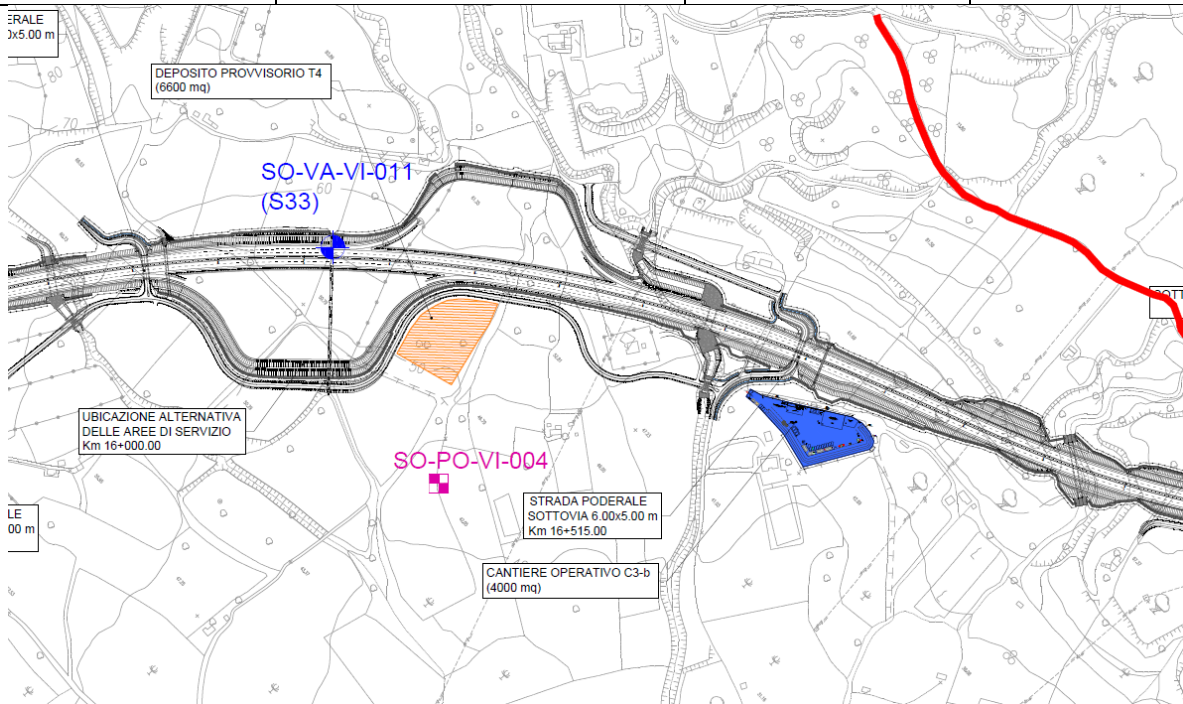
#### 6.4.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 1          | 5          | 6          |
| DATA      |      | 25/06/2019 | 04/02/2021 | 23/02/2022 | 18/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Manganese | µg/l | <5         | 72.3       | <5         | <5         |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                     |                                                                  |  |         |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 99 |

## 6.5. SO-PO-VI-004

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022– II CAMPAGNA                                                                |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-VI-004                                                                         | Tratta/pk           | I / 16+300     |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 45             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 626777.73 m E  |
| Comune                                                                                                              | Villapiana                                                                           |                     | 4411609.54 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-VI-004                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 19/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Sereni                                                                               |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 26                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 23,5                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | -                                                                                    |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,15                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 981                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,66                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 90,4                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 100        |

La stazione di misura SO-PO-VI-004 è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è ubicato all'interno di una proprietà privata ed è utilizzato a scopo irriguo.

Le analisi eseguite in questa campagna di monitoraggio non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

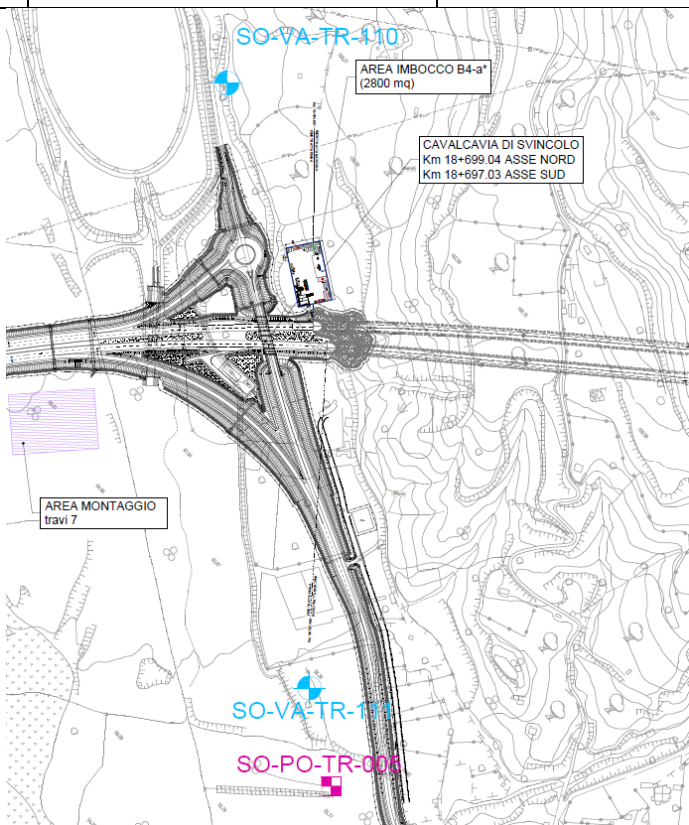
#### 6.5.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 4          | 4          | 6          |
| DATA      |      | 09/05/2019 | 01/12/2021 | 09/02/2022 | 19/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Nitriti   | mg/l | < 0,05     | 0,91       | < 0,05     | < 0,05     |
| Ferro     | ug/l | < 20       | < 20       | 751,1      | < 20       |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 101 |

## 6.6. SO-PO-TR-005

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022- II CAMPAGNA                                                                |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-TR-005                           | Tratta/pk           | II / 18+700    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                      | Coordinate Stazione | 56             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 628857.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                             |                     | 4413193.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-TR-005                           |                     |                |
| Data                                                                                                                | 19/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Sereni                                 |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 23                                     |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 19                                     |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | -                                      |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,16                                   |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 703                                    |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 6,57                                   |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 102 |

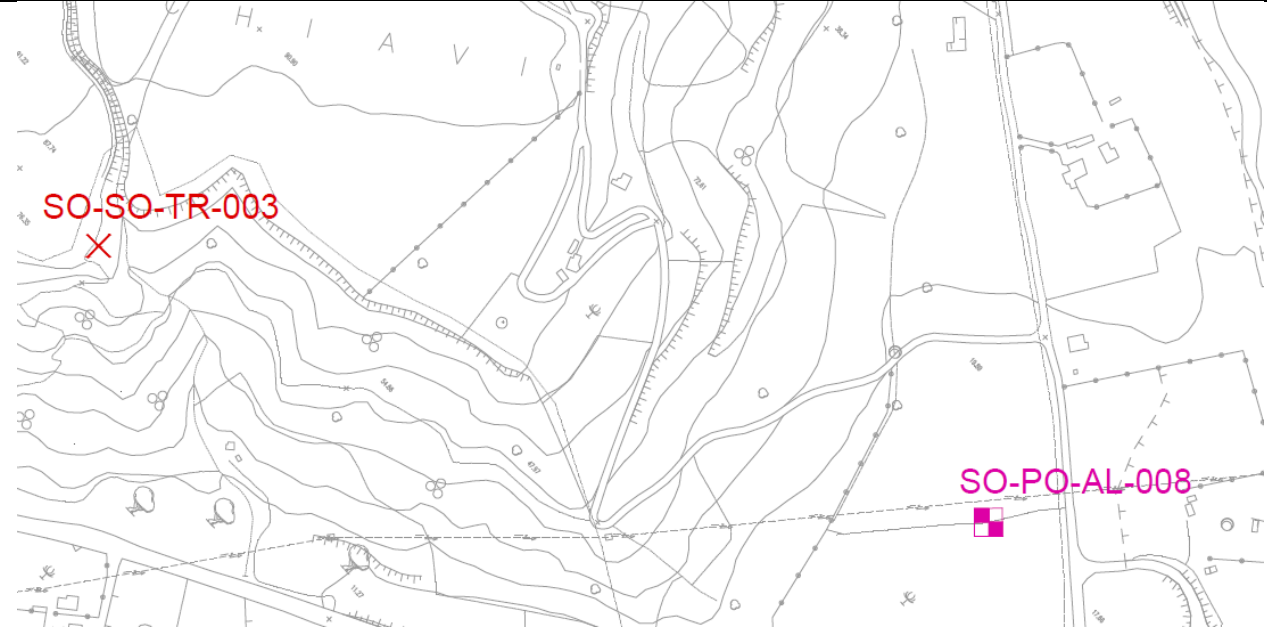
|                           |                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ossigeno disciolto (%sat) | 70,9                                                                                 |
| Aliquote prelevate        | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |
| Presenza di Lavorazioni   | Scapitozzatura pali - armatura cordolo e getto - Ribasso                             |

La stazione di misura SO-PO-TR-005 è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è comunale ad uso idropotabile ed è dotato di pompa.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 103 |

## 6.7. SO-PO-AL-008

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-AL-008                                                                         | Tratta/pk           | II / 26+800    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 12             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 634528.65 m E  |
| Comune                                                                                                              | Albidona                                                                             |                     | 4418906.95 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-AL-008                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | 31                                                                                   |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 19,7                                                                                 |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | —                                                                                    |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 7,02                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 1573                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 6,88                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 75,7                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022 |
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     | Pag. 104        |

La stazione di misura SO-PO-AL-008 è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è privato, dotato di pompa, ed è impiegato a scopo irriguo.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

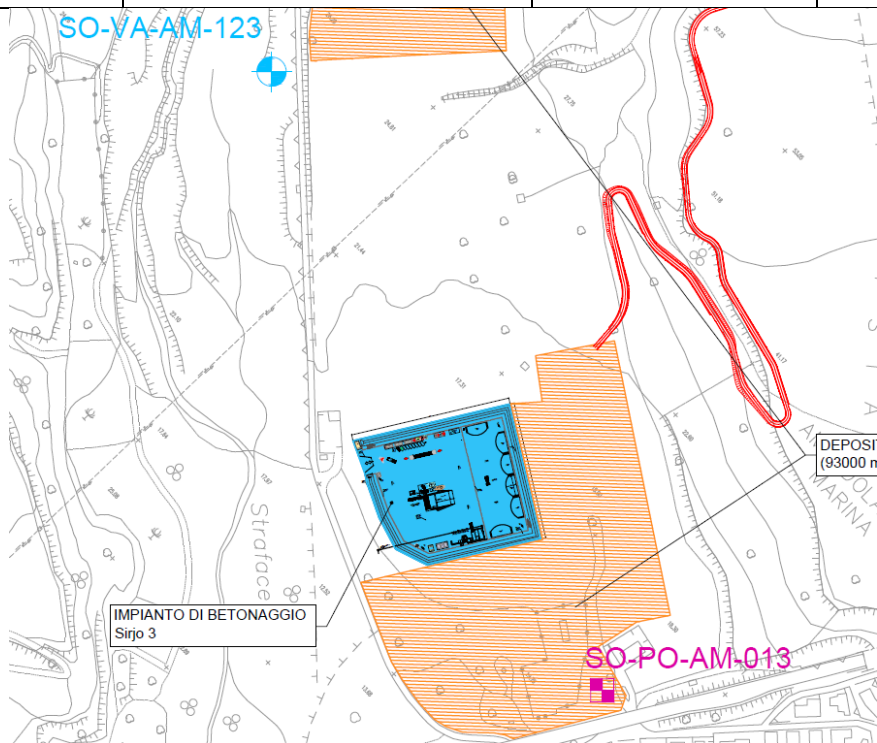
#### 6.7.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati ad oggi disponibili.

| FASE      |      | AO         | CO         | CO         |
|-----------|------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA  |      | 1          | 1          | 6          |
| DATA      |      | 21/05/2019 | 16/02/2021 | 24/05/2022 |
| Parametro | UM   | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati   | mg/l | 513,3      | 543,9      | 49,8       |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 105 |

## 6.8. SO-PO-AM-013

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022– II CAMPAGNA                                                                |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-AM-013                           | Tratta/pk           | II / 30+400    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                      | Coordinate Stazione | 13             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 636711.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                             |                     | 4421506.00 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-AM-013                           |                     |                |
| Data                                                                                                                |                                        |                     |                |
| Meteo                                                                                                               |                                        |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 |                                        |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                |                                        |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         |                                        |                     |                |
| pH                                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             |                                        |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 106 |

La stazione di misura SO-PO-AM-013 è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è privato, dotato di pompa, ed è impiegato a scopo irriguo.

Il pozzo non è campionabile per un contenzioso in corso tra il comune ed un cittadino.

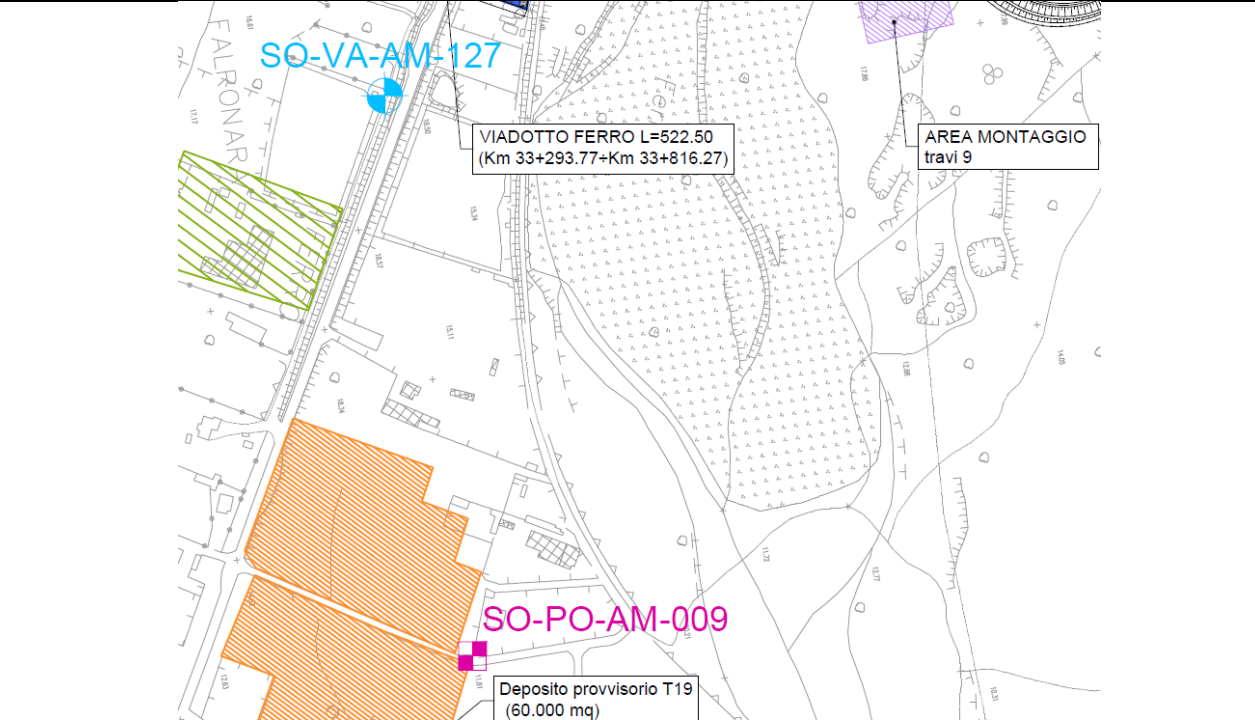
#### 6.8.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <i>FASE</i>     |      | <i>AO</i>         | <i>CO</i>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|
| <i>CAMPAGNA</i> |      | <i>1</i>          | <i>5</i>          |
| <i>DATA</i>     |      | <i>25/06/2019</i> | <i>02/03/2022</i> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            |
| Solfati         | mg/l | 410               | 373,2             |
| Selenio         | µg/l | 14,8              | <2                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 107 |

## 6.9. SO-PO-AM-009

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-AM-009                                                                         | Tratta/pk           | II / 33+500    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 10             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 638354.28 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                                                                           |                     | 4424640.21 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-AM-009                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 15/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 27                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 19,6                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | –                                                                                    |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,47                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 964                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 8,28                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 90,6                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo fondazione Pila 3; Scavo e scapitozzatura fondazione pila 5                    |                     |                |



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022<br><br>Pag. 108 |

La stazione di misura SO-PO-AM-009 è posta a valle del tracciato in progetto. Il pozzo è di proprietà SORICAL ed è sfruttato ad uso idropotabile.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

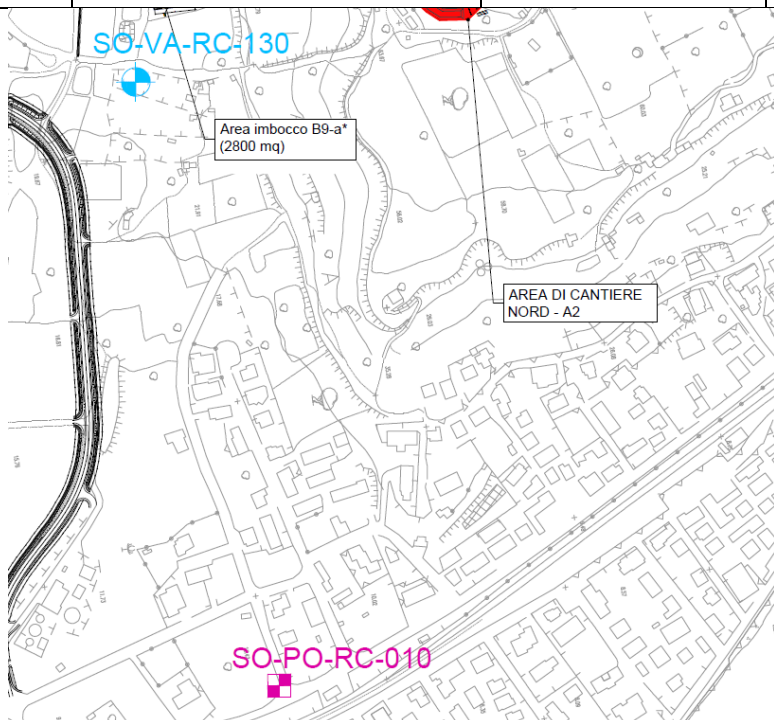
#### 6.9.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE              |      | AO         | CO         | CO         | CO         | CO         |
|-------------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA          |      | 1          | 1          | 3          | 5          | 6          |
| DATA              |      | 21/05/2019 | 18/02/2021 | 22/09/2021 | 17/02/2022 | 15/06/2022 |
| Parametro         | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Tetracloroetilene | µg/l | < 0,11     | 1,84       | 0,26       | 0,15       | < 0,01     |
| Solfati           | mg/l | 234,4      | 247,2      | 252        | 247,6      | 233,7      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 109 |

## 6.10. SO-PO-RC-010

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-RC-010                                                                         | Tratta/pk           | II / 34+300    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 13             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 638543.23 m E  |
| Comune                                                                                                              | Roseto Capo Spulico                                                                  |                     | 4425486.89 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-RC-010                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 07/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 22                                                                                   |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | non misurabile pozzo chiuso                                                          |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,26                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 861                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,53                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 86,3                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                                 |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022<br><br>Pag. 110 |

La stazione di misura SO-PO-RC-010 fa riferimento al campo pozzi posto a monte del tracciato in progetto. Il campo pozzi è di proprietà SORICAL ed è sfruttato ad uso idropotabile.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per i parametri “Tribromometano”, “Dibromoclorometano”, “Bromodiclorometano” e “Triclorometano” (Allegato 2).

| Codice stazione | Parametro analizzato | Risultato  | Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2 |
|-----------------|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| SO-PO-RC-010    | Tribromometano       | 3,47 µg/l  | 0,3 µg/l                                                    |
|                 | Dibromoclorometano   | 2,24 µg/l  | 0,13 µg/l                                                   |
|                 | Bromodiclorometano   | 0,957 µg/l | 0,17 µg/l                                                   |
|                 | Triclorometano       | 0,347 µg/l | 0,15 µg/l                                                   |

I superamenti registrati, riscontrati anche nelle precedenti campagne di CO, non sono riconducibili alla realizzazione dell’opera.

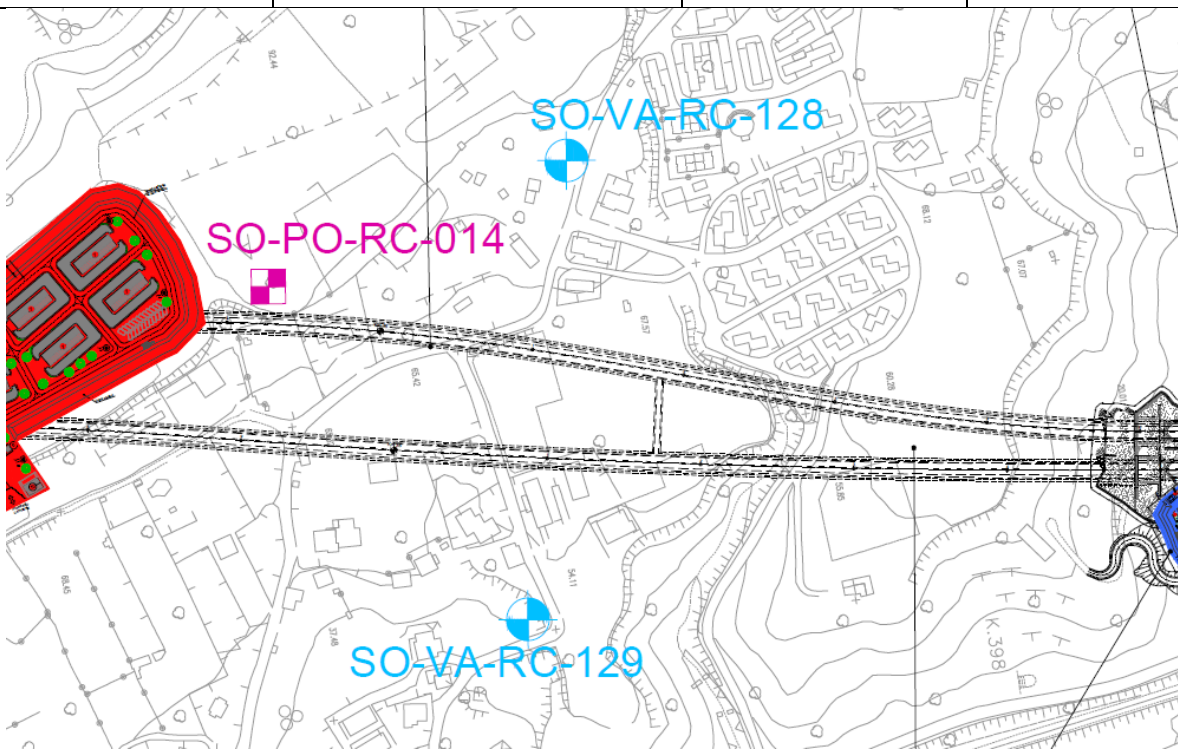
#### 6.10.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| FASE               |      | AO         | AO         | CO         | CO         | CO         |
|--------------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CAMPAGNA           |      | 1          | R01        | 3          | 5          | 5          |
| DATA               |      | 21/05/2019 | 22/10/2019 | 23/09/2021 | 24/02/2022 | 07/06/2022 |
| Parametro          | UM   | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     | Valore     |
| Solfati            | mg/l | 253,4      | 249,1      | 171,2      | 196,6      | 185        |
| Tribromometano     | µg/l | < 0,03     |            | 0,66       | 1,67       | 3,47       |
| Dibromoclorometano | µg/l | < 0,013    |            | 0,79       | 1,56       | 2,24       |
| Bromodiclorometano | µg/l | < 0,017    |            | 0,5        | 0,65       | 0,957      |
| Triclorometano     | µg/l | < 0,015    |            | 0,2        | 0,28       | 0,347      |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 111 |

#### 6.11. SO-PO-RC-014

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Pozzo          |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-PO-RC-014                                                                         | Tratta/pk           | II / 34+900    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 74             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 637780.00 m E  |
| Comune                                                                                                              | Roseto Capo Spulico                                                                  |                     | 4426153.00 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-PO-RC-014                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 07/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 27                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 19,9                                                                                 |                     |                |
| Soggiacenza                                                                                                         | 9,51                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,95                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 853                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,95                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 87,4                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 112 |

La stazione di misura SO-PO-RC-014 è posta a monte del tracciato in progetto. Il pozzo è di proprietà privata ed è sfruttato ad uso irriguo.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (Allegato 2).

#### 6.11.1. Confronto dei risultati

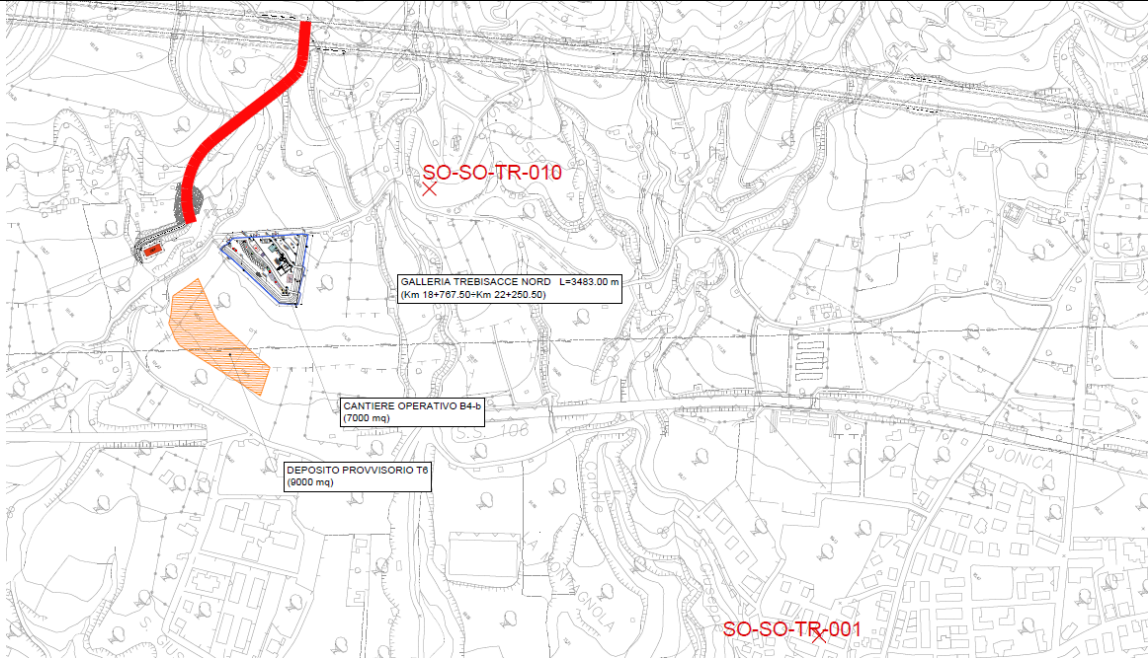
Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <b>FASE</b>     |      | <b>AO</b>         | <b>CO</b>         | <b>CO</b>         | <b>CO</b>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>CAMPAGNA</b> |      | <b>1</b>          | <b>3</b>          | <b>5</b>          | <b>5</b>          |
| <b>DATA</b>     |      | <b>24/06/2019</b> | <b>23/09/2021</b> | <b>02/03/2022</b> | <b>07/05/2022</b> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            | Valore            |
| Nitriti         | mg/l | <0,05             | 1,1               | <0,05             | <0,05             |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 113 |

## 7. RISULTATI SUB-COMPONENTE: SORGENTI

### 7.1. SO-SO-TR-010

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-SO-TR-010                           | Tratta/pk           | II / 20+300    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                      | Coordinate Stazione | 142            |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 629671.96 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                             |                     | 4414385.33 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-TR-010                           |                     |                |
| Data                                                                                                                | 18/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | -                                      |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | -                                      |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                |                                        |                     |                |
| Portata (l/s)                                                                                                       | Sorgente secca                         |                     |                |
| pH                                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           |                                        |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  |                                        |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                      |                     |                |

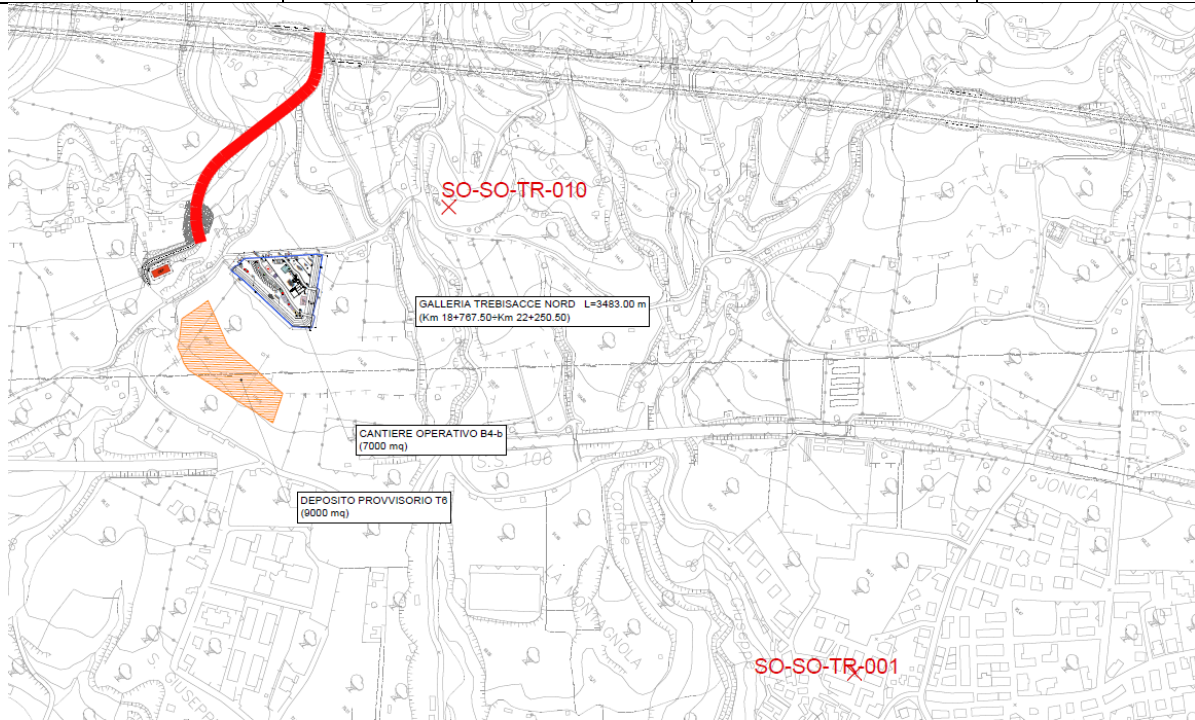


|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 114 |

La stazione di misura SO-SO-TR-010 è posta a valle del tracciato in progetto. La sorgente è risultata essere secca nei vari sopralluoghi.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 115 |

## 7.2. SO-SO-TR-001

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022- II CAMPAGNA                                                                |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-SO-TR-001                                                                         | Tratta/pk           | II / 20+900    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 92             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 630587.40 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                                                                           |                     | 4414365.31 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-TR-001                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 18/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Sereno                                                                               |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 26                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,5                                                                                 |                     |                |
| Portata (l/s)                                                                                                       | 0,01                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,65                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 931                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 8,74                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 98,1                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

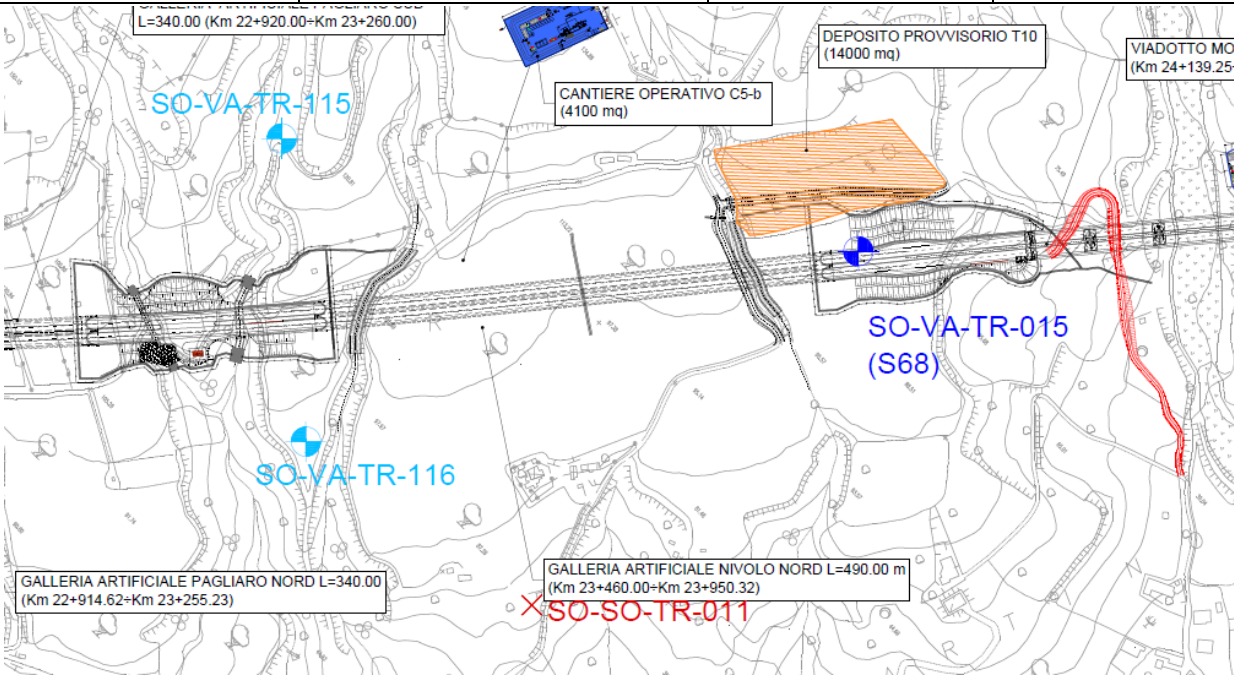
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 116 |

La stazione di misura SO-SO-TR-001 è posta a valle del tracciato in progetto. La sorgente è captata ed è sfruttata come fontanile pubblico.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 117 |

### 7.3. SO-SO-TR-011

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-SO-TR-011                                                                         | Tratta/pk           | II / 23+700    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 73             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 632289.28 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                                                                           |                     | 4416624.71 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-TR-011                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 24/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 27                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 17                                                                                   |                     |                |
| Portata (l/s)                                                                                                       | 0,01                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,38                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1860                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 8,43                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 89,3                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |

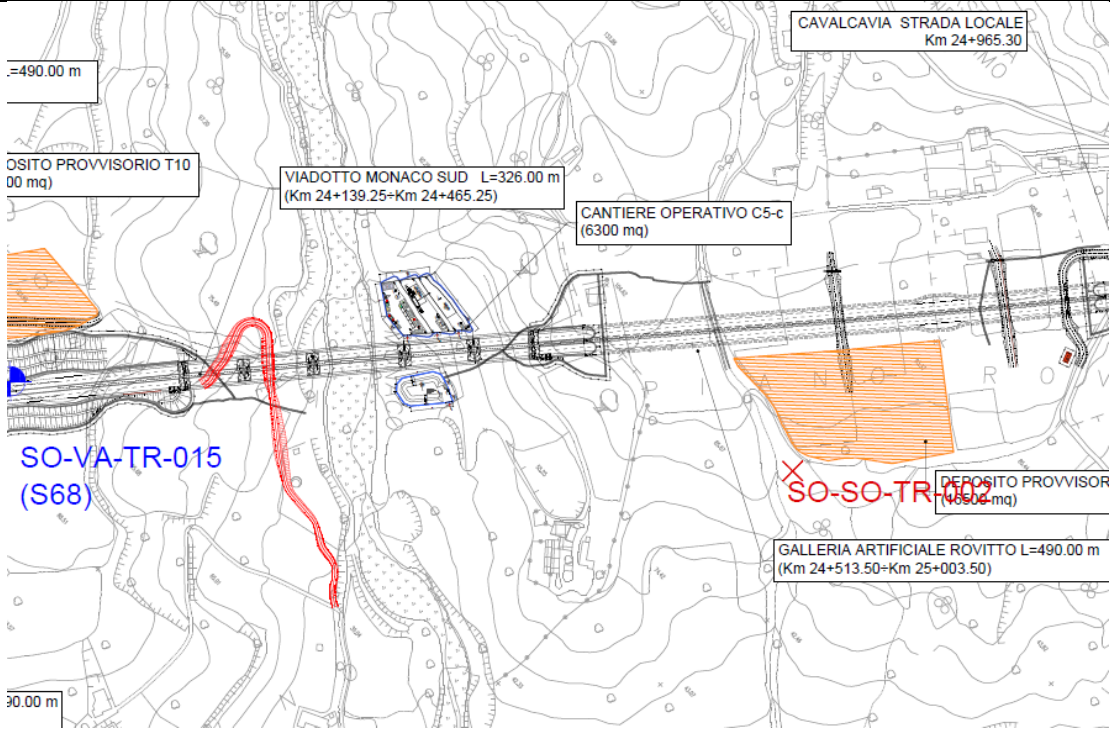
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 118 |

La stazione di misura SO-SO-TR-011 è posta a valle del tracciato in progetto. La sorgente è captata ed è sfruttata come fontanile pubblico - lavatoio.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 119 |

#### 7.4. SO-SO-TR-002

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-SO-TR-002                                                                         | Tratta/pk           | II / 24+600    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 82             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 632834.52 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                                                                           |                     | 4417526.82 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-TR-002                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 24/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 28                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 21,8                                                                                 |                     |                |
| Portata (l/s)                                                                                                       | 0,02                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,59                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 834                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 9,31                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 106,4                                                                                |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo ampliamento trincea 65                                                         |                     |                |



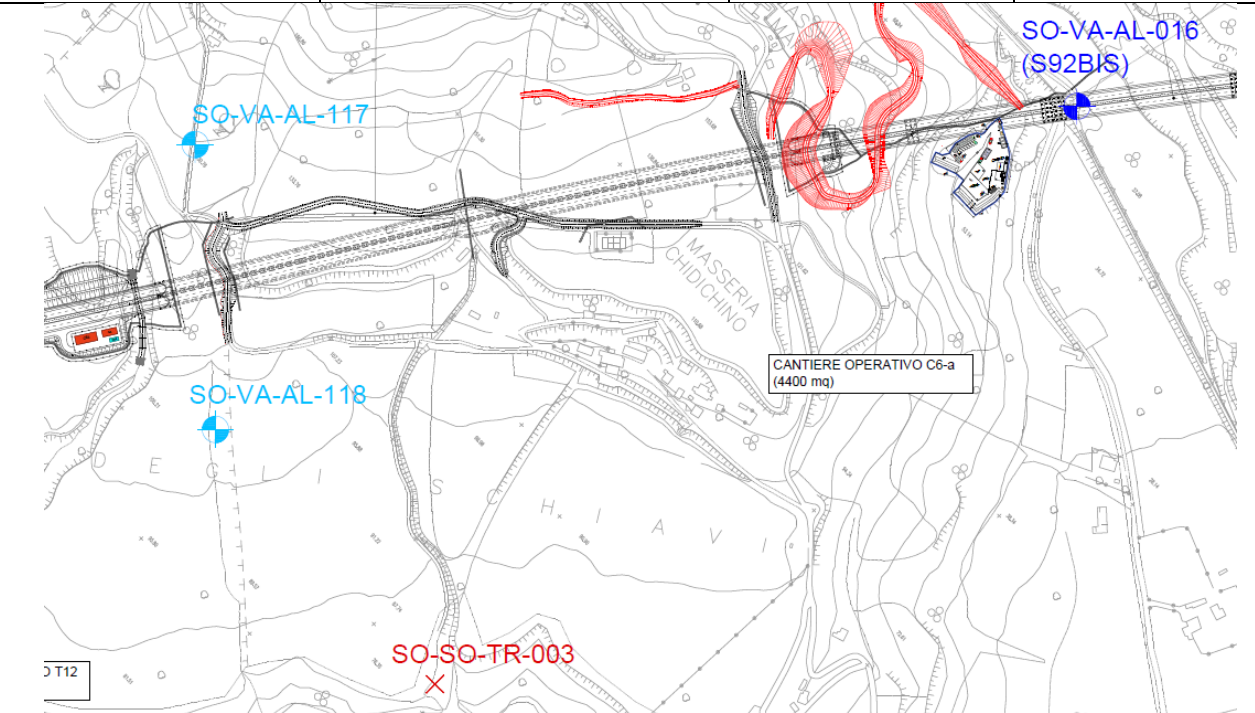
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 120 |

La stazione di misura SO-SO-TR-002 è posta a valle del tracciato in progetto. La sorgente è captata ed è sfruttata come vasca abbeveratoio.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 121 |

## 7.5. SO-SO-TR-003

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-SO-TR-003                                                                         | Tratta/pk           | II / 26+100    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 81             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 633914.54 m E  |
| Comune                                                                                                              | Trebisacce                                                                           |                     | 4418542.15 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-TR-003                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 24/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 27                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20                                                                                   |                     |                |
| Portata (l/s)                                                                                                       | 0,07                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,72                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 1375                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 3,63                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 40,3                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Scavo trincea 97                                                                     |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 122 |

La stazione di misura SO-SO-TR-003 è posta a valle del tracciato in progetto. La sorgente è captata ed è sfruttata come abbeveratoio.

Le analisi eseguite hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge per il parametro “Solfati” (CFR Allegato 2).

| <i>Codice stazione</i> | <i>Parametro analizzato</i> | <i>Risultato</i> | <i>Limiti D.Lgs. 152/06 All.5 al Titolo V, Parte quarta, Tab.2</i> |
|------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SO-SO-TR-003           | Solfati                     | 504,6 mg/l       | 250 mg/l                                                           |

Il superamento osservato per il parametro “Solfati” è stato già riscontrato in precedenti campagne di CO. Tali superamenti non sono riconducibili ad attività collegate con la realizzazione dell’opera.

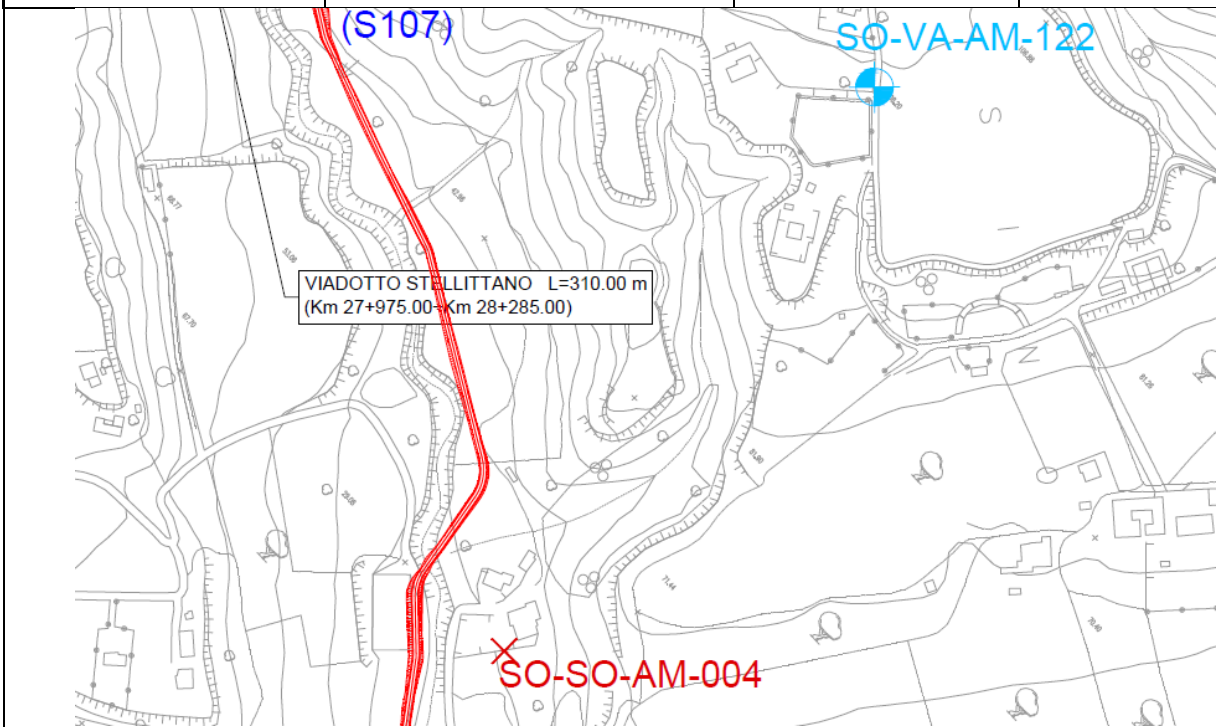
#### 7.5.1. Confronto dei risultati

Si riporta di seguito la tabella dove si raffrontano i dati della campagna attuale con quelli più significativi delle campagne precedenti.

| <i>FASE</i>     |      | <i>CO</i>         | <i>CO</i>         | <i>CO</i>         |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>CAMPAGNA</i> |      | <i>1</i>          | <i>5</i>          | <i>6</i>          |
| <i>DATA</i>     |      | <i>11/02/2021</i> | <i>15/02/2022</i> | <i>24/05/2022</i> |
| Parametro       | UM   | Valore            | Valore            | Valore            |
| Solfati         | mg/l | 278,9             | 184,9             | 504,6             |
| Alluminio       | µg/l | 549,8             | 45,6              | 71,9              |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 123 |

## 7.6. SO-SO-AM-004

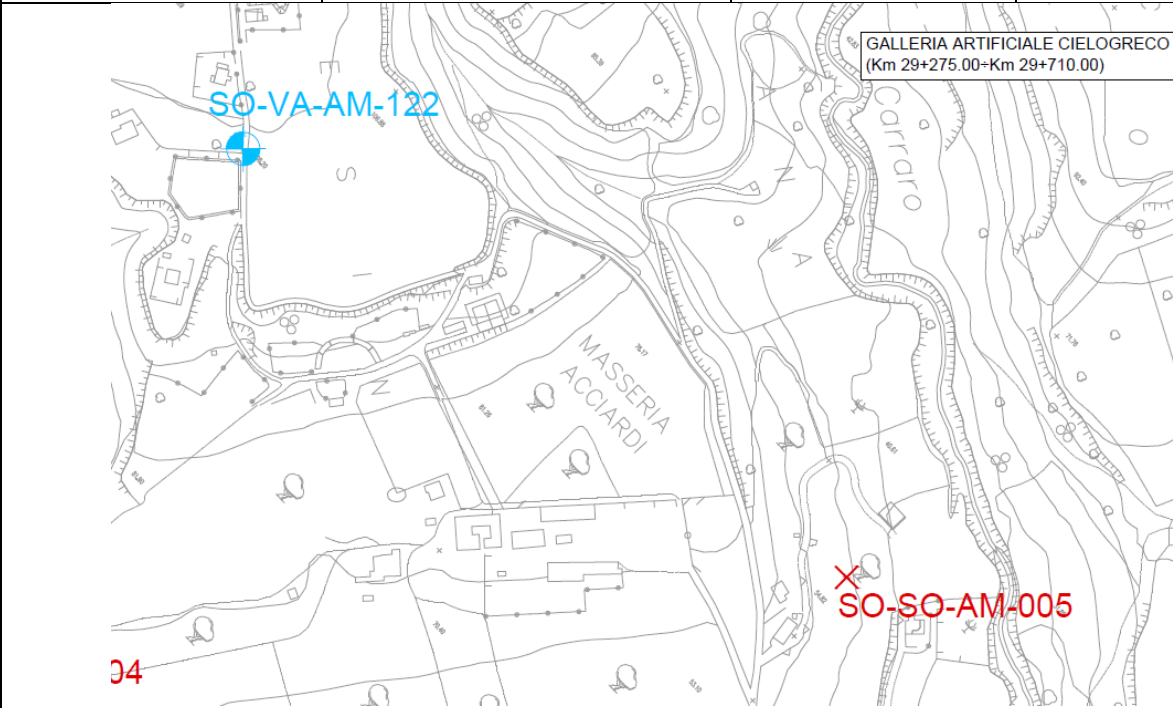
| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                        |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                        |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                      | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-SO-AM-004                           | Tratta/pk           | II / 28+200    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                      | Coordinate Stazione | 32             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                |                     | 635210.47 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                             |                     | 4420184.45 m N |
|                                  |                                        |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                        |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022 |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-AM-004                           |                     |                |
| Data                                                                                                                | 25/05/2022                             |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | -                                      |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | -                                      |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | -                                      |                     |                |
| Portata (l/s)                                                                                                       | Secca                                  |                     |                |
| pH                                                                                                                  | -                                      |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | -                                      |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | -                                      |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | -                                      |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Realizzazione piste e piazzali         |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 124 |

La stazione di misura SO-SO-AM-004 è posta a valle del tracciato in progetto. La sorgente è risultata essere secca nei vari sopralluoghi.

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 125 |

## 7.7. SO-SO-AM-005

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-SO-AM-005                                                                         | Tratta/pk           | II / 29+000    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 49             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 635672.30 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                                                                           |                     | 4420777.02 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-AM-005                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 07/06/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 32                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 24,9                                                                                 |                     |                |
| Portata (l/s)                                                                                                       | 0,07                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 6,99                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 3485                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,72                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 94,1                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | -                                                                                    |                     |                |



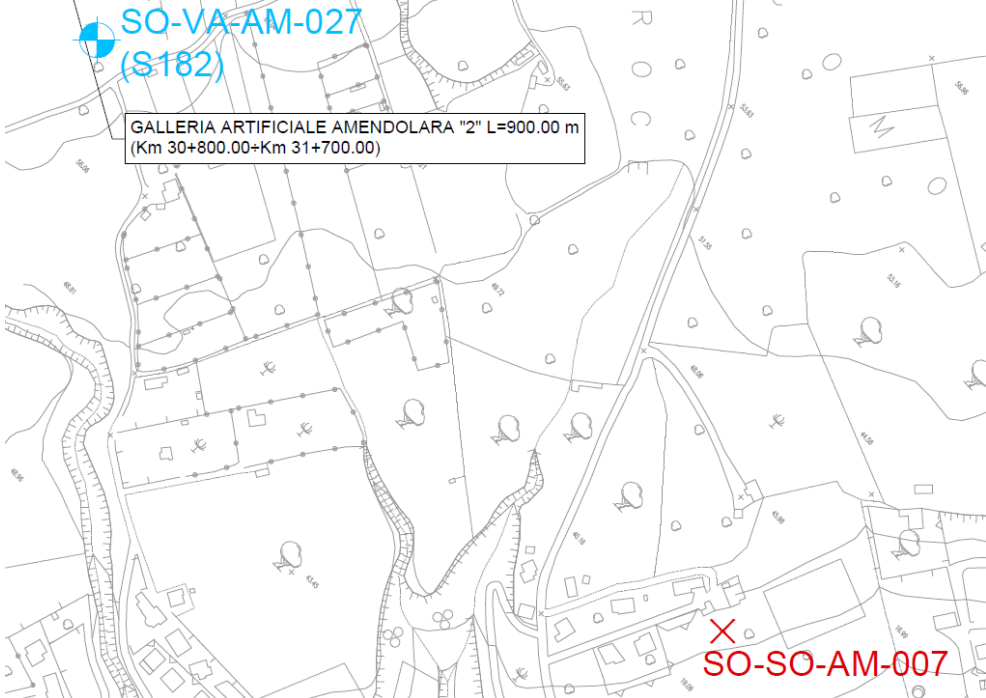
|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 126 |

La stazione di misura SO-SO-AM-005 è posta a valle del tracciato in progetto. La sorgente è captata ed è sfruttata ad uso irriguo.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |                                     |                                                                  |  |          |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 - LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) | Data 04/08/2022                                                                     | Pag. 127 |

## 7.8. SO-SO-AM-007

| MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE: CO 2022 – II CAMPAGNA                                                               |                                                                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| DG41 - Megalotto 3 nuova SS 106 “Jonica” dall’innesto con la SS 534 (Km 365+150) a Roseto Capo Spulico (Km 400+000) |                                                                                      |                     |                |
| Componente                                                                                                          | Acque sotterranee                                                                    | SUB Componente      | Sorgente       |
| Codice stazione:                                                                                                    | SO-SO-AM-007                                                                         | Tratta/pk           | II / 31+450    |
| Codice piezometro                                                                                                   | -                                                                                    | Coordinate Stazione | 31             |
| Provincia                                                                                                           | Cosenza                                                                              |                     | 637372.45 m E  |
| Comune                                                                                                              | Amendolara                                                                           |                     | 4422692.28 m N |
|                                  |                                                                                      |                     |                |
| QUALITA' CHIMICO FISICA                                                                                             |                                                                                      |                     |                |
|                                                                                                                     | Campionamento N° 6 - 2° trimestre 2022                                               |                     |                |
| Stazione                                                                                                            | SO-SO-AM-007                                                                         |                     |                |
| Data                                                                                                                | 26/05/2022                                                                           |                     |                |
| Meteo                                                                                                               | Soleggiato                                                                           |                     |                |
| Temperatura aria °C                                                                                                 | 26                                                                                   |                     |                |
| Temperatura acqua °C                                                                                                | 20,5                                                                                 |                     |                |
| Portata (l/s)                                                                                                       | 0,08                                                                                 |                     |                |
| pH                                                                                                                  | 7,32                                                                                 |                     |                |
| Conducibilità specifica (mS/cm)                                                                                     | 906                                                                                  |                     |                |
| Ossigeno disciolto (mg/l)                                                                                           | 7,65                                                                                 |                     |                |
| Ossigeno disciolto (%sat)                                                                                           | 85,1                                                                                 |                     |                |
| Aliquote prelevate                                                                                                  | 2lt bottiglie vetro oscurato; 1 lt Pet; 1 lt pet sterile; 2 vials vetro; 1 pet 50 ml |                     |                |
| Presenza di Lavorazioni                                                                                             | Allargamento trincea archeologica 135                                                |                     |                |

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 128 |

La stazione di misura SO-SO-AM-007 è posta a valle del tracciato in progetto. La sorgente è captata ed è sfruttata ad uso irriguo.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento fissati per legge (CFR Allegato 2).

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                  |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 129 |

## 8. CONCLUSIONI

La campagna di monitoraggio in Fase CO – Il CAMPAGNA (secondo trimestre 2022) ha riguardato 55 stazioni di cui rispettivamente le seguenti subcomponenti:

- ✓ 36 Piezometri (VA)
- ✓ 8 Sorgenti (SO)
- ✓ 11 Pozzi (PO)

A riguardo dei 36 Piezometri monitorati 7 sono risultati secchi, e quindi non campionabili, e su 2 non è stato consentito l'accesso dai proprietari. Dei 27 campionati, 5 hanno evidenziato concentrazioni dei parametri analizzati inferiori ai limiti normativi (D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2), mentre 22 hanno evidenziato superamenti dei limiti normativi (D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2).

Delle 16 stazioni che hanno fatto registrare superamenti normativi questi hanno riguardato principalmente il parametro "Manganese" (n°15) e "Solfati" (n°12) ed in maniera subordinata, "Alluminio" (n°8), "Ferro" (n°7) e "Boro" (n°3); superamenti puntuali sono stati osservati per i parametri "Fluoruri", "Antimonio", "Cadmio" e "Nitriti".

Delle 8 sorgenti monitorate 2 sono risultate secche e su una (SO-SO-TR-003) sono stati registrati superamenti normativi del parametro "Solfati".

Degli 11 pozzi oggetto di monitoraggio per uno (SO-PO-AM-013) non è stato possibile eseguire il campionamento per il mancato permesso di accesso al punto di campionamento, mentre 2 sono risultati non conformi nei comuni di Cassano allo Ionio e Roseto Capo Spulico. Nello specifico:

- ✓ SO-PO-CI-001 per i parametri "Manganese" e "Ferro".
- ✓ SO-PO-RC-010 per i parametri "Tribromometano", "Dibromoclorometano", "Bromodichlorometano" e "Triclorometano".

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 130 |

## 9. ALLEGATO 1 - SCHEDE DI MISURA

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 131 |

## 10. ALLEGATO 2 – CERTIFICATI DI PROVA



|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                     |                                                                           |  |                               |
| 2022.CO.002.00.SO.F                                                               | COMPONENTE:<br>ACQUE<br>SOTTERRANEE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3°<br>MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA,<br>DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A<br>ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000) |                                                                                     | Data 04/08/2022      Pag. 132 |

## 11. ALLEGATO 3 – STRUMENTAZIONE