

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 1 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## Progetto FSRU ALTO TIRRENO E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI

### RELAZIONE IDROGEOLOGICA CON SCHEDE MONOGRAFICHE DELLE DERIVAZIONI



0	Emissione	Mencucci	Tamburini	Stefani	Mar. 2024
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 2 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>5</b>
1.1	PREMESSA.....	5
1.2	SOLUZIONE PROPOSTA .....	5
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....</b>	<b>7</b>
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL TRACCIATO DI PROGETTO .....	7
2.2	IMPIANTI DI LINEA.....	9
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL TRACCIATO DI PROGETTO .....	11
2.2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	13
<b>3</b>	<b>RICHIESTA DI INTEGRAZIONE PERVENUTA AL PROPONENTE.....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>IDROGEOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
4.1	COMPLESSI IDROGEOLOGICI .....	15
4.2	SORGENTI E POZZI .....	16
4.3	ACQUIFERI.....	16
4.3.1	<i>Acquifero del Quiliano .....</i>	<i>16</i>
4.3.2	<i>Acquifero del Bormida di Spigno .....</i>	<i>26</i>
4.3.3	<i>Altri acquiferi.....</i>	<i>26</i>
4.4	COMPLESSI IDROGEOLOGICI TIPO AQUITARDO .....	27
4.5	QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI .....	27
4.6	QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE .....	30
4.7	POTENZIALI INTERFERENZE DEL TRACCIATO DI PROGETTO CON I PUNTI D'ACQUA .....	32
4.7.1	<i>Pozzi ad uso idropotabile.....</i>	<i>32</i>
4.7.2	<i>Sorgenti ad uso idropotabile .....</i>	<i>37</i>
4.7.3	<i>Pozzi destinati ad usi diversi dall'idropotabile.....</i>	<i>52</i>
<b>5</b>	<b>RIFERIMENTI.....</b>	<b>57</b>
<b>ALLEGATO 1: SCHEDE MONOGRAFICHE DI POZZI E SORGENTI.....</b>		<b>58</b>
	SCHEDA POZZO PZ1, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI .....	59
	SCHEDA POZZO PZ2, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI .....	62
	SCHEDA POZZO PZ3, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI .....	65
	SCHEDA POZZO PZ4, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI .....	68
	SCHEDA POZZO PZ5, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI .....	70
	SCHEDA POZZO PZ6, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI .....	72
	SCHEDA POZZO PZ7, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI .....	75
	SCHEDA POZZO PZ8, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI .....	77
	SCHEDA POZZO PZB1, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI.....	80
	SCHEDA POZZO PZB2, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI.....	82
	SCHEDA POZZO PZB3, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI.....	84
	SCHEDA POZZO PZB4, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI.....	86
	SCHEDA POZZO PZB5, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI.....	88
	SCHEDA POZZO PZB6, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI.....	90
	SCHEDA POZZO PZA1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI.....	92
	SCHEDA POZZO PZA2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI.....	94
	SCHEDA POZZO PZA3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI.....	96
	SCHEDA POZZO PZA4, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI.....	99

	<b>PROGETTISTA</b>		<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO		<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 3 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

SCHEDA POZZO PZA5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI.....	102
SCHEDA POZZO PZA6, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI.....	105
SCHEDA POZZO PZA7, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI.....	107
SCHEDA POZZO PZA8, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI.....	110
SCHEDA SORGENTE SG1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	112
SCHEDA SORGENTE SG2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	114
SCHEDA SORGENTE SG3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	116
SCHEDA SORGENTE SG4, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	118
SCHEDA SORGENTE SG5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	120
SCHEDA SORGENTE SG6, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	122
SCHEDA SORGENTE SG7, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	124
SCHEDA SORGENTE SG8, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	126
SCHEDA SORGENTE SG9, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	128
SCHEDA SORGENTE SG10, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	130
SCHEDA SORGENTE SG11, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	132
SCHEDA SORGENTE SG12, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	134
SCHEDA SORGENTE SG13, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	136
SCHEDA SORGENTE SG14, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	138
SCHEDA SORGENTE SG15, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	140
SCHEDA SORGENTE SG16, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	142
SCHEDA SORGENTE SG17, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	144
SCHEDA SORGENTE SG18, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	146
SCHEDA SORGENTE SG19, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	148
SCHEDA SORGENTE SG20, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	150
SCHEDA SORGENTE SG21, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	152
SCHEDA SORGENTE SG22, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	154
SCHEDA SORGENTE SG23, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	156
SCHEDA SORGENTE SGC5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	158
SCHEDA SORGENTE SGC6, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	159
SCHEDA SORGENTE SGC7, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	160
SCHEDA SORGENTE SGC8, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	161
SCHEDA SORGENTE SGC9, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	162
SCHEDA SORGENTE SGC10, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	163
SCHEDA SORGENTE SGV1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	164
SCHEDA SORGENTE SGV2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	165
SCHEDA SORGENTE SGV3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	166
SCHEDA SORGENTE SGC1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	167
SCHEDA SORGENTE SGC2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	168
SCHEDA SORGENTE SGC3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	169
SCHEDA SORGENTE SGC, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	170
SCHEDA SORGENTE SGV, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	171
SCHEDA SORGENTE SGL1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	172
SCHEDA SORGENTE SGL2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	173
SCHEDA SORGENTE SGL3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	174
SCHEDA SORGENTE SGL4, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	175
SCHEDA SORGENTE SGL5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	176
SCHEDA SORGENTE SGL, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	177
SCHEDA SORGENTE SGLU, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI .....	178
SCHEDA POZZO PZC1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI .....	179
SCHEDA POZZO PZC2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI .....	181
SCHEDA POZZO PZC3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI .....	183


	<b>PROGETTISTA</b>		<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO		<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 4 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

SCHEDA POZZO PZC4, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI.....	185
SCHEDA POZZO PZC5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI.....	187
SCHEDA POZZO PZC6, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI.....	189
SCHEDA POZZO PZD1, TRACCIATO DI PROGETTO A2, EXTRA BUFFER 100 METRI .....	190
SCHEDA POZZO PZD2, TRACCIATO DI PROGETTO A2, EXTRA BUFFER 100 METRI .....	191
SCHEDA POZZO PD3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, EXTRA BUFFER 100 METRI .....	192

**ANNESI:**

PG-CI-D-11221_r0:	Allacciamento FSRU Alto Tirreno (tratto a terra), DN 650 (26"), DP 100 bar
PG-CI-D-11421_r0:	Collegamento dall'impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti, DN 750 (30"), DP 75 bar

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 5 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Premessa

Nell'ambito delle iniziative legate alla realizzazione di nuove capacità di rigassificazione regolate dall'art. 5 del DL n.50 del 17/5/2022 e mirate a diversificare le fonti di approvvigionamento di gas ai fini della sicurezza energetica nazionale, Snam FSRU Italia, società controllata al 100% da Snam S.p.A. ("Snam"), ha ottenuto in data 25/10/2022 l'autorizzazione unica per la realizzazione di un Terminale di Rigassificazione nel porto di Piombino, tramite l'ormeggio di un mezzo navale tipo FSRU (Floating Storage and Regasification Unit) e la realizzazione delle connesse infrastrutture per l'allacciamento alla rete di trasporto esistente (di seguito l'"Autorizzazione Unica").

L'Autorizzazione Unica, al punto 10, ha prescritto di presentare, entro 45 giorni dalla pubblicazione della Ordinanza medesima sul Bollettino Regionale della Toscana, il progetto integrativo di ricollocazione della FSRU in sito off-shore, nonché il progetto relativo agli interventi necessari per la dismissione della FSRU stessa dal porto di Piombino decorso il suddetto termine di tre anni. Con successive Ordinanze di proroga, il predetto termine è stato fissato al 26 giugno 2023.

Il Progetto FSRU Alto Tirreno, di cui il presente documento è parte integrante insieme ai suoi allegati, illustra la soluzione sviluppata dagli ingegneri e specialisti incaricati da Snam per il ricollocazione della FSRU TUNDRA per i successivi 22 anni una volta lasciato il porto di Piombino. In particolare, gli allegati tecnici riportano le principali caratteristiche del Progetto, analizzano gli aspetti ambientali, paesaggistici ed urbanistici e riportano le valutazioni relative ai temi Seveso ed antincendio.



### 1.2 Soluzione proposta

L'analisi ha escluso la possibilità di trovare un ormeggio a lungo termine della FSRU all'interno di un porto diverso da quello di Piombino, non rinvenendosi in nessun altro porto le seguenti caratteristiche peculiari di Piombino, quali: (i) una banchina idonea per geometria e capacità strutturali, (ii) un pescaggio del porto ovunque maggiore di 15 m, (iii) un punto di ingresso nella Rete nazionale Gasdotti ad una distanza ragionevole ed in grado di ricevere l'incremento di portata previsto (i.e., 5 miliardi di metri cubi/anno).

La ricerca della soluzione si è indirizzata verso possibili siti offshore verificando la sussistenza di tre requisiti essenziali: (i) il collegamento in un punto della Rete Nazionale in grado di ricevere la portata prevista, (ii) la fattibilità tecnica, urbanistica ed ambientale del tracciato della condotta a mare ed a terra, (iii) la capacità della FSRU di svolgere con continuità il servizio di rigassificazione rispetto alle condizioni meteomarine attese nel sito prescelto.

I requisiti sopra richiamati hanno portato a selezionare un sito offshore a circa 2 miglia nautiche (circa 4 km) dalla costa ligure di ponente di fronte a Vado Ligure (SV) potendo evitare sia le rotte di ingresso/uscita del traffico navale che sfruttare l'approdo a terra in corrispondenza dell'area industriale di Tirreno Power.

Il documento tiene conto anche delle ultime varianti di tracciato apportate per accogliere le richieste provenienti dal territorio nonché del riposizionamento dell'impianto PDE. In particolare, anche in questo caso, il Proponente ha raccolto le richieste del territorio ed ha previsto lo spostamento dell'impianto PDE dalla ubicazione prevista in località Gagliardi (Rif. documentazione progettuale sottomessa dal Proponente al Commissario straordinario del 24/06/2023) alla nuova posizione posta circa 300 m più a nord sempre in Comune di Quiliano. Come illustrato nella Relazione Tecnica (Rif. Doc NQ-R23350-REL-FTE-E-11000), la nuova posizione del PDE è stata

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO	REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 6 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

accompagnata anche dalla drastica riduzione della superficie impiantistica (circa 47%), avendo eliminato la parte di impianto dedicata alla correzione dell'Indice di Wobbe (IW) nonché da una nuova filosofia di trasporto che prevede una unica condotta DN 750(30") tra l'impianto PDE e l'impianto trappole di Cairo Montenotte (loc. Chinelli) in luogo di due bretelle DN 500 (20") e DN 650 (26") previste inizialmente.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 7 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## 2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### 2.1 Inquadramento territoriale del tracciato di progetto

Il progetto denominato “FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti” riguarda il riposizionamento della FSRU Tundra dal porto di Piombino ad un punto di ormeggio permanente a largo delle coste di fronte Vado Ligure in Liguria ed il suo collegamento con la Rete Nazionale Gasdotti (RNG).

La FSRU riceverà gas naturale liquefatto (GNL) dalle navi cisterna di GNL che trasferiranno il prodotto in modalità STS (Ship-To-Ship). Il GNL sarà quindi rigassificato a bordo della FSRU e il gas verrà esportato a terra attraverso una nuova condotta DN 650 (26”) fino all’impianto PDE e da qui ai relativi collegamenti fino alla Rete Nazionale Gasdotti.



Fig. 2.1/A - Localizzazione del progetto “FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti”



Il Progetto FSRU Alto Tirreno include le seguenti opere:

#### Terminale FSRU

- FSRU Golar Tundra (*Floating Storage and Regasification Unit*) con dimensioni pari a circa 292,5 m (lunghezza) x 43,4 m (larghezza);

E le seguenti Opere Connesse costituite dal metanodotto di collegamento tra il Terminale FSRU e la Rete Nazionale Gasdotti che include:

- tratto di condotta sottomarina (sealine) e relativo cavo telecomando DN 650 (26”) DP 100 bar, di lunghezza pari a circa 4,2 km;

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 8 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

- tratti di metanodotto a terra di collegamento tra l'approdo costiero e l'impianto PDE (loc. Casina) in comune di Quiliano e relativo cavo telecomando, denominati:
  - o Allacciamento FSRU Alto Tirreno (tratto a terra) DN 650 (26"), DP 100 bar di lunghezza pari a circa 2,695 km;
  - o Impianto PDE loc. Casina in comune di Quiliano contenente le apparecchiature di filtraggio e misura del gas naturale, nonché la regolazione della pressione da 100 bar a 75 bar e le due stazioni di lancio/ricevimento pig per il controllo e pulizia della condotta (lato mare e lato terra);
- Il collegamento (con sostituzione di una parte dell'attuale condotta DN 300) tra il PDE in comune di Quiliano e la nuova Area Trappole, interconnessione e regolazione in loc. Chinelli con relativo cavo telecomando, denominato Collegamento dall'impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti DN 750 (30"), DP 75 bar di lunghezza pari a circa 23,800 km che a sua volta include:
  - o n. 1 Punto di Intercettazione Linea (PIL) e n. 4 Punti di Intercettazione di derivazione importante (PIDI) ubicati lungo il tracciato per intercettare e sezionare il gasdotto in base alla cadenza prescritta dal D.M. 17/04/2008;
  - o n. 1 Punto di Intercettazione di derivazione importante (PIDI) con interconnessione con il metanodotto "Cairo Montenotte -Savona DN 300 (12") e regolazione della pressione da 75 bar a 64 bar;
  - o n. 1 impianto ex-novo dove è prevista sia la trappola di arrivo del nuovo metanodotto "Collegamento dall'impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti DN 750 (30"), DP 75 bar" sia la trappola di partenza a monte del collegamento con il metanodotto "Cairo Montenotte - Savona DN 300 (12"); è altresì prevista anche la interconnessione di entrambi con il metanodotto Ponti-Cosseria DN 750 (30") e regolazione della pressione da 75 bar a 64.


I tratti di condotta a terra in progetto riguardano le seguenti opere:

- Allacciamento FSRU Alto Tirreno (tratto a Terra) DN 650 (26"), DP 100 bar della lunghezza di circa 2,695km con i relativi punti di linea ad esso connessi (n. 2 PIL) e un impianto PDE di lancio-ricevimento pig e regolazione DP100-75 bar, in località Casina (comune di Quiliano-SV);
- impianto PDE contenente le apparecchiature di filtraggio e misura del gas naturale, nonché la regolazione della pressione da 100 bar a 75 bar, e le due stazioni di lancio/ricevimento pig per il controllo e pulizia della condotta (lato mare e lato terra);
- Collegamento dall'Impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti DN 750 (30"), DP 75 bar della lunghezza di circa 23,800 km con i relativi punti di linea (n. 1 PIL e n. 5 PIDI) e un impianto di lancio-ricevimento pig, interconnessione e regolazione DP 75-64 bar ubicato in località "Chinelli" (comune di Cairo Montenotte-SV).

Dalla linea in progetto sono previsti i collegamenti agli allacciamenti esistenti di seguito elencati:

- o Ricollegamento ad Allacciamento Bormioli DN 100 (4"),
- o Rifacimento Allacciamento 2i Rete Gas DN 100 (4"),
- o Ricollegamento ad Impianto di regolazione di Carcare (SV) DN 500 (20"),
- o Ricollegamento DN 100 (4") per Allacciamento IREN Ambiente e Ferrania,
- o Ricollegamento DN 200 (8") per Allacciamento Cartiere Carrara e Zincol Ossidi,
- o Ricollegamento a cabina di riduzione di Bragno DN 100 (4"),
- o Nuovo Allacciamento Liguria Gas DN 100 (4"),



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 9 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

- Nuovo stacco per Comune di Cairo Montenotte DN 100 (4”);

Inoltre, è prevista la dismissione dei seguenti tratti:

- Met. Alessandria-Cairo Montenotte e Met. Cairo Montenotte-Savona DN 300 (12”) esistenti, che verranno sostituiti in parte, con il DN 750, dall’impianto PIDI 1 di interconnessione e regolazione fino all’area impiantistica di Chinelli per una lunghezza totale di circa 22,430 km.

Per il tratto di Collegamento dall’Impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti DN 750 (30”), DP 75 bar lo studio ha portato a mantenere, per una buona parte del tracciato, la direttrice dei Met. Alessandria-Cairo Montenotte e Cairo Montenotte-Savona DN 300 (12”) esistenti per poi giungere all’impianto Area trappole, interconnessione e regolazione in località “Chinelli”.

## 2.2 Impianti di Linea

In accordo alla normativa vigente (DM 17.04.08), la condotta sarà sezionabile in tronchi mediante apparecchiature di intercettazione (valvole) denominate:

- Punto di intercettazione di linea (PIL), che ha la funzione di sezionare la condotta interrompendo il flusso del gas;
- Punto di intercettazione di derivazione importante (PIDI) che, oltre a sezionare la condotta, ha la funzione di consentire sia l’interconnessione con altre condotte, sia l’alimentazione di condotte derivate dalla linea principale.

I Punti di Intercettazione di Linea (PIL) in progetto sono 3 ricadenti nei Comuni di Quiliano (PIL n. 1 e PIL n. 2 del tratto DN 650) e Cairo Montenotte (PIL n. 3 del tratto DN 750).

I Punti di intercettazione di derivazione importante (PIDI) in progetto sono 5 ricadenti nei Comuni di Quiliano (PIDI n. 1), Carcare (PIDI n. 2) e Cairo Montenotte (PIDI n. 4, PIDI n. 5 e PIDI n. 6).


Sono poi in progetto i seguenti impianti:

- impianto PDE in comune di Quiliano (loc. Casina);
- impianto di interconnessione e regolazione in località “Chinelli”.

L’Impianto PDE di Quiliano, di nuova realizzazione, sarà ubicato nel comune di Quiliano in Loc. Casina, dove è prevista sia la trappola di arrivo del nuovo metanodotto “Allacciamento FRSU Alto Tirreno (tratto a terra) DN 650 (26”), DP 100 bar”, sia la trappola di partenza del nuovo metanodotto “Collegamento dall’impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti DN 750 (30”), DP 75 bar”; all’interno di tale area sono previste le apparecchiature di filtraggio e misura del gas naturale, nonché la regolazione della pressione da 100 bar a 75 bar.

L’Impianto di interconnessione e regolazione in località “Chinelli” sarà realizzato ex-novo, nel comune di Cairo Montenotte in Loc. Chinelli, dove è prevista sia la trappola di arrivo del nuovo metanodotto “Collegamento dall’impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti DN 750 (30”), DP 75 bar”, sia la trappola di partenza a monte del collegamento con il Met. “Cairo Montenotte - Savona DN 300 (12”)”. È prevista anche l’interconnessione di entrambi con il Met. Ponti-Cosseria DN 750 (30”) e regolazione della pressione da 75 bar a 64 bar.

La collocazione di tutti gli impianti è prevista, per quanto possibile, in vicinanza a strade esistenti dalle quali verrà derivato un breve accesso carrabile. Nei casi in cui non è possibile utilizzare questo criterio, si cercherà comunque di utilizzare l’esistente rete di viabilità minore, realizzando, ove necessario, opere di adeguamento di tali infrastrutture, consistenti principalmente nella

	<b>PROGETTISTA</b>		<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO		<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 10 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

ripulitura e nel miglioramento del sedime carrabile, attraverso il ricarico con materiale inerte, e nella sistemazione delle canalette di regimazione delle acque meteoriche.

Tutti i punti di linea sopra descritti sono recintati con pannelli in grigliato di ferro zincato e fissati, tramite piantana in acciaio, su cordolo di calcestruzzo armato.

L'ubicazione degli impianti di linea è indicata nelle planimetrie "Tracciato di progetto" dei vari tratti (vedi doc. PG-TP-D-11200 e PG-TP-D-11400).

Per la descrizione di dettaglio delle varie fasi progettuali previste per l'opera in esame si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale (vedi Doc. REL-AMB-E-00001\_Studio Impatto Ambientale – Sezione II – Cap. 1).



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 11 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## 2.1 Inquadramento territoriale del tracciato di progetto

Il territorio interessato dai tracciati dello studio in oggetto ricade nei comuni di Vado Ligure, Quiliano, Altare, Carcare e Cairo Montenotte.

La figura seguente illustra l'inquadramento territoriale del tracciato di progetto (Fig. 2/B).

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO	FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 12 di 192

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

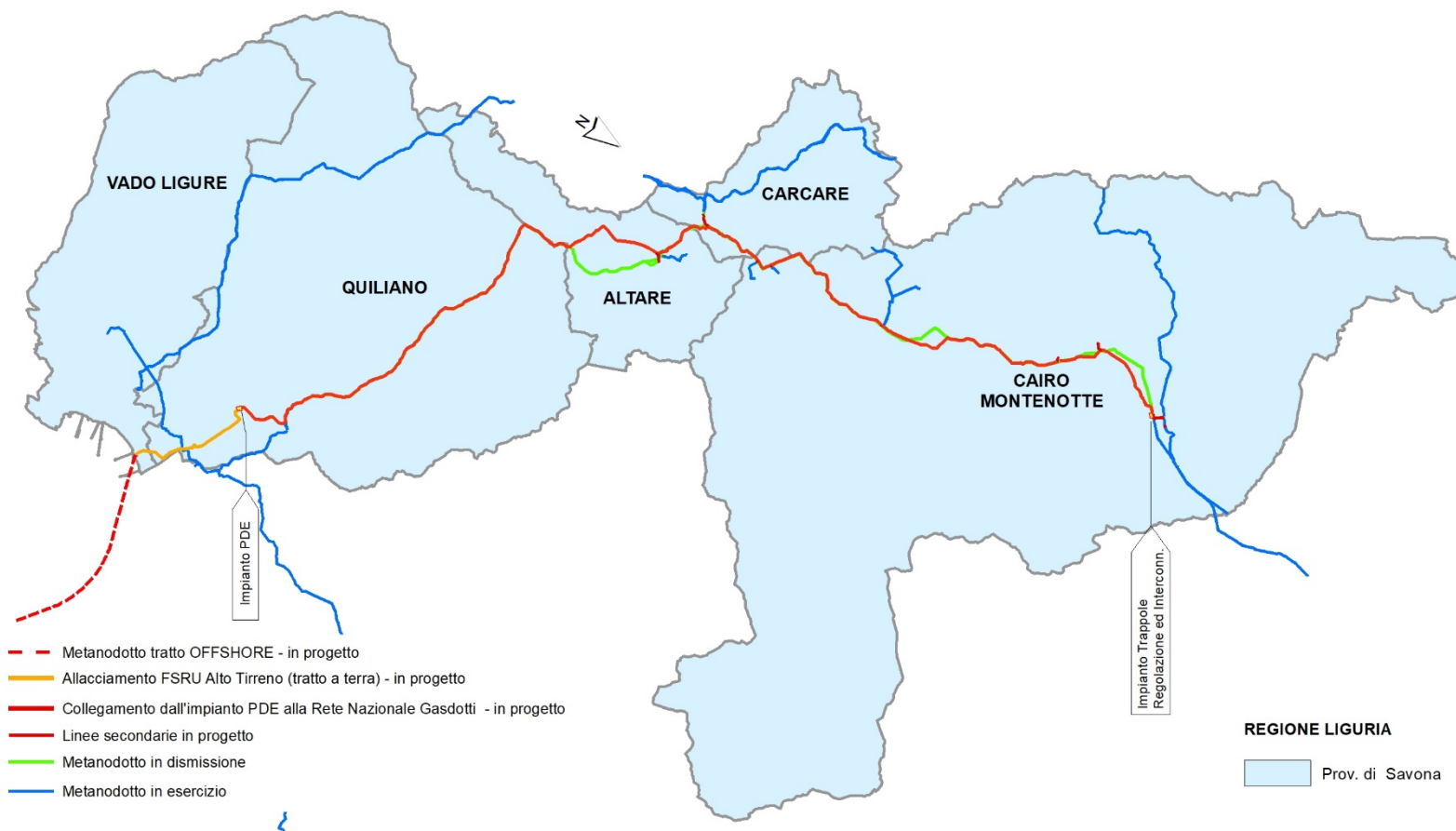





Fig. 2/B - Linee principali e secondarie in progetto, metanodotto in esercizio e metanodotto in dismissione

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 13 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## 2.2 Documenti di Riferimento

REL-CGB-E-11005_r1_	Relazione geologica e geomorfologica
PG-CGB-D-11212_r1_, PG-CGB-D-11412_r1_	Geologia e Geomorfologia in scala 1:10000
PG-CI-D-11221_r0_ e PG-CI-D-421_r0_	Carta idrogeologica

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 14 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### 3 RICHIESTA DI INTEGRAZIONE PERVENUTA AL PROPONENTE

Nella relazione tecnica di sintesi elaborata da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) in merito al progetto denominato “FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti”, si precisa come *“...l’aspetto idrogeologico non risulta sufficientemente approfondito in quanto mancano i dati di soggiacenza della falda in particolare laddove il metanodotto insiste in terreni in cui sono segnalati corpi idrici sotterranei. La ricostruzione della soggiacenza della falda è un dato necessario per valutare le interazioni con essa del metanodotto soprattutto in fase di costruzione.*



A tal fine si suggeriscono le seguenti:

“Proposte di condizioni ambientali per la fase autorizzativa

1. Si ritiene necessario elaborare un documento che riporti in maniera approfondita l’assetto idrogeologico delle aree interessate, al fine di individuare i corpi idrici interessati dalla costruzione del gasdotto. A tale scopo, è importante ricostruire la superficie piezometrica delle falde per valutare correttamente l’eventuale impatto generato.

La redazione del documento in oggetto rappresenta di conseguenza lo studio idrogeologico delle aree interessate.

I prossimi capitoli e paragrafi in particolare evidenziano la tipologia dei complessi idrogeologici, la presenza di sorgenti e pozzi, quella degli acquiferi e degli acquitardi, la qualità delle acque superficiali e sotterranee ed infine le potenziali interferenze del tracciato di progetto con le relative schede monografiche di pozzi e sorgenti.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 15 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## 4 IDROGEOLOGIA

### 4.1 Complessi idrogeologici

Le unità idrogeologiche caratterizzate da permeabilità primaria per porosità sono relativamente poco rappresentate nell'area di indagine. Il complesso alluvionale (simbolo "all" nella carta idrogeologica CI-D-11221\_ e CI-D-11421\_) comprende sia i depositi alluvionali del torrente Quiliano, attraversati principalmente dall'Allacciamento FSRU Alto Tirreno, sia i depositi alluvionali del Bormida di Spigno, di maggiore estensione ed importanza, attraversati dal tratto terminale del Collegamento PDE alla Rete Nazionale. I depositi alluvionali del torrente Quiliano rappresentano un acquifero di modesto sviluppo areale, anche se di significativa importanza regionale.

I terreni sciolti affioranti sui versanti, rappresentati quasi esclusivamente dai depositi di frana, che appartengono al complesso detritico (simbolo "det" nella carta idrogeologica CI-D-11221\_ e CI-D-421\_), coprono aree di ridotte dimensioni e non rappresentano una risorsa idrica significativa se non in casi isolati.

Il complesso delle argille di Ortovero (simbolo "ago" nella carta idrogeologica CI-D-11221\_ e CI-D-421\_), caratterizzato da bassa permeabilità, forma il substrato impermeabile dell'acquifero costiero del Quiliano, con comportamento di aquitardo - aquiclude.


Al complesso arenaceo/conglomeratico (simbolo "ccg" nella carta idrogeologica CI-D-11221\_ e CI-D-421\_) appartiene la Formazione di Molare, caratterizzata da permeabilità per porosità e fratturazione. Nell'area attraversata dal tracciato di progetto, in ragione della frequente collocazione negli alti morfologici, non dà luogo ad emergenze significative.

Il complesso carbonatico (simbolo "car" nella carta idrogeologica CI-D-11221\_ e CI-D-421\_), rappresentato nell'area di studio esclusivamente dalle dolomie di Monte Rossotta, costituisce una risorsa idrica significativa a livello regionale. Tuttavia, all'interno dell'area di studio affiorano corpi di estensione molto limitata, e quindi sono rare le sorgenti che vi sono associate.

Nelle unità dotate di permeabilità secondaria per fratturazione predomina per estensione areale il complesso degli scisti metamorfici (simbolo "scm" nella carta idrogeologica CI-D-11221\_ e CI-D-421\_), che comprende le diverse formazioni che costituiscono i metasedimenti permiani (Scisti di Gorra, Formazione di Murialdo) e gli Scisti Filladici dell'unità di Montenotte, con comportamento intermedio tra aquitardo e acquifero.

Il complesso del basamento cristallino di Calizzano - Savona (simbolo "bas" nella carta idrogeologica CI-D-11221\_ e CI-D-421\_), formato da ortogneiss, paragneiss e anfiboliti, affiora estesamente nel tratto centrale del tracciato del Collegamento PDE alla Rete Nazionale. È costituito da unità permeabili per fratturazione, con caratteristiche di acquifero di non grande rilevanza. Limitata estensione hanno infine le rocce del complesso ofiolitico (simbolo "cof" nella carta idrogeologica CI-D-11221\_ e CI-D-421\_), affioranti nel settore nord del tracciato di progetto.

I complessi idrogeologici qui descritti, classificati in base al tipo ed al grado di permeabilità, sono stati rappresentati nella "Carta idrogeologica" (vedi Dis. CI-D-11221\_ e CI-D-421\_), in cui sono anche riportati i pozzi e le sorgenti rilevati nel censimento dei punti d'acqua.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 16 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## 4.2 Sorgenti e pozzi

Il censimento dei punti d'acqua situati all'interno della fascia di indagine è stato eseguito utilizzando le informazioni ricavate da "Ambiente in Liguria", sito ufficiale della R.L. per l'ambiente, che pubblica l'archivio delle derivazioni idriche per cui esiste istanza di concessione. Oltre alla localizzazione cartografica e ai dati amministrativi (numero di pratica, denominazione, concessionario, uso, ecc.) sono forniti, anche se non in tutti i casi, dati sulle portate medie e massime, valori che generalmente hanno valore solo indicativo.

Sulla base dei dati acquisiti per i punti d'acqua, sono state compilate schede sintetiche con i dati idrogeologici principali per le derivazioni idriche (pozzi e sorgenti) ad uso potabile umano presenti all'interno della fascia di indagine pari a 500 metri, e per le derivazioni idriche captate ad uso industriale, irriguo/zootecnico e igienico/sanitario, poste ad una distanza pari o inferiore a 100 m dal tracciato. Le schede sono riportate in allegato 1. Per tutti i punti d'acqua schedati, nel paragrafo 4.7 vengono esaminate le potenziali interferenze con la linea di progetto.

Relativamente alle derivazioni pubbliche ad uso potabile, il gestore unico del servizio idrico integrato dell'area attraversata dal tracciato (IRETI S.p.A.), ha fornito informazioni riguardo a dati stratigrafici, idrogeologici e chimici della maggior parte delle sorgenti e dei pozzi di sua competenza.

In linea generale, per quanto riguarda la distribuzione dei punti d'acqua, i pozzi sono molto numerosi nell'acquifero alluvionale del Quiliano (oltre una ventina all'interno dell'area di studio). Si tratta in maggioranza di pozzi ad uso idropotabile dell'acquedotto di Quiliano e di pozzi per uso irriguo. Stante la modesta estensione dell'acquifero alluvionale del Bormida nelle aree in cui sono previsti gli attraversamenti del tracciato di progetto, solo un pozzo alimentato dall'acquifero rientra nella fascia di indagine.

La maggioranza delle emergenze (una dozzina nell'area di studio), è alimentata dalla circolazione nei livelli superficiali dei metasedimenti permiani ed in parte nella coltre detritica di copertura. Si tratta di sorgenti per limite di permeabilità indefinito. Ne fanno parte le sorgenti degli acquedotti pubblici, gestite in passato dall'Acquedotto di Savona e dal comune di Quiliano, ed ora da IRETI S.p.A. Anche le numerose sorgenti di acqua minerale della Nova Terme Vallechiara scaturiscono all'interno del complesso degli scisti metamorfici.

Al complesso del basamento cristallino sono riferibili 6 sorgenti. Sono emergenze di portata generalmente modesta, legate a circolazione di carattere locale negli orizzonti superficiali degli ammassi rocciosi, caratterizzati frequentemente da elevata fratturazione, e che scaturiscono per limite di permeabilità indefinito a causa della minore permeabilità relativa degli orizzonti più profondi.


Le due sorgenti che scaturiscono all'interno del complesso carbonatico sono caratterizzate dalle portate più elevate (intorno a 3.5 l/s).

## 4.3 Acquiferi

### 4.3.1 Acquifero del Quiliano

L'acquifero del Quiliano è uno dei 36 corpi idrici sotterranei significativi individuati nel PTUA della Regione Liguria, appartenente alla classe AV1.1 (acquifero freatico con locali confinamenti). La descrizione delle caratteristiche stratigrafico-idrogeologiche dell'acquifero è basata principalmente sui dati relativi ai numerosi pozzi ad uso idropotabile installati nell'acquifero del Quiliano, in particolare nel settore che va dalla costa fino alla località S. Carlo.



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 17 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

I depositi costieri e alluvionali dell'acquifero hanno un'ampiezza massima di oltre 1 km alla foce, in cui si confondono con quelli del torrente Segno, e mantengono una considerevole larghezza (intorno a 500 m) fino alla località San Carlo, nei pressi della confluenza con il torrente Quazzola. A monte della confluenza il fondovalle si restringe considerevolmente ed i depositi alluvionali si riducono ad una modesta estensione con ridotto spessore. La porzione significativa dell'acquifero è quindi quella compresa tra la costa e la confluenza con il torrente Quazzola.

L'acquifero è formato da depositi alluvionali prevalentemente grossolani (ghiaie ciottolose, ghiaie sabbiose e sabbioso-limose o argillose), con più rare intercalazioni di sabbie e sabbie ghiaiose. Frequenti intercalazioni argillose si osservano soprattutto nel settore più vicino alla costa.

Nel settore costiero, e fino alla confluenza del torrente Quiliano con i rii Lacchero e Valleggia, rispettivamente in sponda sinistra e sponda destra, il limite inferiore dell'acquifero è sicuramente rappresentato dalle argille plioceniche, affioranti anche sui rilievi della valle. Dai dati stratigrafici risulterebbe che anche fino al campo pozzi di S. Carlo il substrato sia ancora rappresentato da argille. Più a monte, dove la valle si restringe, sono filladi e quarziti permo-triassiche a costituirne il limite inferiore.

Lo spessore complessivo dei depositi alluvionali arriva sino a 40 m nel tratto costiero (PZ1), diminuisce fino a 35-37m nel tratto mediano (PZ2, PZ6, PZ8) e si mantiene sui 30m a San Carlo, a valle della confluenza con il torrente Quazzola (PZA1, PZA4, PZA5, PZA7).

Le sezioni stratigrafiche di Fig. 4.3/A, 4.3/B e 4.3/C sono state eseguite proiettando le stratigrafie semplificate dei singoli pozzi adiacenti alla traccia, su tre sezioni orientate rispettivamente in direzione NO-SE, NE-SO e ESE-ONO, in ambiente GIS. La traccia delle sezioni è riportata in Fig. 4.3/F.

Nel settore costiero, all'interno dei depositi alluvionali grossolani, ghiaioso-sabbiosi, sono presenti intercalazioni argilloso-limose di spessore anche rilevante (fino a 10 m in PZ2 e PZ3, Fig.4.3/B). In PZ1 i livelli argillosi sono più sottili e frequenti, hanno spessore complessivo anche superiore a 10 m, ma sono intercalati a livelli ghiaioso-sabbiosi di potenza metrica. Procedendo verso Nord, lungo la valle, la frequenza e lo spessore dei livelli argilloso-limosi si riduce progressivamente (PZ6 e PZ8, Fig. 4/A). Nel settore di San Carlo (Fig. 4.3/C) le intercalazioni argillose sono più rare, discontinue e poco potenti. In tale settore, pertanto, in ragione della bassa frequenza e della scarsa continuità dei livelli argillosi, l'acquifero è sede di una falda freatica relativamente omogenea.



Nel settore costiero, data la maggiore continuità dei livelli argillosi, si può ritenere che gli orizzonti profondi a granulometria ghiaioso sabbiosa ospitino una o più falde semi-confinatae.

Nel settore mediano, dove i livelli argillosi sono poco potenti e quindi possono essere anche meno continui, le condizioni sono intermedie, ma con falda prevalentemente freatica.

#### Carta della soggiacenza e carta piezometrica

I dati piezometrici dell'acquifero del Quiliano, compreso tra località S. Carlo e la costa (fino all'incirca alla linea ferroviaria), utilizzati per le elaborazioni cartografiche, sono stati forniti da IRETI relativamente ai pozzi dell'acquedotto pubblico, e misurati in pozzi privati, quando direttamente accessibili, nel periodo fine ottobre - fine dicembre. I dati piezometrici dei pozzi dell'acquedotto sono stati ottenuti, secondo quanto comunicato da IRETI, in condizioni statiche, previo arresto del pompaggio. Per quanto riguarda l'escursione annuale media dei livelli piezometrici, IRETI valuta che sia pari a circa 3 metri. I dati utilizzati sono riportati in Tab. 4.3/A.

Nella carta della soggiacenza (Fig. 4.3/D) si osservano valori progressivamente e regolarmente decrescenti da monte verso valle (da circa 14 m in PZD3 a circa 5 m dal p.c. in PZ1, pozzo più

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 18 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



vicino alla costa). Nel settore di San Carlo, dove è situato il campo pozzi principale, i valori salgono oltre i 16 m.

L'elaborazione delle quote assolute della falda è stata eseguita con il programma SURFER della Golden Software (Fig. 4.3/E). Il metodo di interpolazione utilizzato è il *Kriging*. Si è ipotizzato che per i pozzi più vicini alla costa che sfruttano diversi livelli acquiferi, le superfici piezometriche della falda libera e delle falde semi-confinare non differiscano sostanzialmente.

La scarsità dei dati piezometrici, concentrati soprattutto nei settori di S. Carlo e Valleggia, consente di avanzare solo poche osservazioni. Il campo di moto dell'acquifero a monte della confluenza con il Quazzola è caratterizzato da direzioni di flusso circa parallele all'andamento della valle e da un gradiente elevato. Il gradiente è accentuato nel campo pozzi di S. Carlo, dove è osservabile l'effetto drenante dei pozzi dell'acquedotto, che produce una significativa depressione, dovuta almeno in parte ad una non completa risalita del livello idrico dopo l'arresto del pompaggio effettuato prima dell'esecuzione delle misure del livello piezometrico.

A valle del campo pozzi il gradiente è molto basso e la falda assume valori di poco superiori alla quota del livello del mare. In tali condizioni, tenuto conto della scarsità di dati piezometrici disponibili, le direzioni di flusso tracciate nella carta di Fig. 4.3/E hanno relativa affidabilità. Valori inferiori al livello del mare si rilevano nelle depressioni della superficie piezometrica situate in corrispondenza dei pozzi dell'acquedotto di Valleggia e della zona costiera.

Per quanto riguarda i rapporti falda/fiume, nel periodo, di notevole siccità, in cui sono state eseguite le misure piezometriche, il deflusso superficiale del Quiliano, presente nell'alto corso del torrente, era assente nel tratto a valle della confluenza con il Quazzola, e riprendeva nel tratto finale a valle della tangenziale. I valori generalmente elevati di soggiacenza e le quote assolute dell'alveo suggeriscono che, quando vi è deflusso superficiale, il corso d'acqua sia drenato dalla falda, e che quindi la falda sia alimentata oltre che dalle precipitazioni dirette, in misura significativa anche dall'apporto dei corpi idrici superficiali (il torrente Quiliano con i suoi affluenti Quazzola e Tresenda). Il torrente Quiliano corrisponderebbe in tali condizioni ad uno spartiacque sotterraneo. Tale rapporto falda/fiume potrebbe essere ancora conservato in periodi di assenza del deflusso superficiale del corso d'acqua, quando la falda di subalveo sia prossima alla quota dell'alveo, ed essere quindi la condizione prevalente durante l'anno.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 19 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

**Tab. 4.3/A – Dati della soggiacenza e della quota assoluta della falda utilizzati per la costruzione delle carte piezometrica e della soggiacenza**

sigla pozzo	coord x	coord y	coord z (m s.l.m.)	soggiacenza (m dal p.c.)	quota assoluta falda (m s.l.m.)
pz1	455048.20	4903213.50	5.10	5.19	-0.09
pz2	454732.30	4903570.60	6.50	7.73	-1.23
pz3	454749.30	4903599.50	7.05	7.75	-0.70
pz6	454398.40	4903761.20	9.15	10.42	-1.27
pz8	454224.60	4903902.40	9.40	11.02	-1.62
pza3	453628.30	4904302.50	16.16	16.04	0.12
pza4	453735.30	4904288.60	15.57	15.99	-0.42
pza5	453682.20	4904312.50	16.13	16.01	0.12
pza7	453618.30	4904362.60	16.60	16.09	0.51
pzb5	454290.30	4904113.30	12.90	10.23	2.67
pzc1	453556.60	4904252.60	17.00	15.00	2.00
pzc2	453542.70	4904450.00	20.00	14.35	5.65
pzd1	454718.60	4903931.30	7.10	6.85	0.25
pzd2	454233.40	4903844.20	10.50	8.10	2.40
pzd3	453081.40	4904300.90	21.00	11.90	9.10

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 20 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

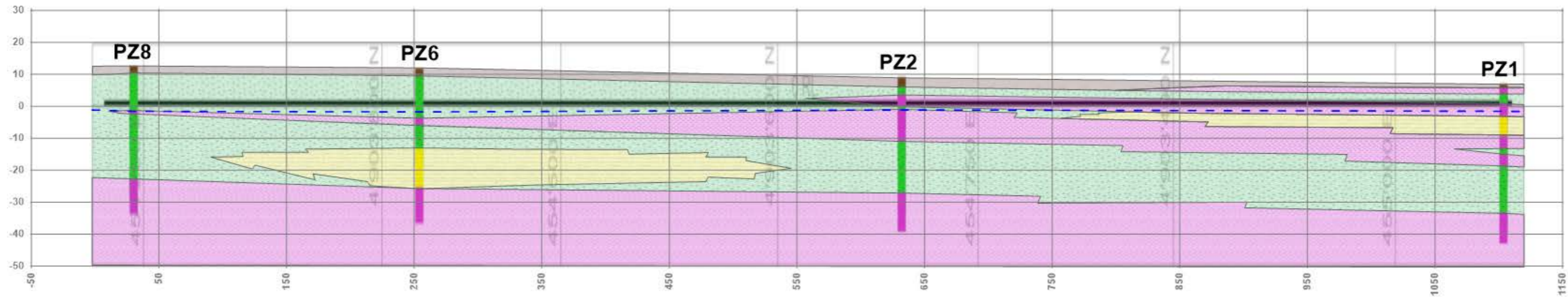




Fig. 4.3/A – Acquifero alluvionale del Quiliano. Sezione circa NO-SE (A-A), settore costiero - mediano. La scala verticale è esagerata di un fattore 2,5.

LEGENDA: Argille e marne prevalenti (colore viola), Sabbie prevalenti (colore giallo), Ghiaie prevalenti (colore verde), Terreno vegetale (colore marrone), superficie piezometrica (linea blu tratteggiata).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 21 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

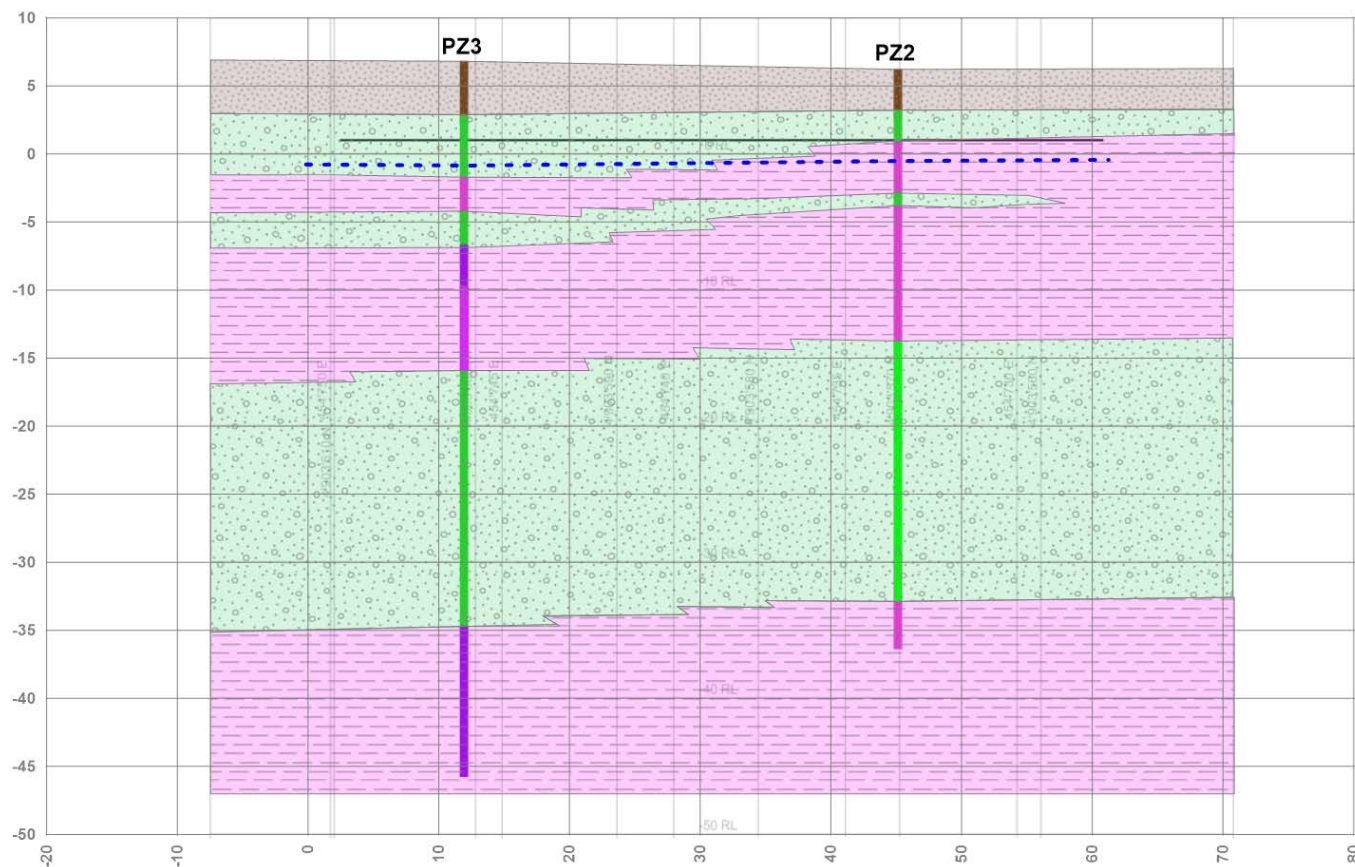




Fig. 4.3/B – Acquifero alluvionale del Quiliano. Sezione circa NE-SO (B-B), settore mediano.

**LEGENDA:** Argille e marne prevalenti (colore viola), Ghiaie prevalenti (colore verde), Terreno vegetale (colore marrone) superficie piezometrica (linea blu tratteggiata)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 22 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

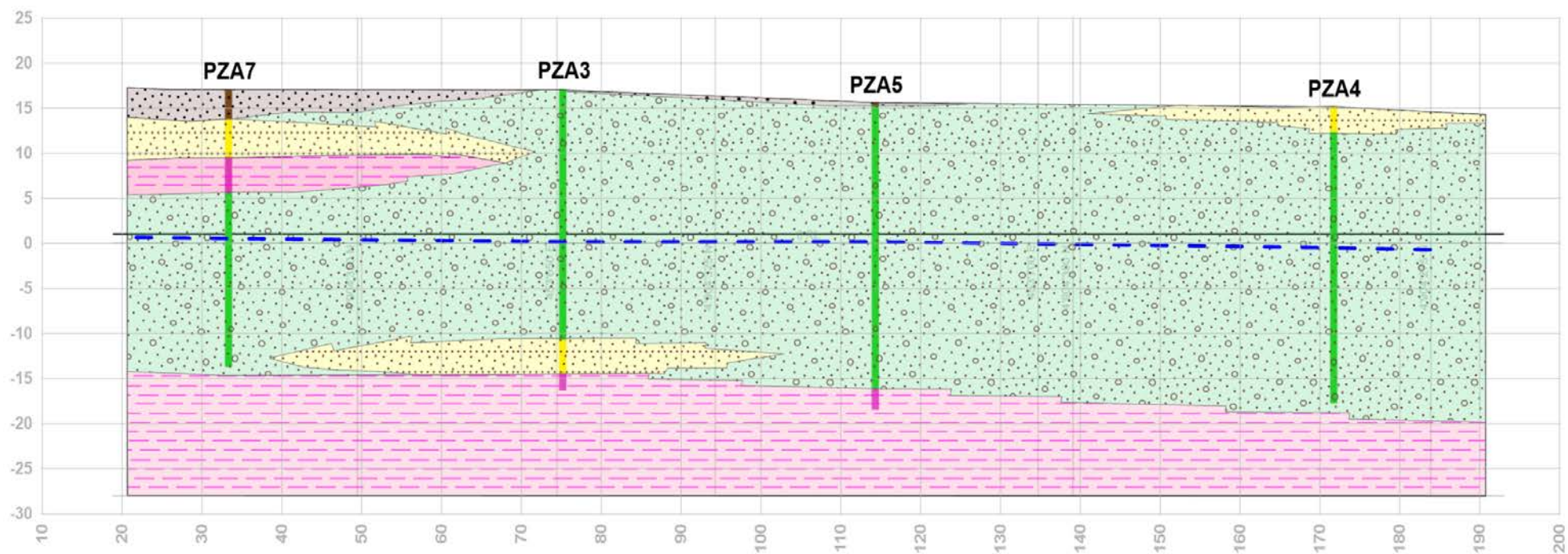




Fig. 4.3/C – Acquifero alluvionale del Quiliano. Sezione circa NO-SE (C-C), località S. Carlo.

**LEGENDA:** Argille e marne prevalenti (colore viola), Sabbie prevalenti (colore giallo), Ghiaie prevalenti (colore verde), Terreno vegetale (colore marrone), superficie piezometrica (linea blu tratteggiata)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 23 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

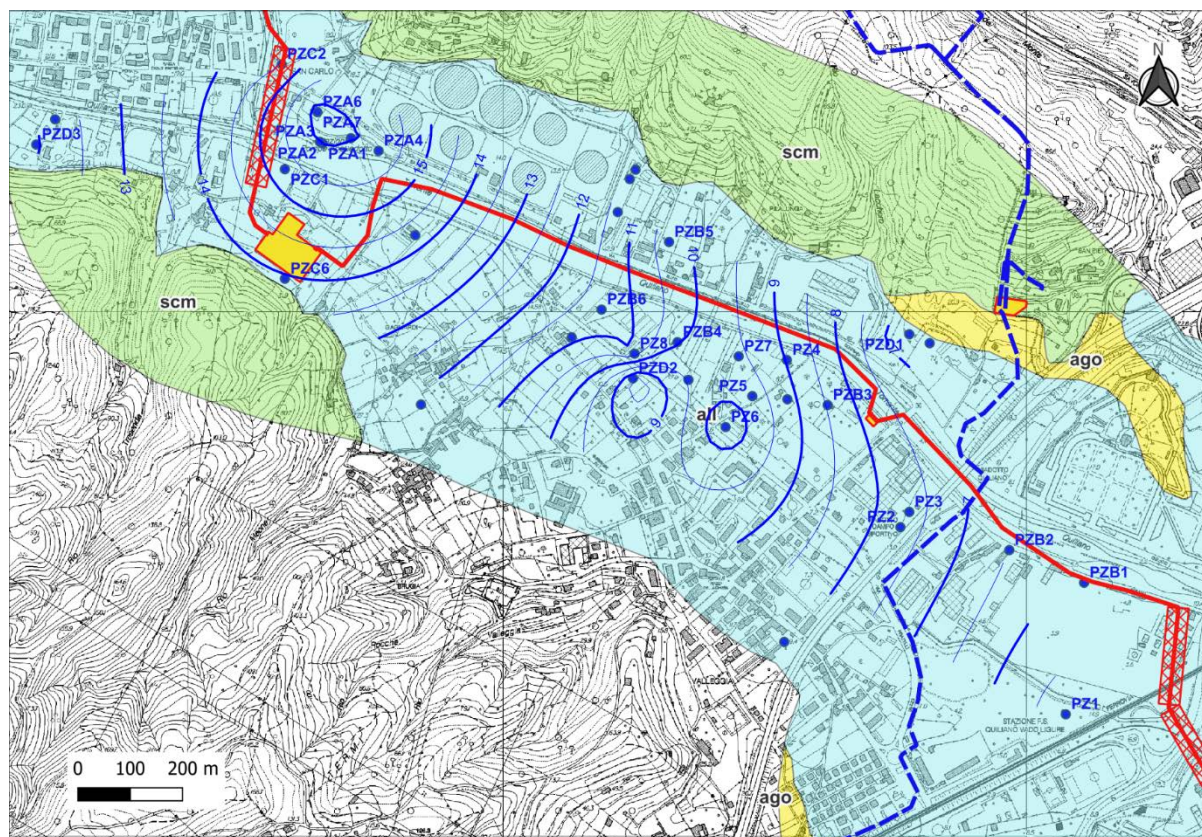




Fig. 4.3/D – Carta della soggiacenza dell'acquifero alluvionale del Quiliano.

**LEGENDA:** Curva principale (linea blu spessa), curva secondaria (linea blu sottile), pozzi con relativa numerazione (simbolo circolare blu), complesso alluvionale (all), complesso degli scisti metamorfici (scm), complesso delle argille di Ortovero (ago), linea rossa: tracciato di progetto, linea blu tratteggiata: Met. Cairo Montenotte-Savona DN 300 (12"), MOP 64 bar e Met. Spina di Vado DN 300(12"), MOP 12 bar

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 24 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

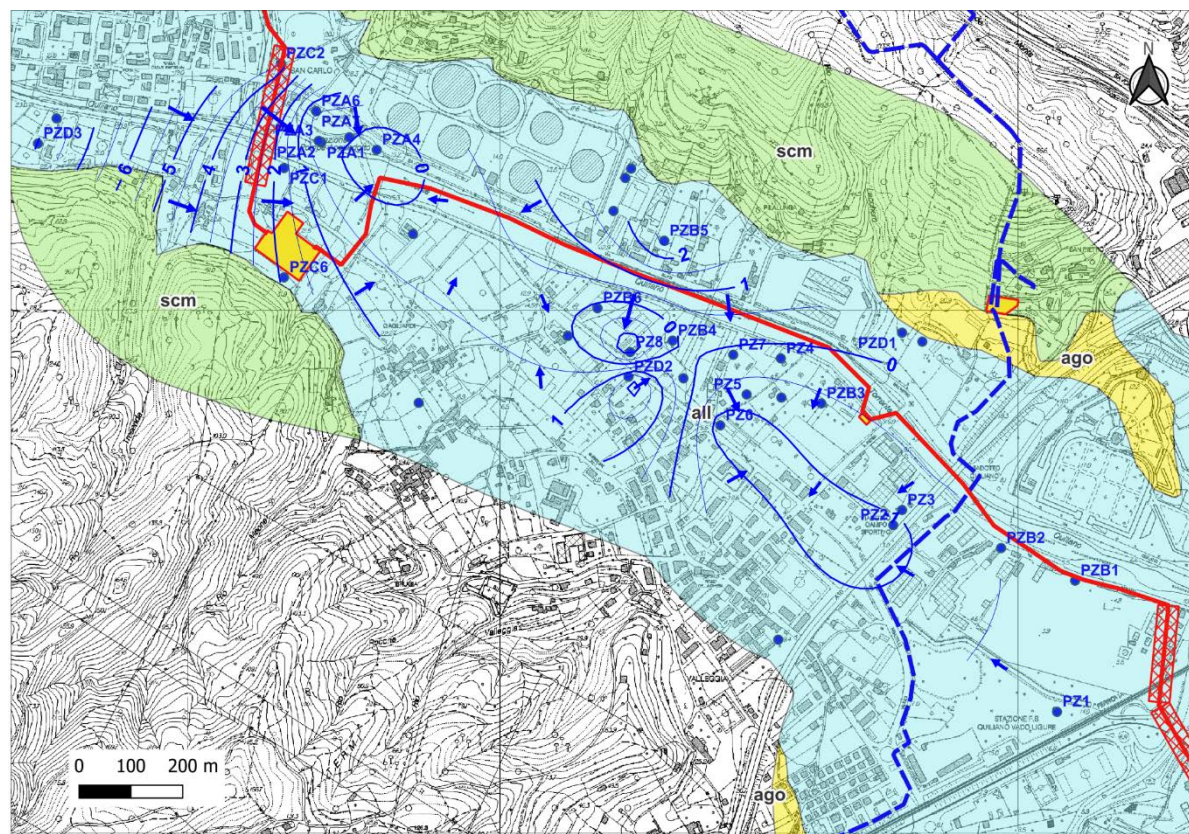




Fig. 4.3/E – Carta piezometrica dell’acquifero alluvionale del Quiliano.

**LEGENDA:** Curva isopiezometrica principale (linea blu spessa), curva isopiezometrica secondaria (linea blu sottile), direzione di flusso (frecche blu), pozzi con relativa numerazione (simbolo circolare blu), complesso alluvionale (all), complesso degli scisti metamorfici (scm), complesso delle argille di Ortovero (ago), linea rossa: tracciato di progetto, linea blu tratteggiata: Met. Cairo Montenotte-Savona DN 300 (12''), MOP 64 bar e Met. Spina di Vado DN 300(12''), MOP 12 bar



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 25 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

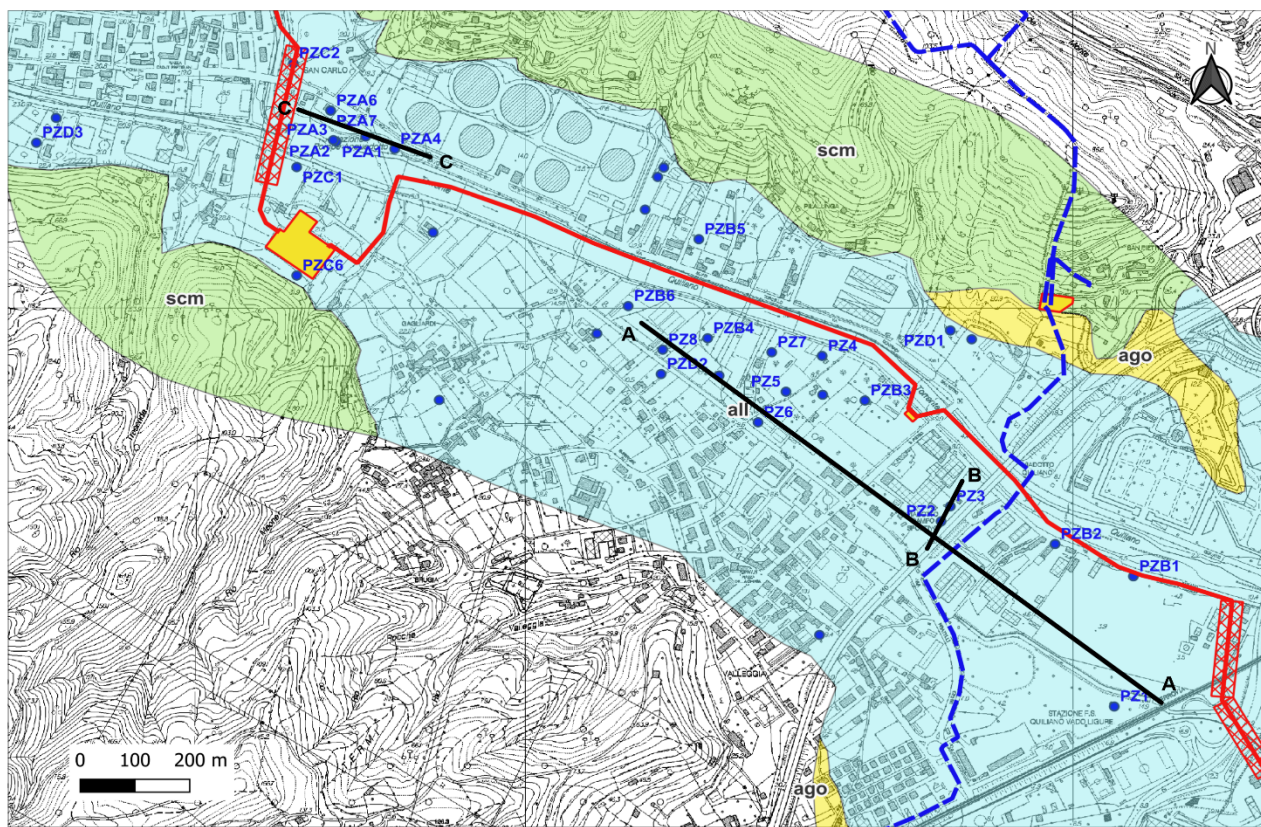



Fig. 4.3/F – Traccia delle sezioni di fig. 4.3/A, 4.3/B e 4.3/C.

**LEGENDA:** Traccia delle sezioni (linea nera), pozzi con relativa numerazione (simbolo circolare blu), complesso alluvionale (all), complesso degli scisti metamorfici (scm), complesso delle argille di Ortovero (ago), linea rossa: tracciato di progetto, linea blu tratteggiata: Met. Cairo Montenotte-Savona DN 300 (12''), MOP 64 bar e Met. Spina di Vado DN 300(12''), MOP 12 bar.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 26 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

#### 4.3.2 *Acquifero del Bormida di Spigno*

Nell'acquifero del Bormida di Spigno prevalgono sedimenti fini sabbioso-limosi, con livelli ghiaioso-sabbiosi discontinui e di limitato spessore.

Gli spessori del materasso alluvionale sono estremamente variabili. I pochi dati stratigrafici disponibili (ATO Savonese, 2003) evidenziano uno spessore massimo dei terreni alluvionali non superiore a 8 metri. Il substrato è rappresentato dalle formazioni filladico-scistose e cristalline pre-triassiche, dalle arenarie e dai conglomerati oligocenici, dalle formazioni ofiolitiche. Una falda superficiale di tipo freatico ha sede nei depositi alluvionali sabbioso-ghiaiosi. Inferiormente, dove i depositi sabbioso-ghiaiosi sono meno potenti e vi sono intercalazioni argillose, possono essere presenti modeste falde semi-confiniate.

I pozzi presenti nella piana alluvionale attraversata dal tracciato di progetto sono pochi. Nel settore di C. Tecchio – Villa Mari (a Nord di Cairo Montenotte), sono stati misurati alcuni valori di soggiacenza in pozzi abbandonati (intorno a 3- 4 m dal p.c.).



#### 4.3.3 *Altri acquiferi*

Il complesso arenaceo-conglomeratico, rappresentato dalla Formazione di Molare, di età oligocenica, è costituito da conglomerati poligenici a cemento calcareo ed arenarie conglomeratiche, che ne rappresentano la litofacies più frequente, cui sono associate lateralmente biocalciruditi, biocalcareniti e biocalciliti, e, nella parte sommitale della successione, da arenarie fini e siltiti. La successione che costituisce questa unità ricopre in discordanza le formazioni pre-oligoceniche con struttura a monoclinale, ad immersione di una decina di gradi verso nord-ovest. Il complesso arenaceo-conglomeratico ha doppia porosità, bassa permeabilità primaria per porosità e permeabilità secondaria per fratturazione, generalmente di basso-medio grado, maggiormente significativa in corrispondenza delle zone cataclastiche. La falda è libera negli orizzonti più superficiali di alterazione e nel reticolo di discontinuità dell'ammasso roccioso sottostante; può essere parzialmente confinata nelle zone di circolazione idrica più profonda entro sistemi di faglia/frattura tamponati da strati pelitici a bassa permeabilità relativa (ATO Savonese, 2003).

L'acquifero delle dolomie di M. Rossotta, è dotato di elevata permeabilità relativa per fratturazione e carsismo. In ragione del significativo sviluppo dei fenomeni di dissoluzione carsica, sia superficiali che profondi, l'acquifero carbonatico è sede di una importante circolazione idrica che alimenta numerose sorgenti, due delle quali sono situate all'interno della fascia di studio.

Il complesso del basamento cristallino di Calizzano Savona è costituito da ortogneiss con frequenti fasce cataclastiche, miloniti, paragneiss a biotite, anfiboliti e andesiti. Il grado di permeabilità relativa per fratturazione varia da basso a medio, ed è più elevato nelle aree in cui la maggiore frequenza di discontinuità e l'alterazione possono contribuire allo sviluppo di una discreta circolazione idrica.

Il complesso ofiolitico affiora principalmente nella valle del rio Loppa, nei pressi di Cairo Montenotte e nel tratto terminale della linea di progetto in prossimità di Rocchetta Cairo. Nessuna sorgente è presente all'interno del complesso ofiolitico.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 27 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

#### 4.4 Complessi idrogeologici tipo aquitardo

Il complesso delle argille di Ortovero, costituito da argille con intercalazioni di sabbie conglomeratiche e marne, forma il substrato impermeabile dell'acquifero del Quiliano nel settore costiero. Il complesso è caratterizzato da bassa permeabilità primaria per porosità. Il comportamento è di aquitardo - aquiclude.

Il complesso degli scisti metamorfici (scisti quarzoso-micacei, filladi carboniose e quarziti permotriassiche), è caratterizzato da bassa permeabilità per fratturazione e comportamento generale da aquitardo. Tuttavia, nella dorsale del M. Burot, in ragione della maggiore frequenza di litotipi massicci (metarenarie), in cui la frazione di fillosilicati è meno importante, nei livelli superficiali e dove vi è un più rilevante sviluppo di coltri detritiche, esiste una circolazione idrica significativa che dà luogo a numerose emergenze, alcune delle quali possono raggiungere anche portate medie intorno ad 1 l/s.

#### 4.5 Qualità delle acque superficiali

La rete di monitoraggio delle acque superficiali del Quiliano e del Bormida, derivante dal PTA della Regione Liguria è rappresentata in Fig. 4.5/A e 4.5/B.


Si tratta di 2 stazioni per il bacino del Quiliano e di 12 stazioni per la Bormida, di cui solo quelle più vicine all'area di interesse sono rappresentate in Fig. 4.5/B.

I risultati della classificazione delle acque superficiali per lo stato chimico e lo stato ecologico dei corpi idrici sono riportate nella tabella che segue, tratta e modificata dalla relazione del PTA vigente.

Tab. 4.5/A – Classificazione delle acque superficiali per lo stato chimico ed ecologico

Codice Corpo Idrico	Descrizione Corpo Idrico	Natura Corpo Idrico (Naturale/Altamente)	Stato Chimico	Stato Ecologico
5330031li	T. Quiliano o Trexenda 1	Naturale	Buono	Buono
5330032li	T. Quiliano o Trexenda 2	Altamente Modificato	Buono	Buono
5810311li	F. Bormida di Mallare 1	Naturale	Buono	Sufficiente
5810312li	F. Bormida di Mallare 2	Altamente Modificato	Buono	Sufficiente
5810313li	F. Bormida di Mallare 3	Altamente Modificato	Non Buono	Sufficiente
5810314li	F. Bormida di Mallare 4	Altamente Modificato	Non Buono	Sufficiente
5810321li	F. Bormida di Pallare 1	Naturale	Buono	Buono
5810322li	F. Bormida di Pallare 2	Altamente Modificato	Buono	Buono
5811li	F. Bormida di Spigno 1	Altamente Modificato	Buono	Buono
5812li	F. Bormida di Spigno 2	Altamente Modificato	Buono	Buono
5813li	F. Bormida di Spigno 3	Naturale	Buono	Sufficiente
5814li	F. Bormida di Spigno 4	Naturale	Buono	Sufficiente
5815li	F. Bormida di Spigno 5	Naturale	Buono	Sufficiente
5816IR	F. Bormida di Spigno 6	Naturale	Buono	Sufficiente

Per il bacino del Quiliano sia lo stato Chimico che lo stato Ecologico sono classificati come buoni nei due corpi idrici in cui è suddiviso. Per le Bormida la situazione è molto differenziata: lo stato Chimico è buono per la gran parte delle stazioni tranne che per due in cui non è buono. Lo stato Ecologico è in prevalenza sufficiente, buono per alcune stazioni della Bormida di Pallare e Spigno.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 28 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090




**Fig. 4.5/A - Acque superficiali. Rete di monitoraggio della Regione Liguria. Quiliano. LEGENDA: stazioni di monitoraggio (simbolo circolare rosso). Immagine tratta da: <http://srvcarto.regione.liguria.it/> PTA – Rete di monitoraggio acque sotterranee 2009-2014.**

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 29 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



Fig. 4.5/B - Acque superficiali. Rete di monitoraggio della Regione Liguria. Bormida di Spigno.  
**LEGENDA:** stazioni di monitoraggio (simbolo circolare rosso). Immagine tratta da:  
<http://srvcarto.regione.liguria.it/> PTA – Rete di monitoraggio acque sotterranee 2009-2014.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 30 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

#### 4.6 Qualità delle acque sotterranee

Della rete di monitoraggio dell'acquifero poroso del torrente Quiliano (suddiviso in due corpi idrici, torrente Quiliano e torrente Tresenda) fanno parte 5 pozzi situati nella piana alluvionale del torrente Quiliano, a valle di S. Carlo. Si tratta di pozzi ad uso idropotabile, gestiti da IRETI S.p.A.

Per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee si è fatto riferimento ai dati riportati nel PTA vigente per il periodo 2016-2021.

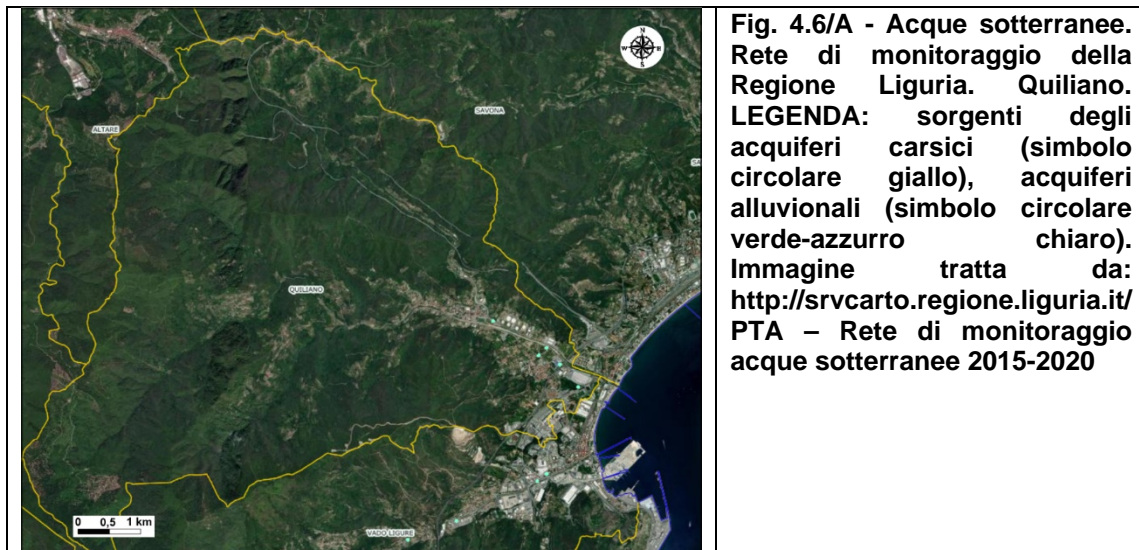
Nell'acquifero del Bormida di Spigno sono presenti 9 stazioni di monitoraggio, di cui le tre che riguardano l'area di interesse, situate nei comuni di Carcare e Dego, sono rappresentate in Fig. 4.6/B. I risultati della classificazione delle acque sotterranee per lo stato chimico e lo stato ecologico dei corpi idrici sono riportate nella tabella che segue, tratta e modificata dalla relazione del PTA vigente.

Tab. 4.6/A – Classificazione delle acque superficiali per lo stato chimico ed ecologico



Codice Corpo idrico	NOME	Stato Chimico	Stato Quantitativo
CI_ASV02_A	QUILIANO - SEGNO	Buono	Scadente
CI_ASV02_B	QUILIANO - SEGNO	Non Buono	Scadente
CI_ASV04	BORMIDA DI SPIGNO	Non Buono	Buono

Per i due corpi idrici del t. Quiliano - Segno, relativamente alla classificazione quantitativa, lo stato risulta nel complesso "scadente", per rischio di intrusione del cuneo salino.

Per quanto riguarda lo stato qualitativo-chimico, il corpo idrico CI\_ASV02\_A (Tresenda) risulta "buono", mentre il corpo idrico CI\_ASV02\_B (Quiliano) risulta "non buono", per elevati valori di conducibilità, cloruri, antimonio, ammoniaca e fluoruri.



Relativamente all'acquifero della Bormida di Spigno lo stato quantitativo (CI\_ASV04) è definito "buono", mentre lo stato qualitativo-chimico è "non buono", a causa di elevati valori di Triclorometano, Boro e Cloruri.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 31 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

Nessuna sorgente facente parte delle stazioni di monitoraggio della Regione Liguria rientra nel territorio dei comuni attraversati dal tracciato di progetto. Le sorgenti carsiche indicate in Fig. 4.6/B sono situate nei comuni di Stella e Pallare.



Fig. 4.6/B - Acque sotterranee. Rete di monitoraggio della Regione Liguria. Bormida di Spigno. **LEGENDA:** sorgenti degli acquiferi carsici (simbolo circolare giallo), acquiferi alluvionali (simbolo circolare verde-azzurro chiaro). Immagine tratta da: <http://srvcarto.regione.liguria.it/> PTA – Rete di monitoraggio acque sotterranee 2015-2020.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 32 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## 4.7 Potenziali interferenze del tracciato di progetto con i punti d'acqua

### 4.7.1 Pozzi ad uso idropotabile

Nel seguito vengono discusse le potenziali interferenze dei pozzi ad uso idropotabile situati all'interno della fascia di 500 metri dai tracciati di progetto che riguardano l'Allacciamento FSRU Alto Tirreno (tratto a terra) DN 650 (26"), DP 100 bar e successivamente il Collegamento dall'Impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti DN 750 (30"), DP 75 bar.

### Allacciamento FSRU Alto Tirreno (tratto a terra) DN 650 (26"), DP 100 bar

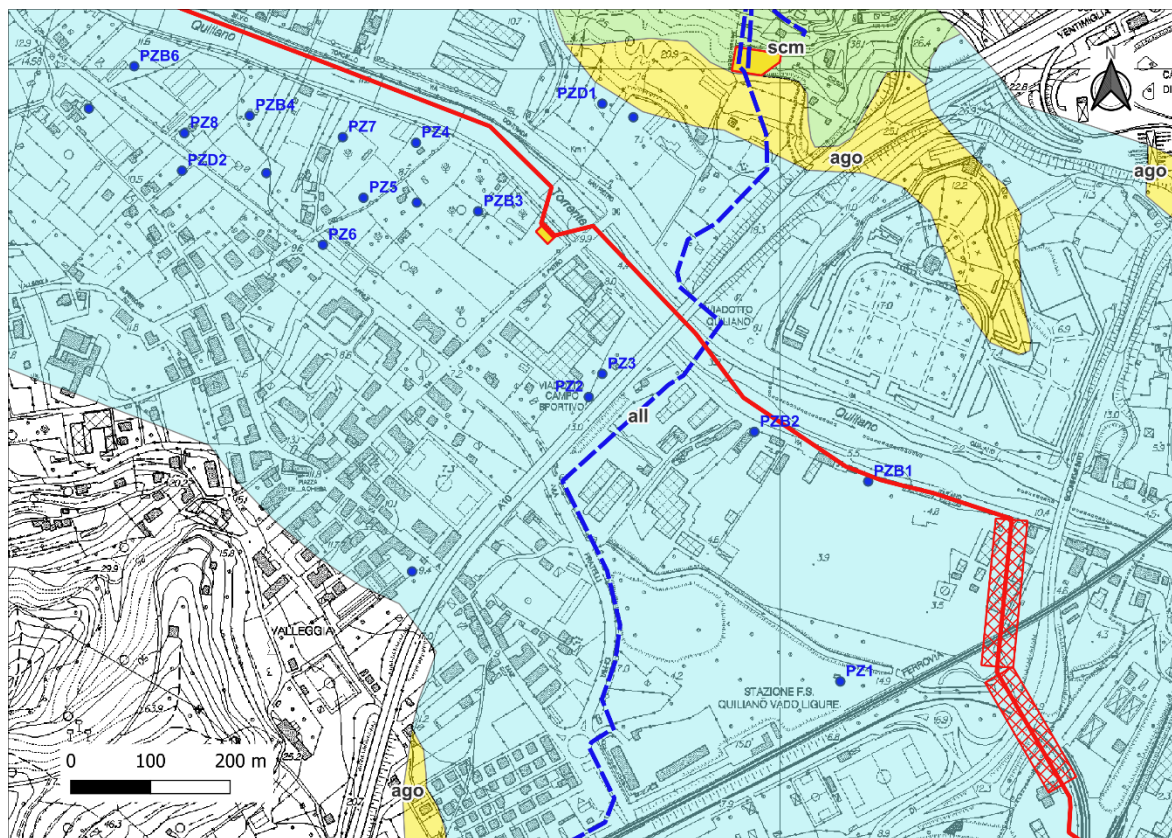




Fig. 4.7/A - Pozzi ad uso idropotabile (serie PZ) situati nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto dell'Allacciamento FSRU Alto Tirreno (tratto a terra)

#### PZ1

Pozzo denominato V/3, gestito da IRETI S.p.A., situato all'interno dell'acquifero alluvionale del Quiliano (Fig. 4.7/A). La portata massima dichiarata è di 50 l/s. Il tracciato di progetto dell'allacciamento FSRU Alto Tirreno attraversa la piana costiera e alluvionale con tre microtunnel (in ordine secondo il senso gas: MT Aurelia, MT Tangenziale, MT FS/Piazzale. La distanza minima dal pozzo è pari a circa 200 m per l'imbocco comune dei due microtunnel Tangenziale e FS/Piazzale.

PZ1, profondo 43,7 m, attraversa diversi livelli argillosi, di spessore compreso tra 2 e 4 m, che formano almeno due livelli acquiferi principali, entrambi semi-confinati, il primo a prevalente



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 33 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

granulometria sabbiosa, con il tetto posto alla profondità di circa 10 m dal p.c. e potente circa 6 m, il secondo con il tetto alla profondità di circa 25 m dal p.c. e potente circa 15 m., entrambi captati. La soggiacenza è di circa 5 m dal p.c. PZ1 è un pozzo isolato, situato al margine della carta piezometrica (Fig. 4.3/E) per cui i dati ottenibili sono relativamente affidabili. Tuttavia, assumendo la condizione più probabile dei rapporti falda/fiume (il corso d'acqua che alimenta la falda libera), si può ipotizzare che la direzione di deflusso sia orientata in direzione S o SE, risultando, il pozzo PZ1, sostanzialmente a monte-flusso rispetto ai microtunnel.

Inoltre, il progetto dei microtunnel prevede una profondità di posa relativamente limitata (circa 7-10 metri di copertura media). Ipotizzando come plausibile una sostanziale continuità degli orizzonti argillosi, non si verificherebbero interferenze con la falda semi-confinata più profonda (il cui tetto è posto alla profondità di circa 25 m dal p.c.), mentre con la falda semi-confinata soprastante, il cui tetto è posto ad una profondità di circa 10 m dal p.c., l'interferenza sarebbe assente o minima. Pertanto, la realizzazione dei microtunnel non produrrebbe interferenze significative con la circolazione sotterranea che alimenta il pozzo.

### PZ2 e PZ3

Pozzi denominati rispettivamente V/2 e V/1, situati in località Valleggia, all'interno dei depositi alluvionali del Quiliano (Fig. 4.7/A). Per PZ2 la pratica di concessione è ancora in istruttoria, mentre PZ3 è un pozzo in esercizio, gestito da IRETI S.p.A., con portata massima dichiarata di 50 l/s e portata media di 20 l/s. Il tracciato di progetto percorre il subalveo del torrente Quiliano ad una distanza di 120 m da PZ3 e 150 m da PZ2.



I dati stratigrafici, relativamente uniformi nei due pozzi (PZ2 è profondo 42 m, PZ3, 52 m), indicano la presenza di due livelli ghiaiosi di limitato spessore nei primi 10 -15 m, seguiti da un potente orizzonte ghiaioso (spessore intorno a 20 m), con tetto alla profondità di circa 25 m dal p.c. La soggiacenza si situa intorno a 7,5 m dal p.c. in entrambi i pozzi.

La percorrenza lungo l'alveo del corso d'acqua, a profondità relativamente modesta (in questo tratto non è previsto il metodo trenchless), non dovrebbe modificare in modo significativo il campo di moto della falda freatica. Supponendo cautelativamente che il corso d'acqua alimenti la falda (direzione di flusso della falda libera verso i pozzi), l'effetto barriera causato dalla tubazione in subalveo sarebbe minimo, data la distanza e le limitate dimensioni della condotta. Si può escludere anche un'interferenza sulla falda semi-confinata profonda, protetta da un orizzonte argilloso potente una decina di metri. Inoltre, la riduzione del volume dell'acquifero freatico attraversato lungo l'alveo può ritenersi trascurabile rispetto al volume totale dell'acquifero. Si può quindi ritenere che non si verifichi un'interferenza significativa del metanodotto con le acque sotterranee che alimentano i pozzi.

### PZ4, PZ5, PZ6, PZ7 e PZ8

Pozzi denominati rispettivamente V/4, V/5, V/6, V/7 e V/8 tutti in esercizio, situati in località Valleggia, all'interno dei depositi alluvionali del Quiliano (Fig. 4.7/A). Si tratta di pozzi gestiti da IRETI S.p.A. La portata massima dichiarata è di 50 l/s in tutti, tranne che in PZ8, per cui risulta un valore massimo di 70 l/s. Il tracciato di progetto percorre il subalveo del torrente Quiliano ad una distanza compresa tra 50 e 210 metri circa dai pozzi.

Dalle stratigrafie disponibili (PZ6 e PZ8, pozzi profondi rispettivamente 42,10 m e 40 m), si ricava una sostanziale uniformità stratigrafica: i depositi ghiaiosi sono nettamente prevalenti, separati in due livelli da un orizzonte argilloso di modesto spessore (1-2 m), che diminuisce da valle verso

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 34 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

monte, il cui tetto è posto alla profondità di circa 25 m dal p.c. La soggiacenza è compresa tra 10 e 11 m dal p.c.



La percorrenza del metanodotto lungo l'alveo del corso d'acqua, a profondità relativamente modesta (in questo tratto non è previsto il metodo trenchless), non dovrebbe modificare in modo significativo il campo di moto della falda freatica. Anche assumendo cautelativamente che i pozzi siano a valle-flusso rispetto al corso d'acqua, l'effetto barriera causato dalla tubazione in subalveo può ritenersi trascurabile per PZ8, PZ6 e PZ5, situati tra 100 m e 200 m circa dal tracciato, e minimo per PZ4, situato ad una cinquantina di metri di distanza. Inoltre, la riduzione del volume dell'acquifero freatico attraversato rappresentato dalla tubazione può ritenersi trascurabile rispetto al volume totale dell'acquifero. Si può quindi ragionevolmente stimare che non si verifichi un'interferenza significativa del metanodotto con le acque sotterranee che alimentano i pozzi.

### **Collegamento dall'Impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti, DN 750 (30"), DP 75 bar**

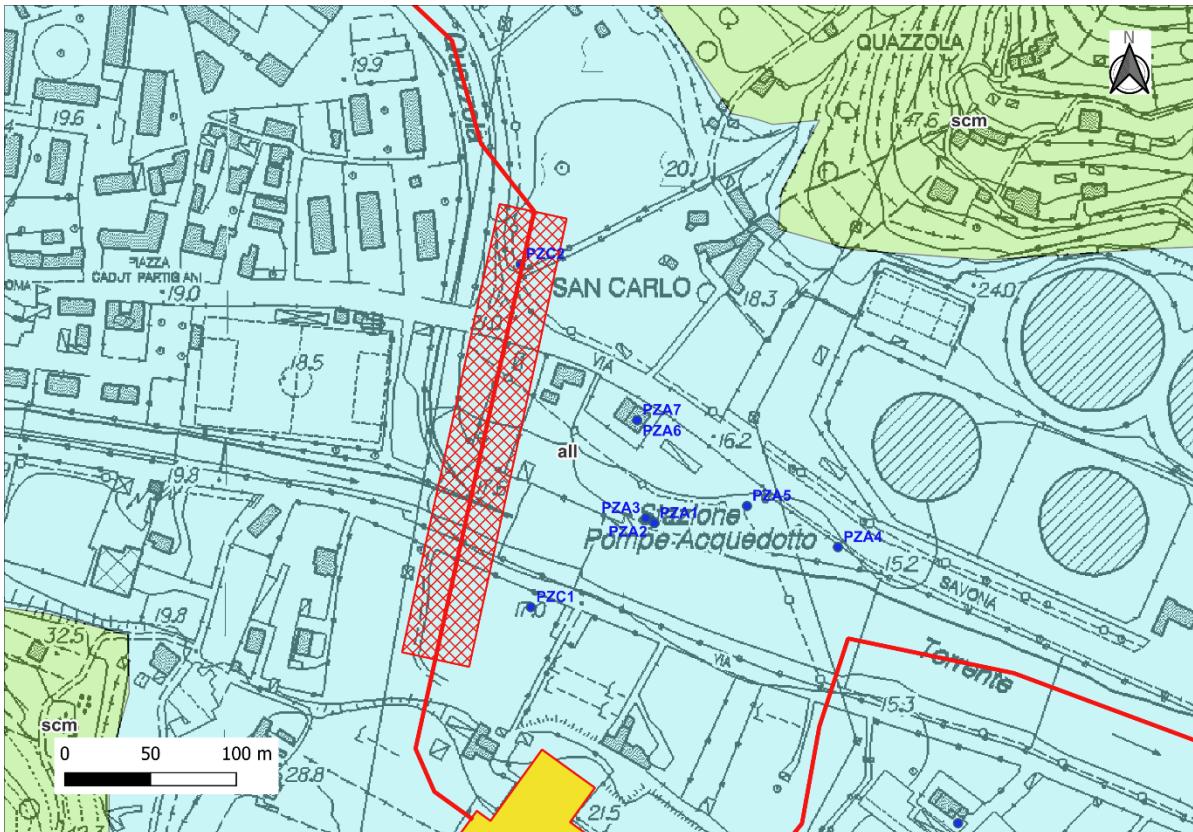
#### **PZA1, PZA2, PZA3, PZA4, PZA5, PZA6 e PZA7**

Si tratta di un campo pozzi situato in località S. Carlo, nei depositi alluvionali della sponda sinistra del Quiliano. I pozzi PZA1, PZA2, PZA6 e PZA7 non sono in esercizio. Per il pozzo PZA4 la pratica di concessione è in istruttoria, mentre i pozzi PZA3 e PZA5 sono in esercizio, gestiti da IRETI S.p.A. Per PZA3 e PZA5 le portate massime dichiarate sono di 40 l/s, le portate medie di 12,5 e 22 l/s rispettivamente. La distanza dei pozzi dal tracciato del MT Throwers è di circa 85 metri per PZA6 e PZA7, di un centinaio di metri per PZA1, PZA2 e PZA3, aumenta fino a 160 m e 215 m rispettivamente per PZA5 e PZA4.

Le stratigrafie disponibili riguardano PZA3, PZA4, PZA5 e PZA7. La profondità dei pozzi varia tra 29,9 m (PZA7) e 33,25 m (PZA5). I pozzi PZA4 e PZA5 attraversano ghiaie per l'intera lunghezza del foro e si arrestano su un livello argilloso basale che delimita a letto l'acquifero, avente uno spessore complessivo di circa 30 m. In PZA3 alle ghiaie sono intercalate, verso la base dell'acquifero, sabbie, dello spessore di circa 4 m, che poggiano direttamente sulle argille di fondo foro. Solo in PZA7 all'interno dell'acquifero ghiaioso-sabbioso è presente un orizzonte argilloso, potente circa 4 m. La soggiacenza si aggira per tutti i pozzi intorno a 16 m dal p.c.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 35 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



**Fig. 4.7/B Pozzi ad uso idropotabile (serie PZA) situati nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto del Collegamento dall'Impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti**

L'intero campo pozzi è situato a valle-flusso rispetto al MT Throwers, che attraversa la valle del Quiliano con direzione grosso modo perpendicolare all'andamento del corso d'acqua.

Il MT Throwers sarà realizzato ad una profondità relativamente superficiale (circa 7-10 metri di copertura media), interamente all'interno dei depositi alluvionali del torrente Quiliano. Tenuto conto della soggiacenza elevata, intorno a 16 m dal p.c., misurata anche in sponda destra (PZC1, 15 m dal p.c.) oltre che nel campo pozzi, si può stimare che il microtunnel si possa mantenere nell'insaturo per gran parte della sua lunghezza, interferendo con la falda di subalveo del torrente esclusivamente nell'interno dell'attraversamento. Tali condizioni possono essere considerate realistiche anche in periodi di falda alta: supponendo cautelativamente che i dati piezometrici utilizzati rappresentino un valore minimo di soggiacenza, un'escursione annuale di circa 3 m, come indicato da IRETI, comporterebbe valori di soggiacenza ancora maggiori della profondità di scavo del MT. In accordo alle sue dimensioni limitate, il MT produrrà un leggero e locale effetto barriera al deflusso sotterraneo, che può considerarsi trascurabile in termini di estensione spaziale, e comunque compensabile in pochi metri a valle dell'opera.

### PZA8

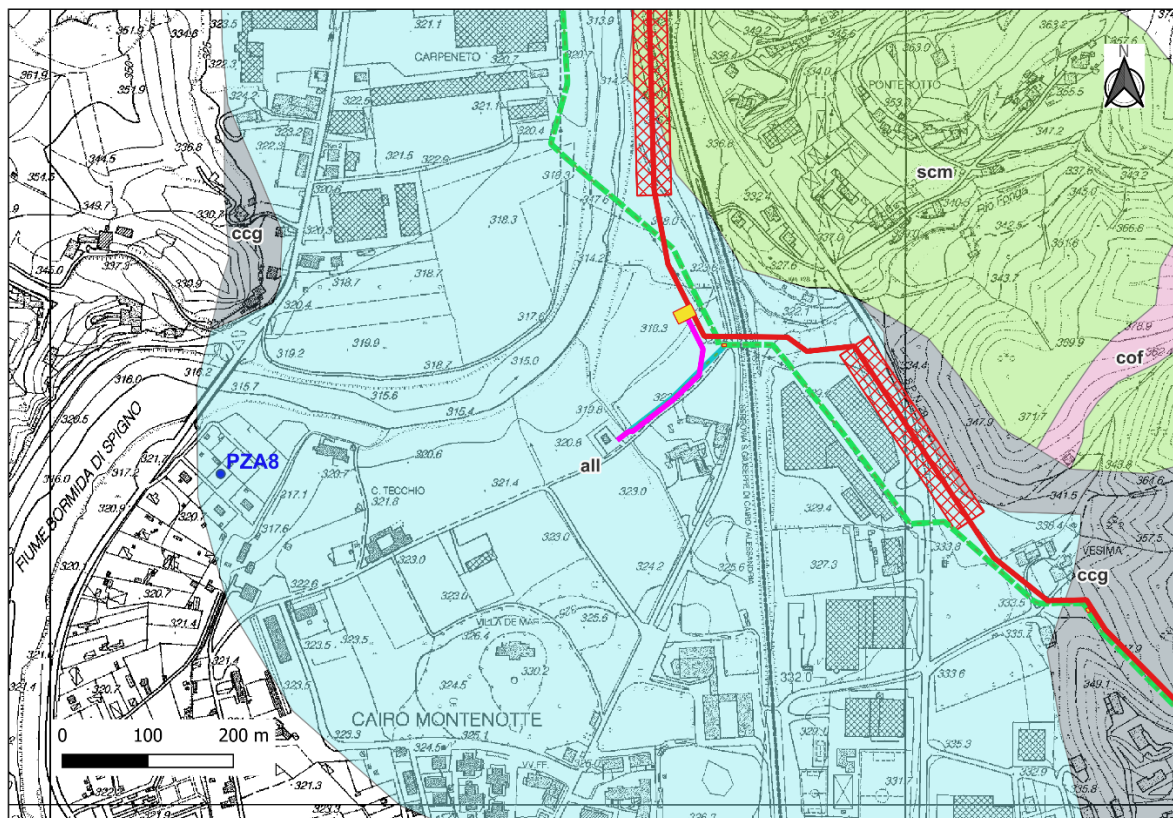
Si tratta di un pozzo privato ad uso idropotabile situato in località Martinetto, in comune di Cairo Montenotte, all'interno dell'acquifero del Bormida, localmente costituito da depositi ghiaioso-sabbiosi, con sabbie e silt al tetto (Fig. 4.7/C). La distanza dal tracciato di progetto del Nuovo stacco

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 36 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

per il comune di Cairo Montenotte è di circa 470 m. La soggiacenza, misurata in pozzi prossimi a PZA8, si situa intorno a 3-4 m dal p.c.

Tenuto conto della distanza elevata e del fatto che il tracciato di progetto è situato in posizione laterale rispetto alla presumibile direzione di flusso della falda freatica (ipotizzando ragionevolmente una direzione circa N-S verso l'alveo del Bormida), si possono escludere interferenze significative con l'opera di presa.



**Fig. 4.7/C – Pozzo PZA8 ad uso idropotabile situato nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto del Collegamento dall'Impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti**

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 37 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

#### 4.7.2 Sorgenti ad uso idropotabile

Per quanto riguarda le sorgenti, fatta eccezione per quelle di origine carsica, si è ipotizzato che, nella generalità dei casi, l'area di alimentazione corrisponda in prima approssimazione al bacino idrografico situato a quota superiore all'emergenza, tenendo conto dei limiti laterali rappresentati dai corsi d'acqua considerati come linee di drenaggio e quindi come limiti idrogeologici (Borsari C. et al., 1994).

#### SG1

Sorgente Tana della Volpe, situata a quota 30 m s.l.m., alla base del versante destro della valle del rio Quazzola, in prossimità dell'abitato di Dadera, posto sulla sponda opposta (Fig. 4.7/D). Non vi sono dati di portata, la richiesta di concessione è in istruttoria.

Il substrato roccioso dell'area di alimentazione della sorgente, delimitata lateralmente da due corsi d'acqua minori, è rappresentato dai metasedimenti permiani. La linea di progetto percorre il crinale del versante destro della valle del Quazzola ad una distanza minima dall'emergenza di circa 190 m. Tenuto conto che il crinale rappresenta il limite massimo presumibile dell'area di alimentazione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in tali condizioni morfologiche in profondità, e possa influire in maniera del tutto limitata con i fenomeni di infiltrazione nell'area del crinale.

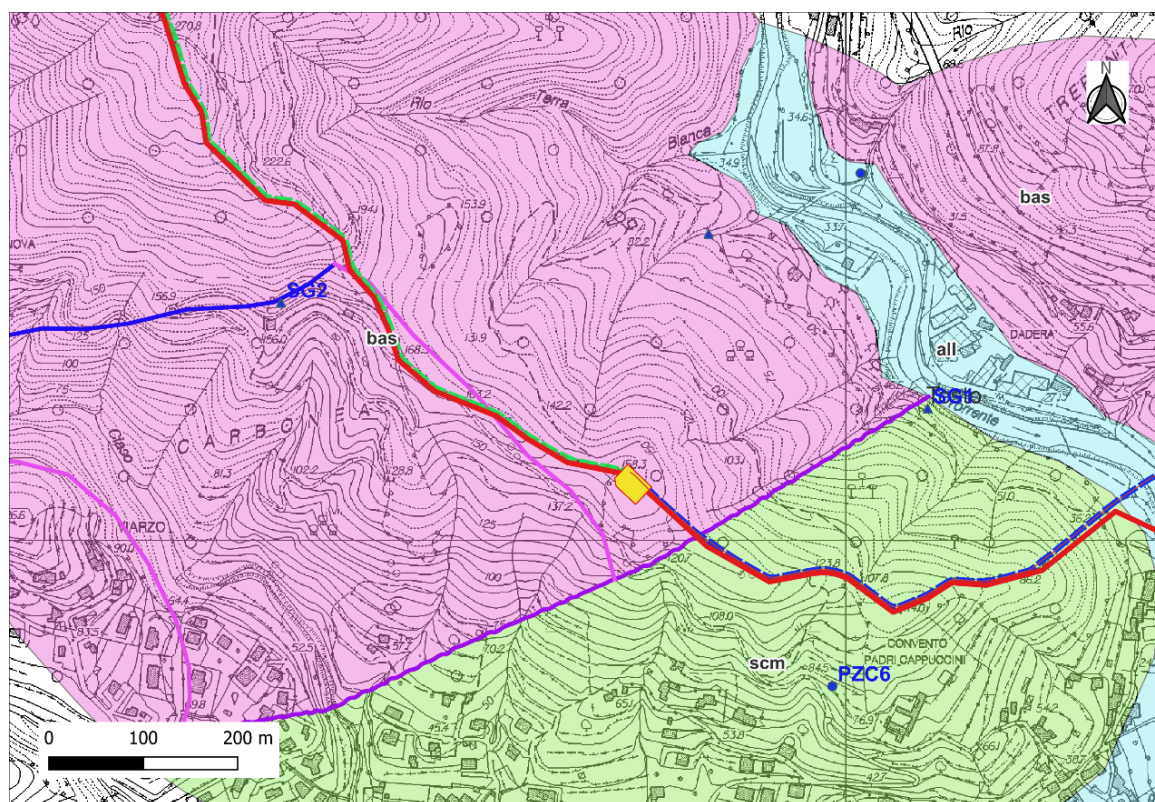


Fig. 4.7/D - SG1 e SG2. Sorgenti ad uso idropotabile situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso del basamento cristallino (bas), Complesso degli scisti metamorfici (scm), complesso alluvionale (all). Sovrascorrimenti (principali, linea viola, secondati linea rossa), Faglie (linea blu)

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 38 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## SG2

Sorgente situata alla quota di 165 m s.l.m., sul versante S della dorsale di Bric Alto (Fig. 4.7/D). La portata massima dichiarata è di 0,5 l/s.

L'emergenza, di un proprietario privato, scaturisce al limite tettonico tra gli ortogneiss che formano la parte sommitale della dorsale di Bric Alto ed i paragneiss affioranti nella parte inferiore. È possibile che il limite tettonico rappresenti una fascia di maggiore circolazione idrica che alimenta la sorgente.



La linea di progetto percorre il crinale del versante ad una distanza minima dall'emergenza di circa 75 m, interessando marginalmente il contatto ortogneiss - paragneiss. Considerando che il crinale rappresenta il limite massimo presumibile dell'area di alimentazione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in tali condizioni morfologiche in profondità e che possa influire in maniera molto limitata con i fenomeni di infiltrazione che alimentano la sorgente.

## SG3 e SG4

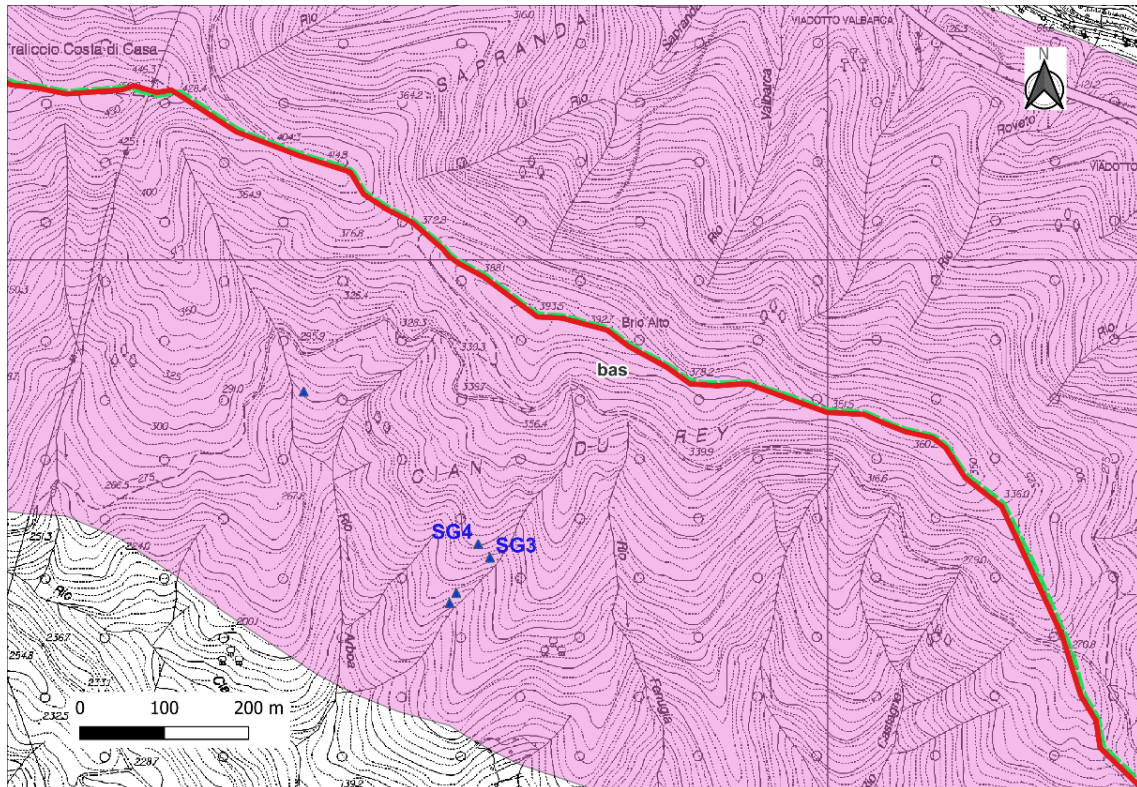
Sorgenti Morgaie 1 e 2, situate rispettivamente alle quote di 260 e 275 m s.l.m., nel versante meridionale (Cian du Rey) della dorsale del Bric Alto (Fig. 4.7/E). Attualmente non in esercizio, le portate dichiarate, molto basse, sono di 0,05-0,02 l/s.

Il versante, fino al crinale, è interamente costituito da ortogneiss. La linea di progetto percorre il crinale ad una distanza minima di 295 e 280 m circa dalle due sorgenti. Le portate molto basse indicano che verosimilmente le due sorgenti sono alimentate da circolazione locale nei livelli fratturati degli ortogneiss, con area di alimentazione di limitate dimensioni.

La distanza notevole della linea di progetto e la percorrenza sul crinale, limite massimo ipotizzabile del bacino idrografico che può alimentare le due emergenze, consentono di ritenere trascurabile l'interferenza con il regime delle sorgenti.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 39 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090




**Fig. 4.7/E- SG3 e SG4. Sorgenti ad uso idropotabile situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso del basamento cristallino (bas)**

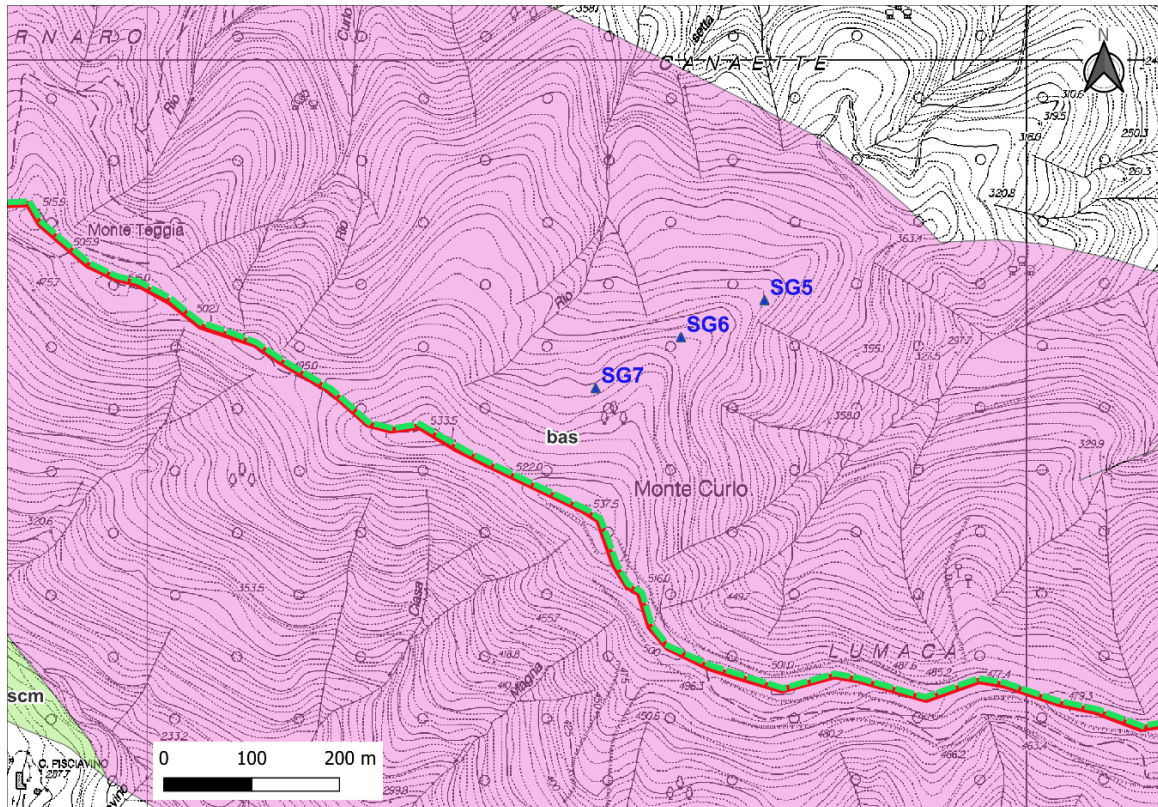
### SG5, SG6 e SG7

Gruppo di sorgenti situate a quote rispettivamente di 435, 465 e 475 m s.l.m. su una dorsale secondaria del versante Nord del M. Curlo (Fig. 4.7/F), con portate massime dichiarate di 0,5 l/s ciascuna. Attualmente non in esercizio, le sorgenti sono state verosimilmente abbandonate, non essendo state ritrovate durante i sopralluoghi le opere di presa, né rilevate emergenze riconducibili alle vecchie captazioni.

La dorsale secondaria e gli opposti versanti sono costituiti da ortogneiss anfibolici con giacitura NE-SO, sub-parallela all'andamento della dorsale, ed immersione verso NO di 60°-80°. L'allineamento delle tre emergenze, che sembra indicare un'associazione con lineamenti tettonici, non è stato confermato dal sopralluogo. La collocazione in prossimità del crinale e il mancato ritrovamento delle opere di presa sembrano indicare un possibile errore nella georeferenziazione delle sorgenti. In ogni caso, la linea di progetto percorre il crinale del M. Curlo ad una distanza minima di 315, 225 e 130 m dalle tre sorgenti. La significativa distanza dalla linea di progetto e la percorrenza sul crinale, consentono di ritenere poco significativa l'eventuale interferenza con il regime delle tre emergenze.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fig. 40 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



**Fig. 4.7/F - SG5, SG6 e SG7. Sorgenti ad uso idropotabile situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso del basamento cristallino (bas), Complesso degli scisti metamorfici (scm)**

### SG8

Sorgente situata in località Taggia e Novale, ad una quota di 280 m s.l.m. (Fig. 4.7/G). Attualmente non in esercizio, la portata dichiarata è di 0,28 l/s.


La sorgente scaturisce dal versante destro, con substrato roccioso costituito da metasedimenti permiani, della valle del Rio Pescio. L'area di alimentazione della sorgente è separata dal versante sinistro della valle, costituito dalla dorsale M. Curlo – M. Teggia percorsa dal tracciato di progetto, dal limite di drenaggio rappresentato dal corso del Rio Pescio e dal suo affluente rio Bosco Grande. L'esistenza di tale limite morfologico e idrogeologico quindi esclude una possibile interferenza della linea di progetto con il regime della sorgente.

### SG9

Sorgente situata in località Taggia e Novale, ad una quota di 430 m s.l.m. (Fig. 4.7/G). Attualmente abbandonata e non in esercizio, la portata dichiarata è di 0,12 l/s.

La sorgente scaturisce all'interno di una coltre detritica appartenente al versante Bosco Grande, che ne rappresenta verosimilmente l'area di alimentazione. È inoltre separata idrogeologicamente, per mezzo del corso del rio Teggia, dalla dorsale M. Teggia – Teggia Pertusio, percorsa lungo il crinale dal tracciato di progetto. Si può ritenere quindi che non vi siano interferenze con il regime della sorgente.

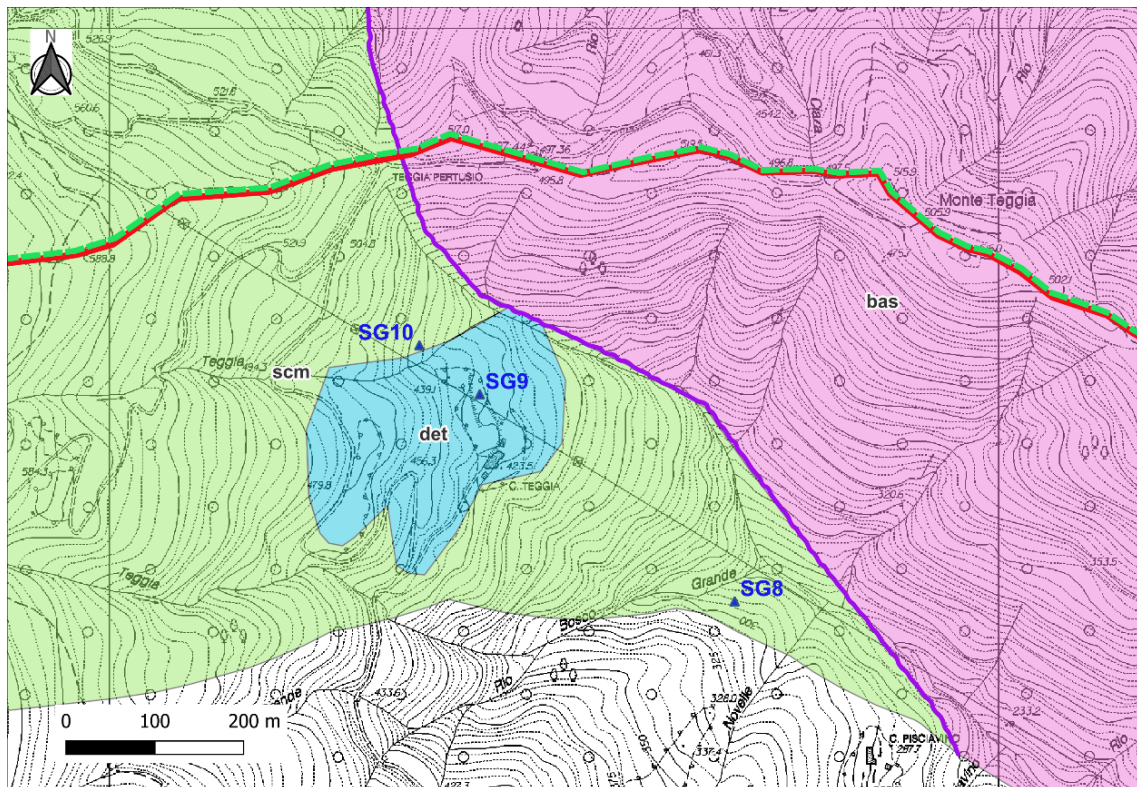


	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 41 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## SG10

Sorgente situata in località Taggia e Novale, ad una quota di 445 m s.l.m. (Fig. 4.7/G). Attualmente non in esercizio, la portata dichiarata è di 0,2 l/s. La sorgente scaturisce nel versante Bosco Grande in prossimità dell'alveo del Rio Teggia; il substrato roccioso è rappresentato da metasedimenti permiani. L'area di alimentazione è costituita dal versante a monte della quota di emergenza, che giunge fino al crinale della dorsale Teggia-Pertusio. La linea di progetto percorre il crinale di tale dorsale ad una distanza minima dall'emergenza di circa 215 m.



**Fig. 4.7/G- SG8, SG9, SG10.** Sorgenti ad uso idropotabile situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. **LEGENDA:** Complesso del basamento cristallino (bas), Complesso degli scisti metamorfici (scm), complesso detritico (det)

Considerando che il crinale rappresenta il limite massimo presumibile dell'area di alimentazione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in tali condizioni morfologiche in profondità, e possa influire in maniera del tutto limitata con i fenomeni di infiltrazione.

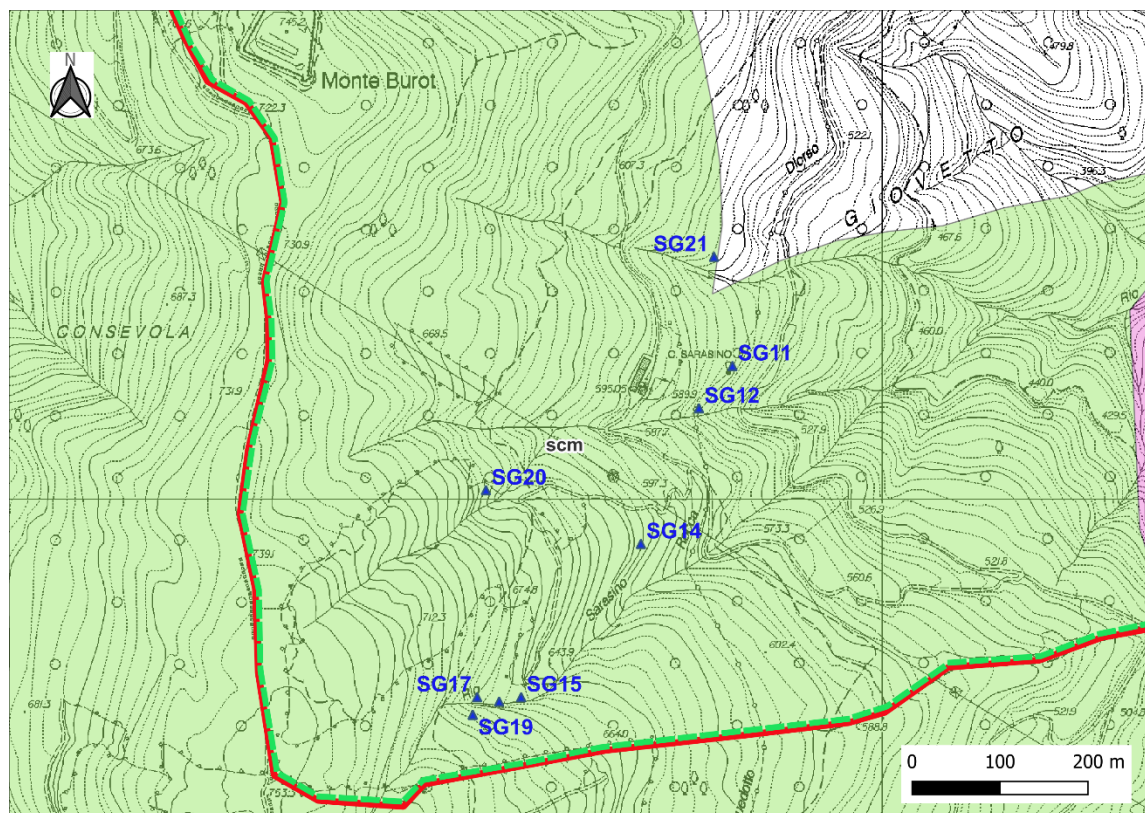
## SG11 e SG12

Sorgenti che fanno parte del gruppo denominato di Bosco Grande, comprendente anche SG13, SG14 e SG21. La portata media complessiva del gruppo di sorgenti nel 2023 è stata di 2,66 l/s. Le due emergenze sono situate a valle di C. Sarasino, ad una quota di 500 m s.l.m., nel versante Est

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 42 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

di M. Burot (Fig. 4.7/H). Il gestore di entrambe le sorgenti è IRETI S.p.A. Il substrato roccioso è costituito da metasedimenti permiani. L'area di alimentazione delle due sorgenti, che può spingersi verso monte fino al crinale di M. Burot, è delimitata lateralmente da due incisioni torrentizie, la meridionale delle quali la separa idrogeologicamente dal tracciato di progetto che percorre il crinale della dorsale Teggia-Pertusio. La distanza minima da tale tracciato è comunque notevole, compresa tra 415 e 375 m. Per quanto riguarda la linea di progetto che segue il crinale N-S di M. Burot, la distanza delle due sorgenti è superiore a 500 m; considerando che il crinale rappresenta il limite massimo presumibile dell'area di alimentazione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in tali condizioni morfologiche in profondità, e possa influire in maniera del tutto limitata con i fenomeni di infiltrazione.




**Fig. 4.7/H - SG11, SG12, SG14, SG20 e SG21. Sorgenti ad uso idropotabile situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso del basamento cristallino (bas), Complesso degli scisti metamorfici (scm)**

### SG13

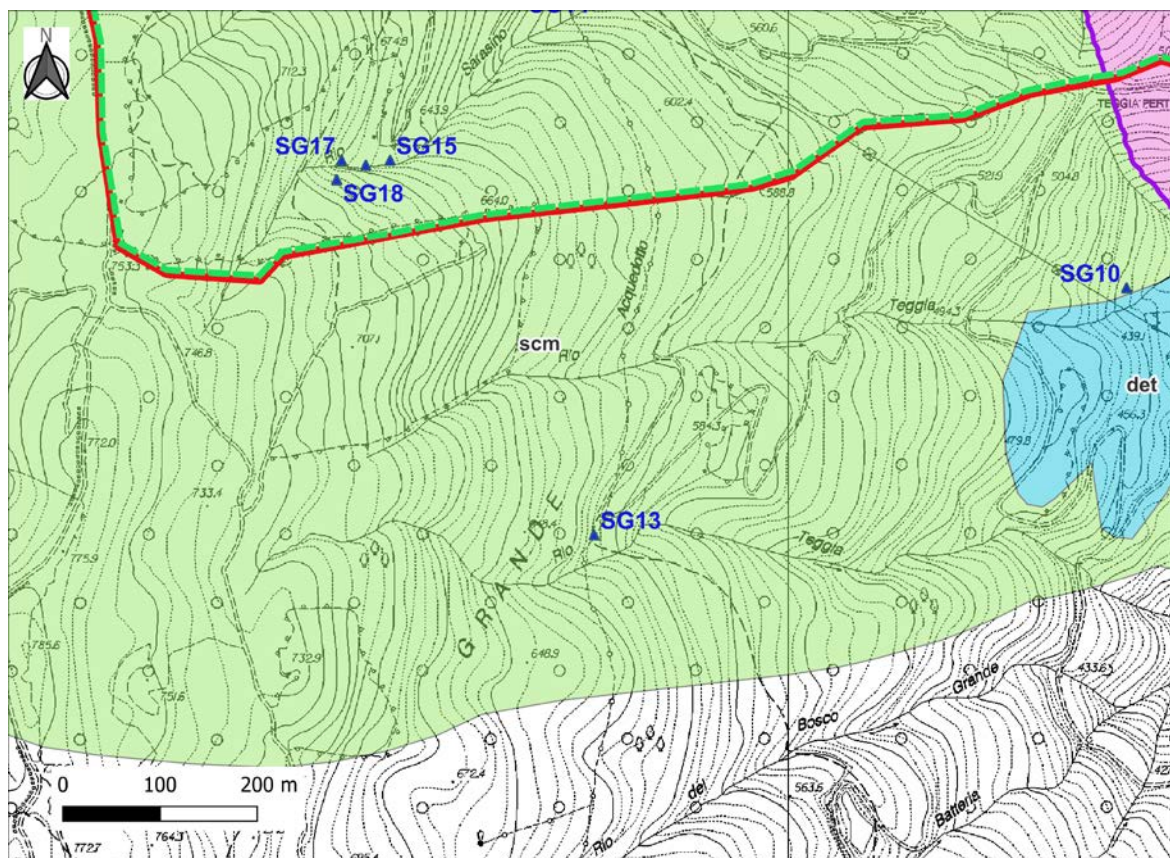
La sorgente fa parte del gruppo denominato di Bosco Grande, comprendente anche SG11 SG12, SG13, SG14 e SG21. La portata media complessiva del gruppo di sorgenti nel 2023 è stata di 2,66 l/s. L'emergenza è situata ad una quota di 610 m s.l.m., nel versante Est di M. Burot (Fig. 4.7/I). Il gestore della sorgente è IRETI S.p.A.

Il substrato roccioso è costituito da metasedimenti permiani. L'area di alimentazione comprende il settore di versante posto a quota superiore alla scaturigine, estesa potenzialmente fino al crinale del Monte Burot (versante Bosco Grande). Lateralmente la sorgente è delimitata da due rii

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 43 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

secondari, entrambi cartografati come Rio Teggia, che incidono con orientazione circa E-O il versante, uno dei quali separa idrogeologicamente la sorgente dal crinale di analoga direzione percorso dal tracciato di progetto. La distanza minima della sorgente dalla linea di progetto è di 335 metri. Si può quindi escludere qualunque possibile interferenza con il regime della sorgente.





**Fig. 1.7/I - SG13.** Sorgente ad uso idropotabile situata nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto.  
**LEGENDA:** Complesso del basamento cristallino (bas), Complesso degli scisti metamorfici (scm), Complesso detritico (det)

## SG14

La sorgente fa parte del gruppo denominato di Bosco Grande, comprendente, oltre a SG14, anche SG11, SG12, SG13 e SG21. La portata media complessiva del gruppo di sorgenti nel 2023 è stata di 2,66 l/s. L'emergenza è situata ad una quota di 615 m s.l.m., nel versante Est di M. Burot (Fig. 1.7/H). Il gestore della sorgente è IRETI S.p.A.

Il substrato roccioso è costituito da metasedimenti permiani. L'area di alimentazione della sorgente comprende il settore di versante posto a quota superiore alla scaturigine, esteso potenzialmente fino ai crinali delle due dorsali Teggia-Pertusio e M. Burot. La linea di progetto percorre il crinale della dorsale Teggia-Pertusio ad una distanza minima dall'emergenza di circa 230 m. Il rio Sarasino, situato a Sud dell'emergenza, rappresenta un limite di drenaggio che separa idrogeologicamente l'area di alimentazione di SG14 dalla dorsale Teggia-Pertusio. Pertanto, il crinale di Monte Burot rappresenta verosimilmente il limite massimo dell'area di alimentazione

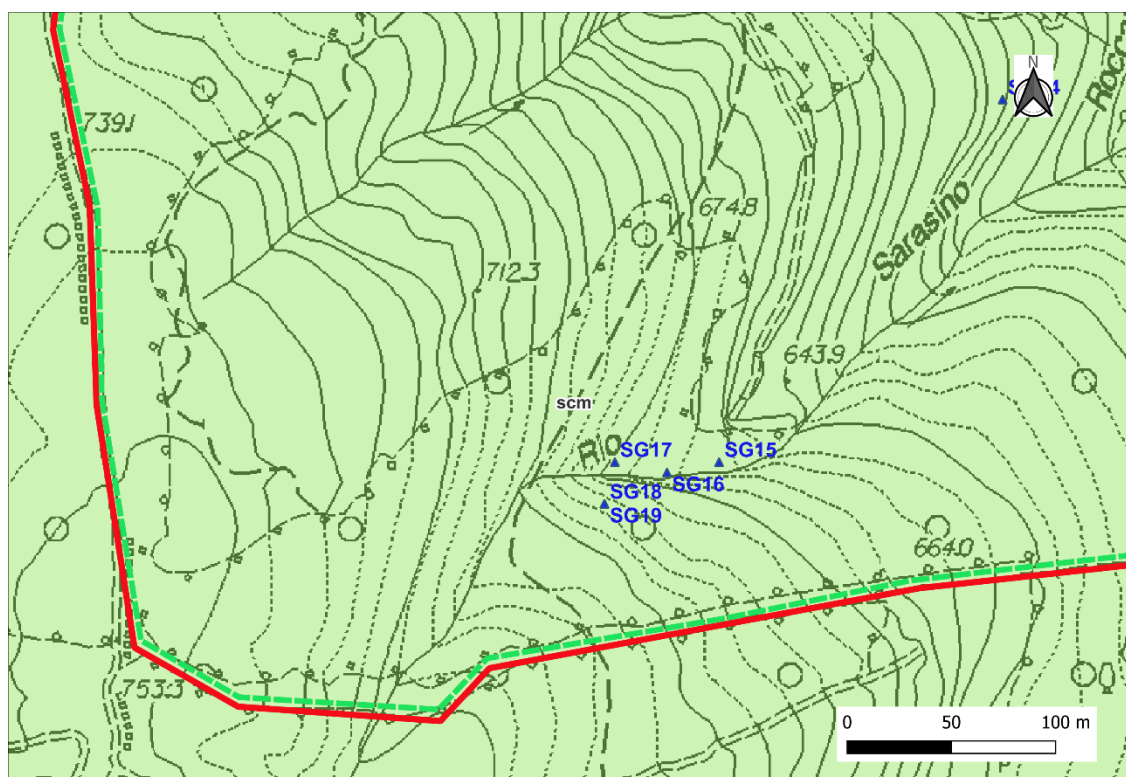
	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 44 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

verso monte. Data la distanza minima ancora maggiore rispetto a quelle considerate finora per le sorgenti trattate nei paragrafi precedenti (pari a circa 440 m) si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in tali condizioni morfologiche in profondità, e possa influire in maniera del tutto limitata con i fenomeni di infiltrazione che la alimentano.

### SG15, SG16, SG17, SG18 e SG19


Sorgenti che fanno parte del gruppo denominato Sarasino, situate lungo l'alveo ed in prossimità del rio Sarasino, a quote comprese tra 650 e 685 m s.l.m., nel versante Est di M. Burot (Fig. 4.7/L). La portata media complessiva nel 2023 è stata di 0,5 l/s. Il gestore delle sorgenti è IRETI S.p.A. Il substrato roccioso è rappresentato da metasedimenti permiani; in SG15, SG16 e SG17 il contributo da parte della coltre detritica che occupa il versante sinistro del rio appare significativo.



**Fig. 4.7/L - SG15, SG16, SG17, SG18 e SG19. Sorgenti ad uso idropotabile situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso degli scisti metamorfici (scm).**

L'area di alimentazione delle sorgenti comprende il settore di versante posto a quota superiore alle scaturigini, esteso potenzialmente fino ai crinali delle due dorsali Teggia-Pertusio a Sud e M. Burot ad Ovest. La linea di progetto percorre il crinale della dorsale Teggia-Pertusio ad una distanza minima dalle emergenze compresa tra 65 e 85 m.

Si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in tali condizioni morfologiche in profondità, e possa influire in maniera molto limitata con i fenomeni di infiltrazione che la alimentano. Inoltre, la bassa portata complessiva delle cinque sorgenti

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 45 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

suggerisce che l'area di alimentazione sia di limitata estensione.

Tuttavia, considerata la vicinanza delle opere di presa con il tracciato, in fase di realizzazione verrà valutata la necessità di procedure di mitigazione dell'impatto (rinterri con materiale granulare permeabile, e realizzazione di setti in argilla perpendicolarmente alla trincea, per evitare un eventuale deflusso preferenziale delle acque lungo il tratto interessato dallo scavo, in allontanamento dall'emergenza, allo scopo di garantire la funzionalità delle opere.

## SG20

Sorgente che fa parte del gruppo denominato Sarasino, situata ad una quota di 660 m s.l.m., nel versante Est di M. Burot (Fig. 4.7/H). La portata media complessiva del 2023 è stata di 0,5 l/s. Il gestore della sorgente è IRETI S.p.A. Il substrato roccioso è costituito da metasedimenti permiani. L'area di alimentazione della sorgente comprende il settore di versante posto a quota superiore alla scaturigine, esteso potenzialmente fino al crinale del Monte Burot. La linea di progetto percorre il crinale della dorsale del Monte Burot ad una distanza minima dall'emergenza di circa 270 m. Considerando che il crinale rappresenta il limite massimo presumibile dell'area di alimentazione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in profondità in tali condizioni morfologiche, e possa influire in maniera del tutto limitata con i fenomeni di infiltrazione che la alimentano.

## SG21

La sorgente fa parte del gruppo denominato di Bosco Grande, comprendente, anche SG11, SG12, SG13 e SG14. La portata media complessiva del gruppo di sorgenti nel 2023 è stata di 2,66 l/s. Il gestore della sorgente è IRETI S.p.A. L'emergenza è situata ad una quota di 560 m s.l.m., nel versante Est di M. Burot (Fig. 4.7/H). Il substrato roccioso è costituito da metasedimenti permiani. L'area di alimentazione della sorgente comprende il settore di versante posto a quota superiore alla scaturigine, estesa potenzialmente fino al crinale del Monte Burot (versante Bosco Grande). La linea di progetto percorre il crinale della dorsale del Monte Burot ad una distanza minima dall'emergenza di circa 495 m.



Considerando la rilevante distanza e che parimenti il crinale rappresenta il limite massimo presumibile dell'area di alimentazione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in profondità in tali condizioni morfologiche, e possa influire in maniera del tutto limitata con i fenomeni di infiltrazione che la alimentano.

## Sorgenti della Nova Terme Vallechiara

Nel versante Ovest della dorsale del M. Burot (comune di Altare) scaturiscono numerose sorgenti appartenenti alla concessione di acque minerali naturali "Nova Terme Vallechiara Srl", succeduta alla precedente gestione "Terme di Vallechiara S.p.A." dopo il fallimento di quest'ultima nel 2019. La produzione di acque minerali non è ancora ripresa, in quanto lo stabilimento è attualmente ancora in fase di ristrutturazione. Nelle more dei lavori di riconversione e del passaggio di proprietà, la nuova proprietà non è stata in grado di fornire dati relativi alle sorgenti (stato di attività, regime delle portate, chimismo).

## SGC5, SGC6, SGC7, SGC8, SGC9, SGC10

Sorgenti denominate Consevole, che scaturiscono nel versante Ovest della dorsale Monte

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 46 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

Baraccone – Monte Burot, in prossimità dell'alveo di un rio senza nome tributario del torrente Conservola (Fig. 4.7/M). Sono comprese tra la quota di 655 m s.l.m. (SGC5) e la quota di 600 m s.l.m. (SGC10). La minima distanza dal tracciato di progetto è di 310 m per SGC5 e la massima è di 475 m per SGC10.

Le sei sorgenti sono presumibilmente abbandonate da lungo tempo; di nessuna di esse è stata riconosciuta l'opera di presa. Data la scarsa copertura detritica, il substrato roccioso, rappresentato da metasedimenti permiani, affiora frequentemente lungo l'alveo ed i versanti del rio senza nome. La mutua vicinanza delle sorgenti indica che si tratta di un'emergenza diffusa con scarsa portata complessiva, considerata anche la quota relativamente elevata, prossima al crinale. Il regime delle portate è verosimilmente non perenne (nessun deflusso significativo è stato osservato all'epoca del sopralluogo nel corso del rio fino alla quota di SGC9). Si può pertanto ritenere che l'interferenza del tracciato di progetto sia trascurabile se non nulla con l'alimentazione delle sorgenti.

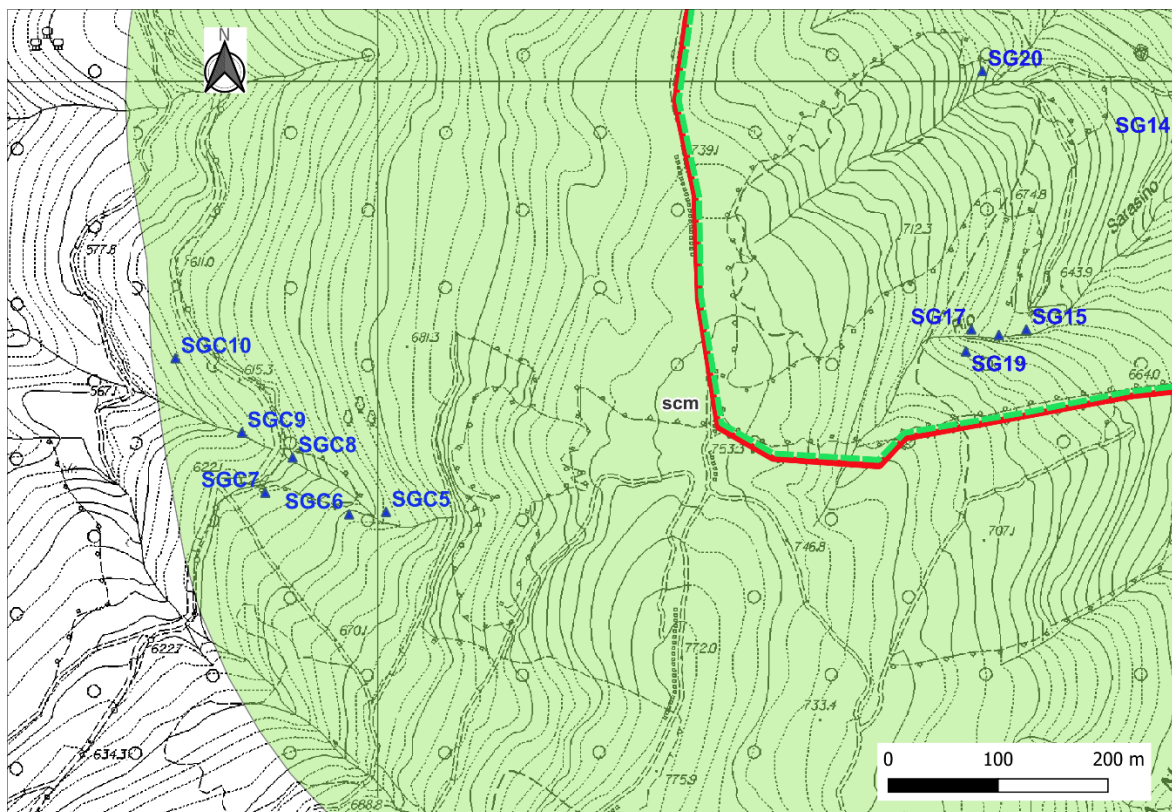



Fig. 4.7/M- SGC5, SGC6, SGC7, SGC8, SGC9, SGC10. Sorgenti di acque minerali naturali situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso degli scisti metamorfici (scm)

### SGV1, SGV2

Sorgenti denominate Vallechiara, situate sul versante Ovest del Monte Burot, SGV2 a quota 660 m s.l.m. e SGV1 a quota 630 m s.l.m., a distanza minima rispettivamente di 185 m e 225 m dal tracciato di progetto (Fig. 4.7/N).

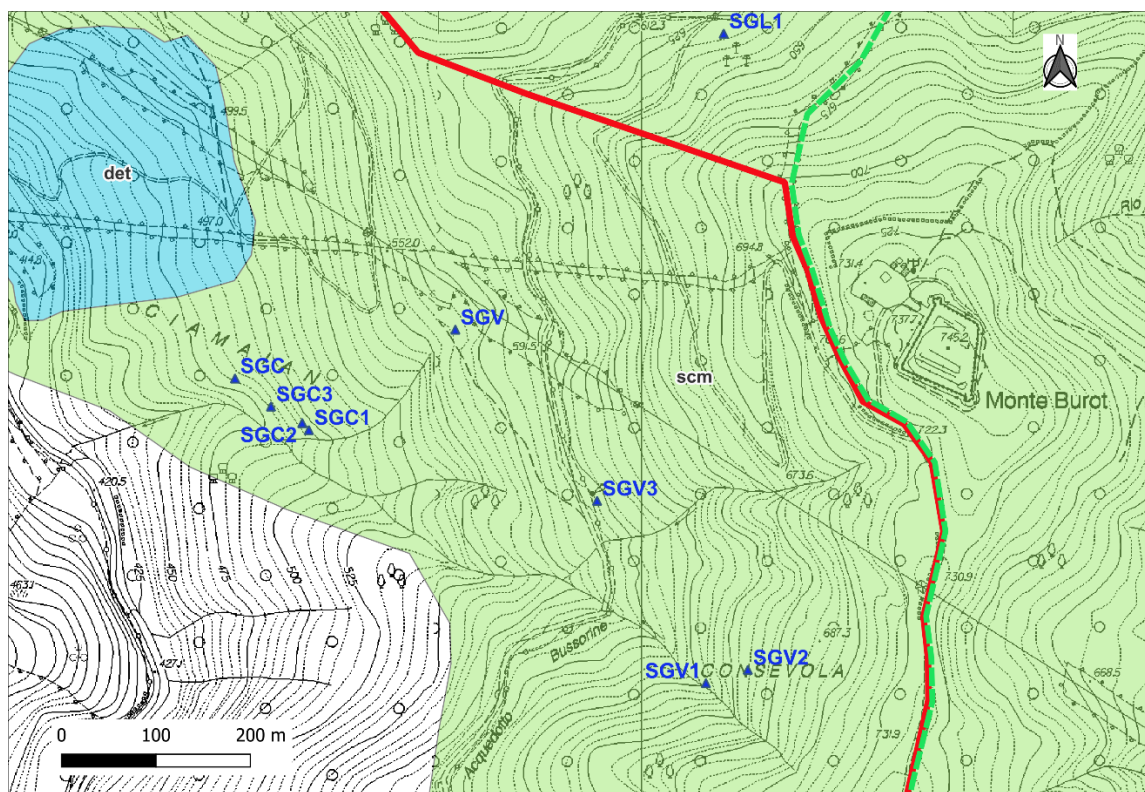
Le due sorgenti sono presumibilmente abbandonate; di nessuna di esse è stata riconosciuta infatti l'opera di presa. Il substrato roccioso è rappresentato da metasedimenti permiani, scarsamente

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 47 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

affioranti nell'area. Un'emergenza non captata è stata osservata a valle delle due sorgenti. Nel rio che scorre in prossimità delle due emergenze il deflusso all'epoca del sopralluogo era significativo.

Considerando che il crinale del Monte Burot percorso dalla linea di progetto rappresenta il limite massimo presumibile dell'area di alimentazione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in profondità in tali condizioni morfologiche, e possa influire in maniera del tutto limitata con i fenomeni di infiltrazione che alimentano le due sorgenti.





**Fig. 4.7/N - SGV, SGV1, SGV2, SGV3, SGC, SGC1, SGC2 SGC3. Sorgenti di acque minerali naturali situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso degli scisti metamorfici (scm), complesso detritico (det)**

### SGV3

Sorgente denominata Vallechiara, situata sul versante Ovest del Monte Burot, a quota 595 m s.l.m. (Fig. 4.7/N). La distanza minima dal tracciato di progetto è di 300 metri. La sorgente scaturisce da un versante a pendenza medio – elevata, costituito da metasedimenti permiani, non affioranti nell'intorno della sorgente, e coperto da una sottile coltre detritica.

Tenuto conto che il metanodotto in progetto percorre il crinale spartiacque del Monte Burot, che rappresenta il limite dell'area di alimentazione nell'ipotesi della sua massima espansione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in profondità in tali condizioni morfologiche, e possa influire in maniera del tutto limitata con i fenomeni di infiltrazione che alimentano SGV3.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 48 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## SGV

Sorgente denominate Vallechiara, situata sul versante Ovest del Monte Burot, a quota 560 m s.l.m. (Fig. 4.7/N). La distanza minima dal tracciato di progetto è di 260 metri.

La sorgente consiste di due emergenze, poste all'interno di un ampio avvallamento a bassa acclività, una situata a monte e l'altra a valle della strada sterrata che le collega alla strada principale dell'acquedotto Bussorine. Il substrato è rappresentato da metasedimenti permiani, non affioranti nell'intorno di SGV.

L'avvallamento è caratterizzato da copertura detritica significativa, anche se non molto estesa a monte, che fornisce verosimilmente un contributo importante all'alimentazione della sorgente stessa. Tenuto conto di tale aspetto e del fatto che il metanodotto in progetto percorre il crinale spartiacque, che rappresenta il limite dell'area di alimentazione nell'ipotesi della sua massima espansione, si può considerare che l'interferenza con il regime della sorgente sia minima.

## SGC, SGC1, SGC2, SGC3



Sorgenti denominate Consevole, scaturiscono nel versante Ovest della dorsale Monte Baraccone – Monte Burot, in prossimità dell'alveo di un rio senza nome tributario del torrente Conservola (Fig. 4.7/N). Sono comprese tra la quota di 495 m s.l.m. (SGC3) e la quota di 480 m s.l.m. (SGC). Le distanze minime dal tracciato di progetto sono pari a 395 m per SGC e di 415 m per SGC3.

Il substrato roccioso è rappresentato da metasedimenti permiani. La copertura detritica, scarsa nell'intorno delle emergenze, è continua e potente fino a circa 2 metri nel settore di versante a monte, come si rileva nelle scarpate delle piste sterrate che lo attraversano.

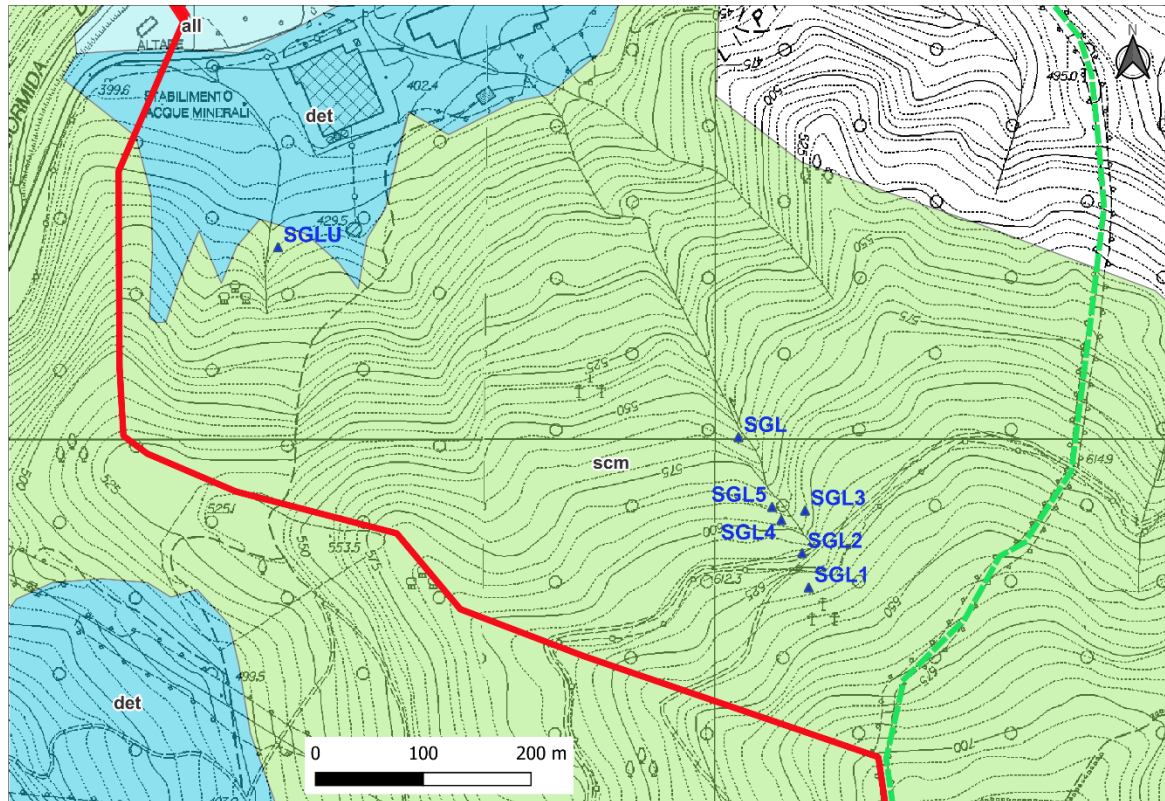
Le portate delle sorgenti all'epoca del sopralluogo sono state stimate in pochi l/min, le stesse opere di presa erano accessibili in quanto danneggiate e prive di chiusura.

Considerata la grande distanza delle sorgenti dal crinale in cui è situato il tracciato di progetto, che rappresenta il limite massimo presumibile dell'area di alimentazione, e le portate molto basse stimate, compatibili con una circolazione locale di ridotta estensione, si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in profondità in tali condizioni morfologiche, e possa influire in maniera del tutto limitata se non assente, con i fenomeni di infiltrazione che alimentano le sorgenti.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 49 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



**Fig. 4.7/O - SGL, SGL1, SGL2, SGL3, SGL4, SGL5, SGLU. Sorgenti di acque minerali naturali situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso degli scisti metamorfici (scm), complesso detritico (det), complesso alluvionale (all).**


### **SGL, SGL1, SGL2, SGL3, SGL4, SGL5**

Sorgenti denominate Lipiani, situate sul versante Nord del Monte Burot, in prossimità dell'alvo di un rio senza nome affluente del Bormida di Mallare (Fig. 4.7/O). Le quote sono comprese tra 555 m s.l.m. (SGL) e 630 m s.l.m. (SGL4); le distanze minime dal tracciato di progetto variano tra 125 m (SGL4) e 240 m (SGL).

Delle sei sorgenti, due non sono state ritrovate (SGL1 e SGL2), due hanno opere di presa non custodite e danneggiate (SGL3 e SGL5), due, probabilmente le più importanti (SGL e SGL4), sono ancora protette da accessi chiusi.

Il substrato roccioso è costituito da metasedimenti permiani, affioranti nel versante destro e lungo l'alveo del rio senza nome, che forma una valle marcatamente incisa. L'ammasso roccioso è caratterizzato da grado di fratturazione decimetrico-metrico, la foliazione degli scisti è prevalentemente sub-orizzontale.

Il tracciato di progetto percorre una dorsale secondaria del Monte Burot ad andamento NO-SE, separata dalla valle del rio senza nome in cui sono situate le sorgenti Lipiani da un'ampia valletta a minore incisione che tuttavia può rappresentare un limite idrogeologico significativo. Si può ritenere quindi che l'interferenza del tracciato del metanodotto con il regime delle sorgenti sia molto limitata se non nulla.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 50 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## SGLU

Sorgente denominata Fonte Lupo, situata a monte degli stabilimenti della Nova Terme Vallediarra, a quota 430 m s.l.m., ad una distanza minima dal tracciato di 120 m (Fig. 4.7/O).

Si tratta probabilmente della sorgente più importante; l'opera di presa è chiusa da porta metallica, delimitata da una zona recintata di protezione ed è raggiungibile attraverso una strada sterrata.

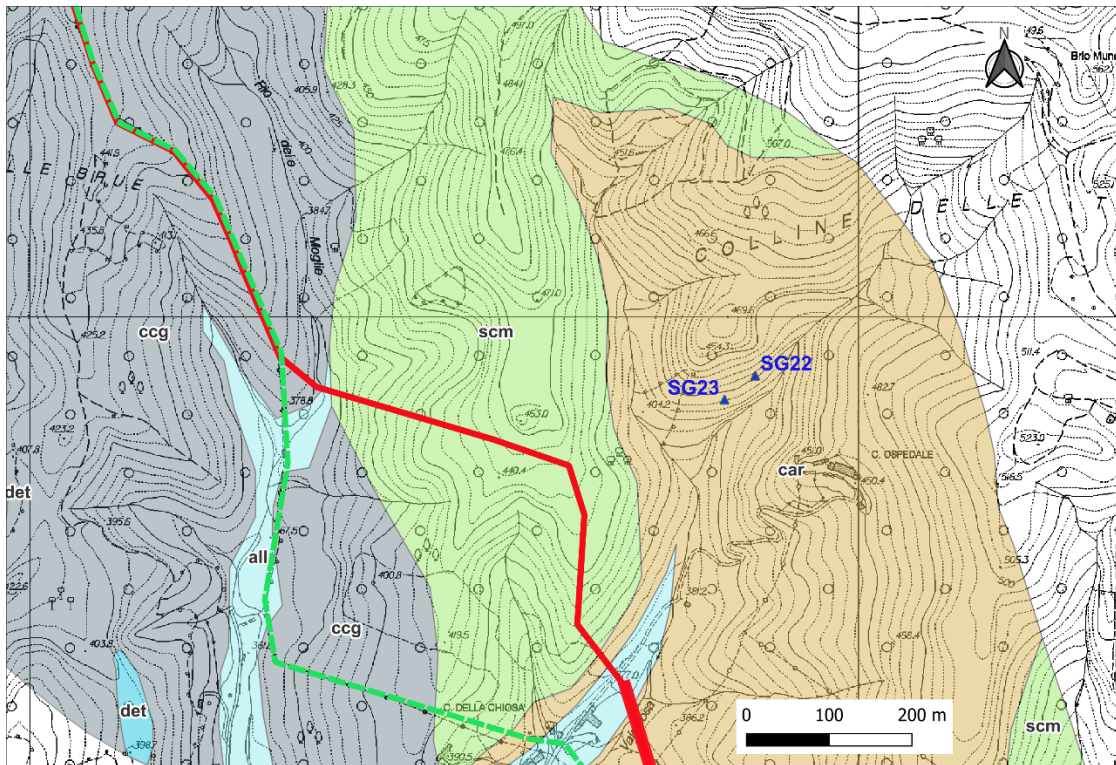
Scaturisce alla base di una scarpata compresa tra due incisioni erosive che confluiscono a valle della sorgente in un breve rio, affluente del Bormida di Mallare nei pressi dello stabilimento di acque minerali. Il substrato roccioso, formato da metasedimenti permiani, affiora estesamente nella scarpata e nell'alveo dei due rii ed è caratterizzato da grado di fratturazione decimetrico-metrico; le discontinuità sono aperte, la foliazione degli scisti è prevalentemente sub-orizzontale.

L'area di alimentazione della sorgente comprende il settore di versante posto a quota superiore alla scaturigine, esteso potenzialmente fino allo spartiacque del bacino del rio senza nome in cui la sorgente è situata. La linea di progetto percorre tale spartiacque ad una distanza minima dall'emergenza compresa tra 125 m (lateralmente, verso Ovest) e 220 m (a monte, verso Sud). Si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in tali condizioni morfologiche in profondità, e possa influire in maniera molto limitata con i fenomeni di infiltrazione che la alimentano.

Tuttavia, considerata la vicinanza delle opere di presa con il tracciato, in fase di realizzazione verrà valutata la necessità di procedure di mitigazione dell'impatto (rinterri con materiale granulare permeabile, e realizzazione di setti in argilla perpendicolarmente alla trincea, per evitare un eventuale deflusso preferenziale delle acque lungo il tratto interessato dallo scavo (in allontanamento dall'emergenza), allo scopo di garantire la funzionalità delle opere.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 51 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090




**Fig. 4.7/P - SG22 e SG23. Sorgenti ad uso idropotabile situate nella fascia di 500 m dal tracciato di progetto. LEGENDA: Complesso degli scisti metamorfici (scm), complesso carbonatico (car), complesso arenaceo-conglomeratico (ccg), complesso alluvionale (all) complesso detritico (det)**

### **SG22 e SG23**

Sorgenti denominate Galluccio 9 e 10, situate rispettivamente alla quota di 425 e 420 m s.l.m. in località Colline delle tane Gallucci (Fig. 4.7/P). La portata media complessiva è compresa tra 1,5 e 3 l/s. Il gestore delle sorgenti è IRETI S.p.A.

Le due emergenze scaturiscono verso la base della dorsale delimitata dalle due aste principali della valle del rio Valchiosa, all'interno del complesso carbonatico rappresentato dalle dolomie di Monte Rossotta.

Il tracciato di progetto percorre una dorsale secondaria del versante destro della stessa valle, costituita da Scisti filladici dell'unità di Montenotte, che ricoprono tettonicamente le dolomie dell'unità tettono-stratigrafica di Monte Sotta. Date le caratteristiche di scarsa permeabilità, gli scisti filladici costituiscono una copertura sostanzialmente impermeabile delle dolomie, il cui apporto all'alimentazione delle sorgenti può solo dipendere da eventuali contributi di ruscellamento superficiale verso le rocce del complesso carbonatico. Tali condizioni idrogeologiche, ed il fatto che la risalita del versante sarà eseguita a cielo aperto, portano ad escludere qualunque possibile interferenza con il regime delle sorgenti.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 52 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

#### 4.7.3 Pozzi destinati ad usi diversi dall'idropotabile

Di seguito vengono esaminate le potenziali interferenze dei pozzi ad usi diversi da quello idropotabile presenti all'interno della fascia di 100 metri dai tracciati di progetto.

Non sono presenti nell'archivio regionale sorgenti situate all'interno della fascia di 100 metri dai tracciati di progetto.

#### Allacciamento FSRU Alto Tirreno (tratto a terra) DN 650 (26"), DP 100 bar

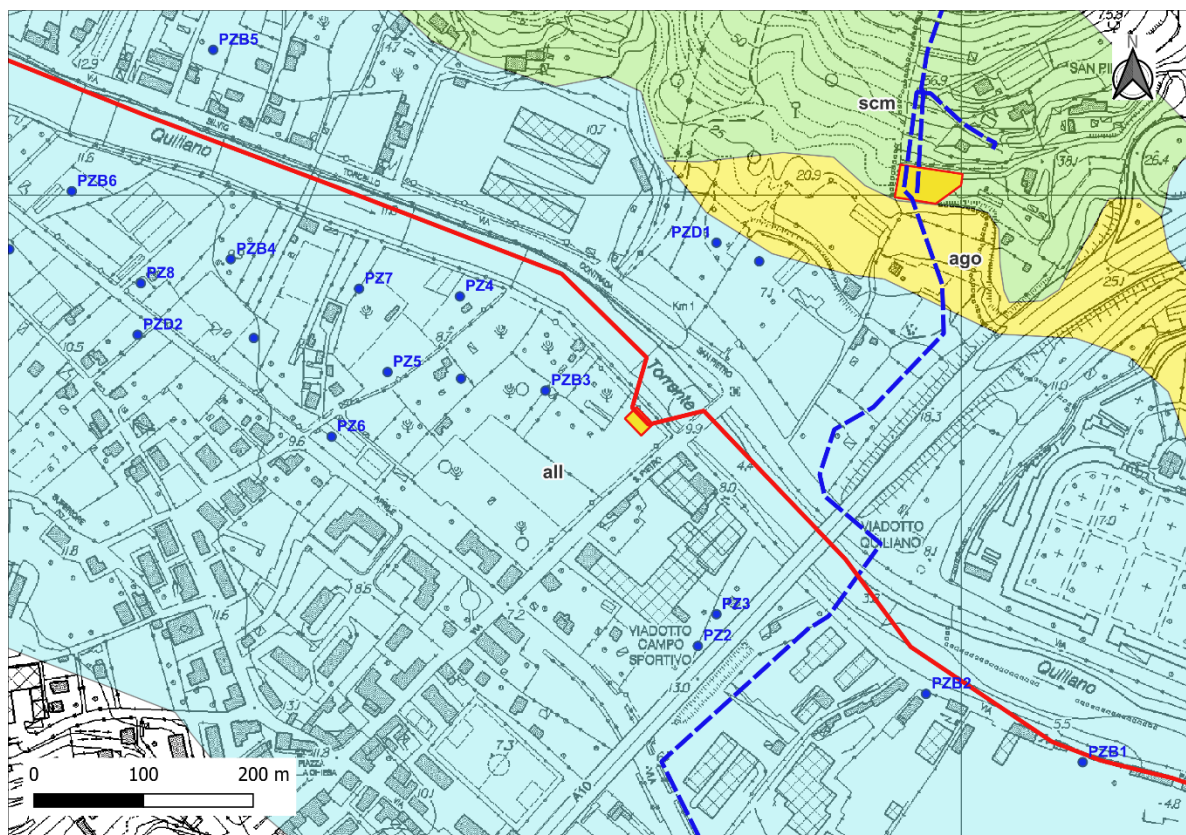



Fig. 4.7/Q - Pozzi ad usi diversi dall'idropotabile (serie PZB) situati nella fascia di 100 m dal tracciato di progetto dell'Allacciamento FSRU Alto Tirreno

#### PZB1 e PZB2

Pozzi situati in prossimità dell'alveo del Quiliano in località Valleggia, ad uso igienico e assimilati (antincendio, PZ1), e industriale (PZ2), con portate dichiarate di 15 e 10 l/s rispettivamente, attualmente non in esercizio (Fig. 4.7/Q). La distanza dal tracciato di progetto è pari a una decina di metri per PZ1, circa 30 m per PZ2.

Data la vicinanza con l'alveo del Quiliano, la soggiacenza nei due pozzi (non accessibili) dovrebbe avere un valore intorno a qualche metro dal p.c. Poiché la profondità di posa del metanodotto è realizzata con metodologia di scavo a cielo aperto, la tubazione dovrebbe interessare prevalentemente l'insaturo dell'acquifero alluvionale, non interferendo direttamente con la falda freatica se non temporaneamente, in periodi di falda alta. Le ridotte dimensioni della tubazione

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 53 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

consentono inoltre di ritenere che la riduzione del volume dell'acquifero sarebbe minima rispetto al volume totale dello stesso. Si può quindi ritenere poco probabile un'interferenza significativa del metanodotto con le acque sotterranee che alimentano i pozzi.

### PZB3, PZB4 e PZB6

Pozzi situati nella piana alluvionale di sponda destra del Quiliano in località Valleggia (Fig. 4.7/Q). I pozzi, ad uso irriguo, sono in esercizio; sono noti dati di portata solo per PB6 (1 l/s). La distanza dal tracciato di progetto è pari a circa 80 m per PZB3, a circa 95 m per PZB4 e a circa 85 m per PZB6. La percorrenza lungo l'alveo del corso d'acqua, a profondità relativamente modesta (in questo tratto non è previsto il metodo trenchless), non dovrebbe modificare in modo significativo il campo di moto della falda freatica. Assumendo cautelativamente che i pozzi siano a valle-flusso rispetto al corso d'acqua nei periodi in cui alimenta la falda, l'effetto barriera causato dalla tubazione in subalveo sarebbe minimo, data la distanza dai pozzi e le dimensioni ridotte della condotta. Inoltre, la riduzione del volume dell'acquifero freatico attraversato rappresentato dalla tubazione può ritenersi trascurabile rispetto al volume totale dell'acquifero. Si può quindi ritenere poco probabile un'interferenza significativa del metanodotto con le acque sotterranee che alimentano i tre pozzi.



### PZB5

Pozzo situato nella piana alluvionale del Quiliano in località Valleggia (Fig. 4.7/Q). Si tratta di un pozzo ad uso irriguo, con portata dichiarata di 0,5 l/s, in esercizio. La distanza dal tracciato di progetto è pari a circa 75 metri, la soggiacenza misurata è di circa 10 m dal p.c.

La percorrenza lungo l'alveo del corso d'acqua, a profondità relativamente modesta (in questo tratto non è previsto il metodo trenchless), non dovrebbe modificare in modo significativo il campo di moto della falda freatica. Anche supponendo cautelativamente che il corso d'acqua alimenti la falda (direzione di flusso della falda libera verso i pozzi), l'effetto barriera causato dalla tubazione in subalveo sarebbe minimo, data la distanza dai pozzi e le dimensioni limitate della condotta. Inoltre, la riduzione del volume dell'acquifero freatico attraversato rappresentato dalla tubazione può ritenersi trascurabile rispetto al volume totale dell'acquifero. Si può quindi ritenere poco probabile un'interferenza significativa del metanodotto con le acque sotterranee che alimentano i pozzi.

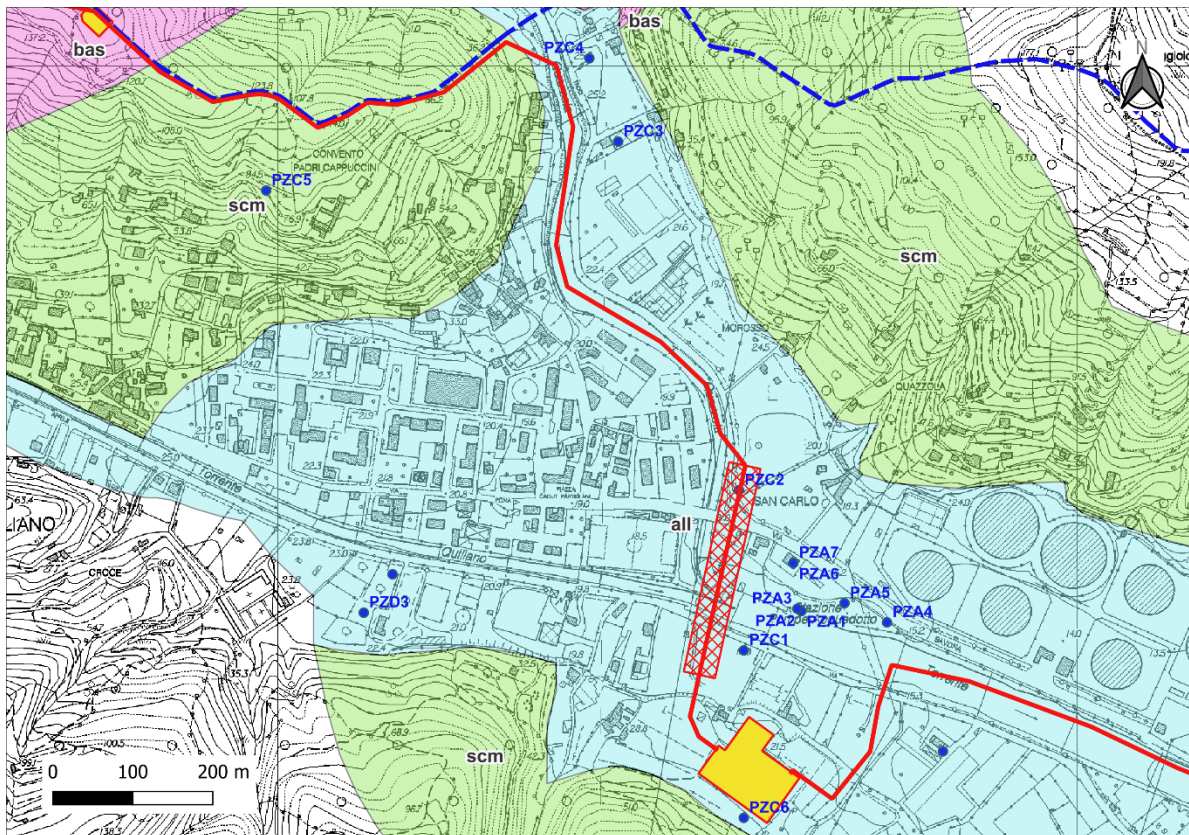
### PZD1, PZD2, PZD3

Pozzi situati nella piana alluvionale del Quiliano in località San Pietro (PZD1), Valleggia (PZD2) e Cimitero (PZD3) (Fig. 4.7/Q). Si tratta di pozzi ad uso irriguo, con portata non nota, situati ad una distanza maggiore di 100 metri, quindi non considerati per questo studio, ma che sono stati valutati ai fini dell'elaborazione dei dati di soggiacenza.

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 54 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## Collegamento dall'Impianto PDE alla Rete Nazionale Gasdotti, DN 750 (30"), DP 75 bar



**Fig. 4.7/R- Pozzi ad usi diversi dall'idropotabile (serie PZC) situati nella fascia di 100 m dal tracciato di progetto dell'Allacciamento FSRU Alto Tirreno**


### PZC1

Pozzo per uso irriguo, situato nella piana alluvionale del Quiliano in località Casina e S. Carlo (Fig. 4.7/R), non in esercizio, ma probabilmente ancora saltuariamente utilizzato. Il pozzo è profondo 26 m, la portata massima dichiarata era di 0,03 l/s. La distanza minima dal tracciato di progetto è pari a 45 metri. In PZC1 è stata misurata una soggiacenza uguale a 15 metri dal p.c..

Tenendo conto che la direzione di flusso della falda è sostanzialmente parallela all'andamento del tracciato di progetto in alveo in periodi siccitosi (Fig. 4.3/E), si può ritenere che il metanodotto non modifichi il campo di moto della falda nell'intorno del pozzo, non producendo alcun effetto barriera significativo. Nei periodi in cui il corso d'acqua alimenti la falda (direzione di flusso della falda libera verso il pozzo), l'effetto barriera causato dalla tubazione in subalveo sarebbe minimo, date le dimensioni limitate della condotta. Per quanto riguarda la riduzione del volume dell'acquifero rappresentato dalla condotta, esso appare trascurabile rispetto al volume complessivo.

### PZC2

Pozzo per uso irriguo, situato nella piana alluvionale del Quiliano in località Casina e S. Carlo (Fig. 4.7/R). La distanza minima dal tracciato di progetto è pari a 1,5 m. In PZC2 è stata misurata una

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 55 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

soggiacenza di 14,35 m dal p.c.; la profondità risulterebbe intorno a 20-25 m.

La sostanziale coincidenza della posizione del pozzo con l'asse del microtunnel produce un'interferenza significativa, che può danneggiare e compromettere l'opera, dato che la profondità del pozzo è superiore alla copertura del microtunnel e la distanza è minima. Sarà pertanto necessario valutare l'effettiva localizzazione del pozzo rispetto al microtunnel e individuare eventualmente opere di mitigazione o sostituzione del pozzo stesso.

### PZC3 e PZC4

Pozzi situati nella piana alluvionale del Quazzola, in località Tecci e Rubatti (Fig. 4.7/R). PZC3, non in esercizio, ha una portata dichiarata di 0,5 l/s, mentre per PZC4, in esercizio, non è noto il dato di portata. La distanza minima dal tracciato di progetto è pari a 60 m per PZC3 e a 40 m per PZC4.

Considerando in via cautelativa che anche il Quazzola alimenti la falda dei depositi alluvionali, la percorrenza del tracciato lungo l'alveo del corso d'acqua, a profondità relativamente modesta (in questo tratto non è previsto il metodo trenchless), non dovrebbe modificare in modo significativo il campo di moto della falda freatica.

Per entrambi i pozzi (PZC4 si trova quasi a monte-flusso rispetto al tracciato) l'effetto barriera causato dalla tubazione in subalveo sarebbe minimo, data la distanza dai pozzi e le dimensioni limitate della condotta. Inoltre, la riduzione del volume dell'acquifero freatico attraversato rappresentato dalla tubazione può ritenersi trascurabile rispetto al volume totale dell'acquifero. Si può quindi ritenere poco probabile un'interferenza significativa del metanodotto con le acque sotterranee che alimentano i pozzi.


### PZC5

Pozzo situato sul versante sinistro della valle del Quiliano, nei pressi del Convento dei Cappuccini. Si tratta di un pozzo ad uso irriguo, di cui non è nota la portata, in esercizio (Fig. 4.7/R). La distanza minima dal tracciato di progetto, che percorre il crinale del versante in cui è situato il pozzo, è pari a 95 m. Il pozzo è verosimilmente alimentato da una circolazione presente nelle discontinuità dell'ammasso roccioso formato da metasedimenti permiani che costituiscono la dorsale del versante sinistro della valle. Si può ritenere che la posa della condotta non interferisca con il volume saturo dell'acquifero, posto in tali condizioni morfologiche in profondità ed a valle del pozzo, e non possa pertanto influire significativamente con i fenomeni di infiltrazione che alimentano il pozzo alla base del versante.

### PZC6

Pozzo situato su di una superficie terrazzata appartenente alla piana alluvionale della sponda destra del Quiliano, in località Casina e Cimitero, al limite con il versante destro. Si tratta di un pozzo ad uso irriguo, con portata massima dichiarata di 4,15 l/s, e pratica di concessione in istruttoria (Fig. 4.7/R). Il tracciato di progetto FSRU Allacciamento Alto Tirreno risale la superficie terrazzata giungendo alla centrale PDE da SE, mentre il Collegamento alla Rete Nazionale esce dalla centrale verso NE. Il punto di ingresso dell'Allacciamento Alto Tirreno ed il punto di uscita del Collegamento alla Rete Nazionale sono situati ad una distanza minima rispettivamente di circa 80 m e 90 m dal pozzo in oggetto.

All'interno dell'area che sarà occupata dalla centrale sono stati eseguiti due sondaggi geognostici (VL-A-B05 e VL-A-B06), entrambi della profondità di 20 m, in cui non è stata riscontrata la presenza



	<b>PROGETTISTA</b>		<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b>	ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 56 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

della falda freatica, posta a profondità superiore, in accordo anche con i dati di PZC1 situato a valle della centrale.

Si può ritenere quindi che la posa delle condotte non interferisca con il volume saturo dell'acquifero e che non influisca in maniera significativa con i fenomeni di infiltrazione che alimentano il pozzo.



	PROGETTISTA		COMMESSA <b>NQ/R23350</b>	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		<b>REL-CI-E-11090</b>
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 57 di 192		Rev. <b>0</b>



Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

## 5 RIFERIMENTI

A.T.O. Savonese (2003) – Piano d'ambito provinciale in materia di organizzazione del Servizio Idrico Integrato. Analisi dell'utilizzo della risorsa idrica.



Borsari C. et al. (1994) – Carta delle possibili aree di alimentazione delle sorgenti censite nell'Appennino modenese con l'ubicazione delle fonti inquinanti potenziali: note descrittive. Pitagora editrice, Bologna

Regione Liguria (2021) – Piano di tutela delle acque 2016-2021.

	PROGETTISTA		COMMESSA <b>NQ/R23350</b>	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		<b>REL-CI-E-11090</b>
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 58 di 192		Rev. <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



## ALLEGATO 1: SCHEDE MONOGRAFICHE DI POZZI E SORGENTI

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 59 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZ1, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A2
ID	PZ1
KP (km)	0,433
Distanza dal tracciato (m)	197
Codice pratica	SVD0001865
Denominazione	PSVD0001865-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 53 MAPPALE: 318
Descrizione bacino	R. LUSSO
Descrizione corso	R. LUSSO
Portata max	50
Portata media	50
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da un pozzo denominato ""V/3"" in subalveo in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	R. LUSSO
desc_cor_1	R. LUSSO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	01/01/1999 00:00
Scadenza concessione	31/12/2028 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 60 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZ1		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	5.19	Coordinate
Profondità pozzo (m)	43.7	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	197	E 455048.6
Diametro (m)	Non noto	N 4903212.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		





PROGETTISTA



COMMESSA  
NQ/R23350

CODICE TECNICO  
-

LOCALITÀ

ALTO TIRRENO

REL-CI-E-11090

PROGETTO

FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti

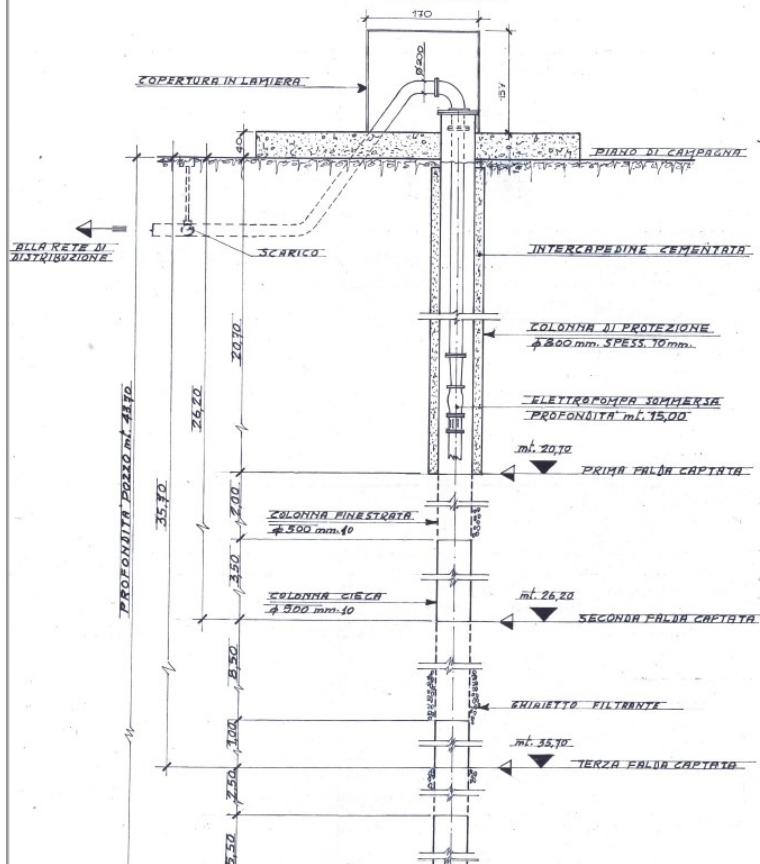
Fg. 61 di 192

Rev.  
0

Rif. SAIPEM 023113-370 - 000 LA-E-80090

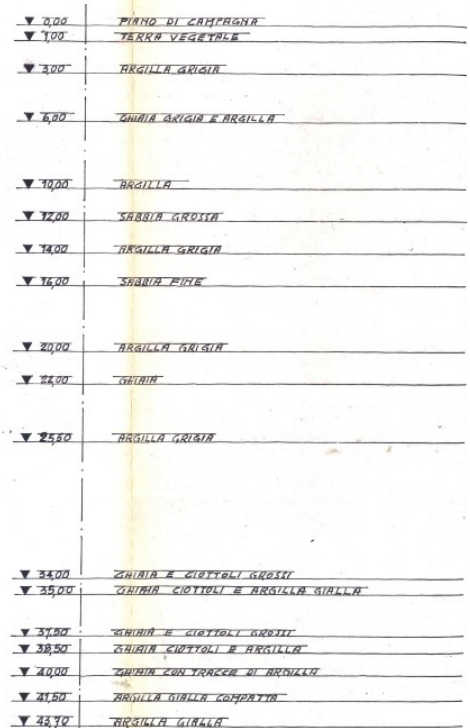
PARTICOLARE DEL POZZO V3

SCALA 1:50



STRATIGRAFIA DEL TERRENO

SCALA 1:200




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 62 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZ2, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A2
ID	PZ2
KP (km)	1,135
Distanza dal tracciato (m)	152
Codice pratica	SVD0000648
Denominazione	PSVD0000648-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 53 MAPPALE: 231
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	50
Portata media	20,98
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da un pozzo denominato ""V/2"" nel bacino del torrente Quiliano in località Valleggia in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	IN ISTRUTTORIA
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	01/01/1992 00:00
Scadenza concessione	31/12/2021 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 63 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

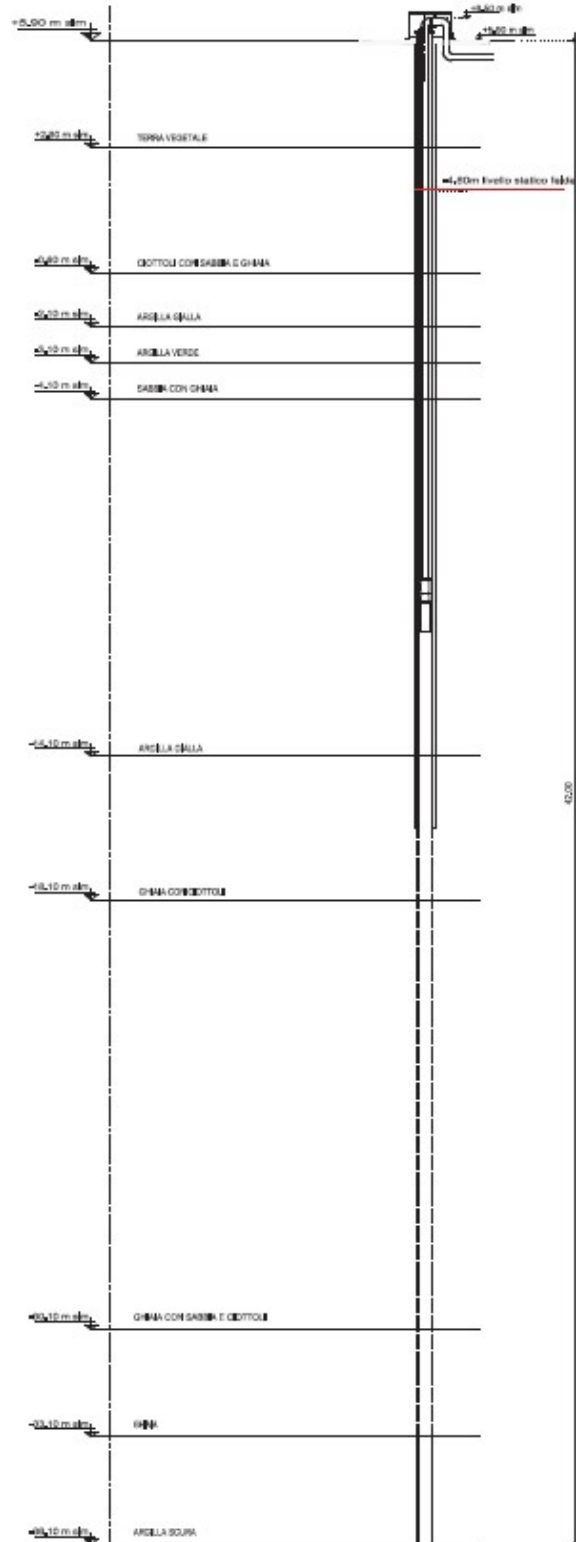
<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZ2		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	7.73	Coordinate
Profondità pozzo (m)	42	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	152	E 454733.0
Diametro (m)	Non noto	N 4903570.1
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		




	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 64 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 - 000 LA-E-80090

STRATIGRAFIA DEL TERRENO - Sc. 1:100 ALL. 1 SEZIONE STRATIGRAFICA POZZO \






	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 65 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZ3, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A2
ID	PZ3
KP (km)	1,145
Distanza dal tracciato (m)	120
Codice pratica	SVD0000388
Denominazione	PSVD0000388-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 53 MAPPALE: 234
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	50
Portata media	20.98
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da un pozzo ""V/1"" in località Valleggia in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	01/01/1992 00:00
Scadenza concessione	31/12/2021 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 66 di 192	Rev. 0	

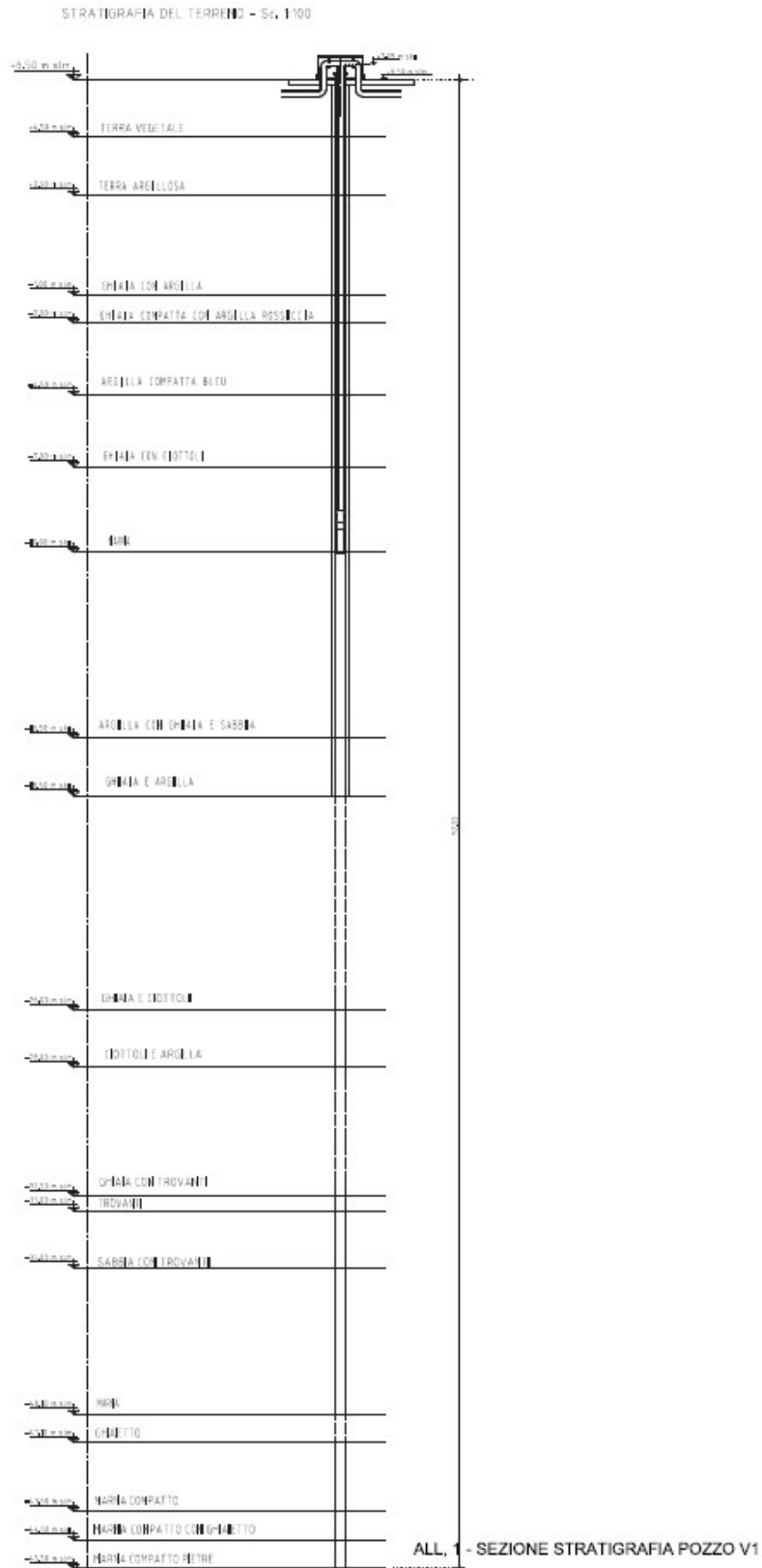
Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZ3		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	7.75	Coordinate
Profondità pozzo (m)	52	GPS (WGS 84) <input type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	120	E 454749.5
Diametro (m)	Non noto	N 4903598.7
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 67 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 68 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZ4, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A2
ID	PZ4
KP (km)	1,596
Distanza dal tracciato (m)	52
Codice pratica	SVD0001761
Denominazione	PSVD0001761-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 203
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	50
Portata media	50
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da un pozzo denominato ""V/4"" in località Valleggia ad uso potabile in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	01/01/2002 00:00
Scadenza concessione	31/12/2031 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 69 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZ4		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	52	E 454515.1
Diametro (m)	Non noto	N 4903888.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 70 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZ5, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A2
ID	PZ5
KP (km)	1,633
Distanza dal tracciato (m)	141
Codice pratica	SVD0001573
Denominazione	PSVD0001573-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 203
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	50
Portata media	50
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da un pozzo denominato ""V/5"" in località Valleggia in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	01/01/2002 00:00
Scadenza concessione	31/12/2031 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 71 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZ5		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	141	E 454449.6
Diametro (m)	Non noto	N 4903820.2
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 72 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZ6, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A2
ID	PZ6
KP (km)	1,659
Distanza dal tracciato (m)	214
Codice pratica	SVD0001571
Denominazione	PSVD0001571-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 224
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	50
Portata media	50
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da un pozzo denominato ""V/6"" in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	01/01/2006 00:00
Scadenza concessione	31/12/2035 00:00



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 73 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZ6		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	10.42	Coordinate
Profondità pozzo (m)	42.1	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	214	E 454398.6
Diametro (m)	Non noto	N 4903761.2
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		





PROGETTISTA



COMMESSA  
NQ/R23350

CODICE TECNICO  
-

LOCALITÀ

ALTO TIRRENO

REL-CI-E-11090

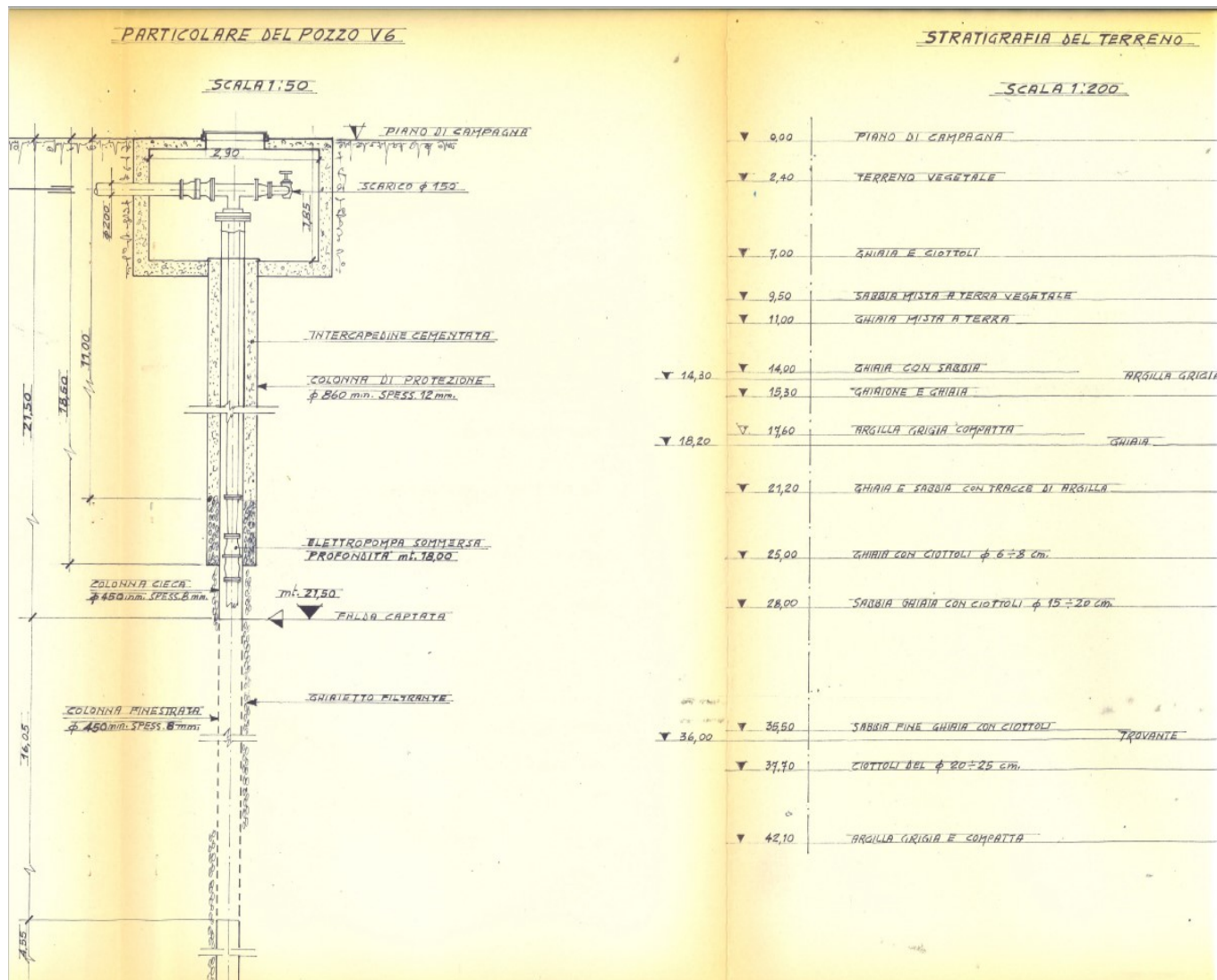
PROGETTO



FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti

Fg. 74 di 192

Rev.  
0

Rif. SAIPEM 023113-370 - 000 LA-E-80090




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 75 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZ7, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A2
ID	PZ7
KP (km)	1,684
Distanza dal tracciato (m)	79
Codice pratica	SVD0001572
Denominazione	PSVD0001572-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 190
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	50
Portata media	50
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile dal pozzo ""V/7"" in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	01/01/2007 00:00
Scadenza concessione	31/12/2036 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 76 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZ7		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	79	E 454423.4
Diametro (m)	Non noto	N 4903846.5
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 77 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZ8, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A2
ID	PZ8
KP (km)	1,873
Distanza dal tracciato (m)	145
Codice pratica	SVD0001770
Denominazione	PSVD0001770-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 168
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	70
Portata media	20.98
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da un pozzo denominato ""V/8"" sulla sponda destra nel subalveo del torrente Quiliano in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	VALLEGGIA
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	13/07/1992 00:00
Scadenza concessione	12/07/2022 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 78 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

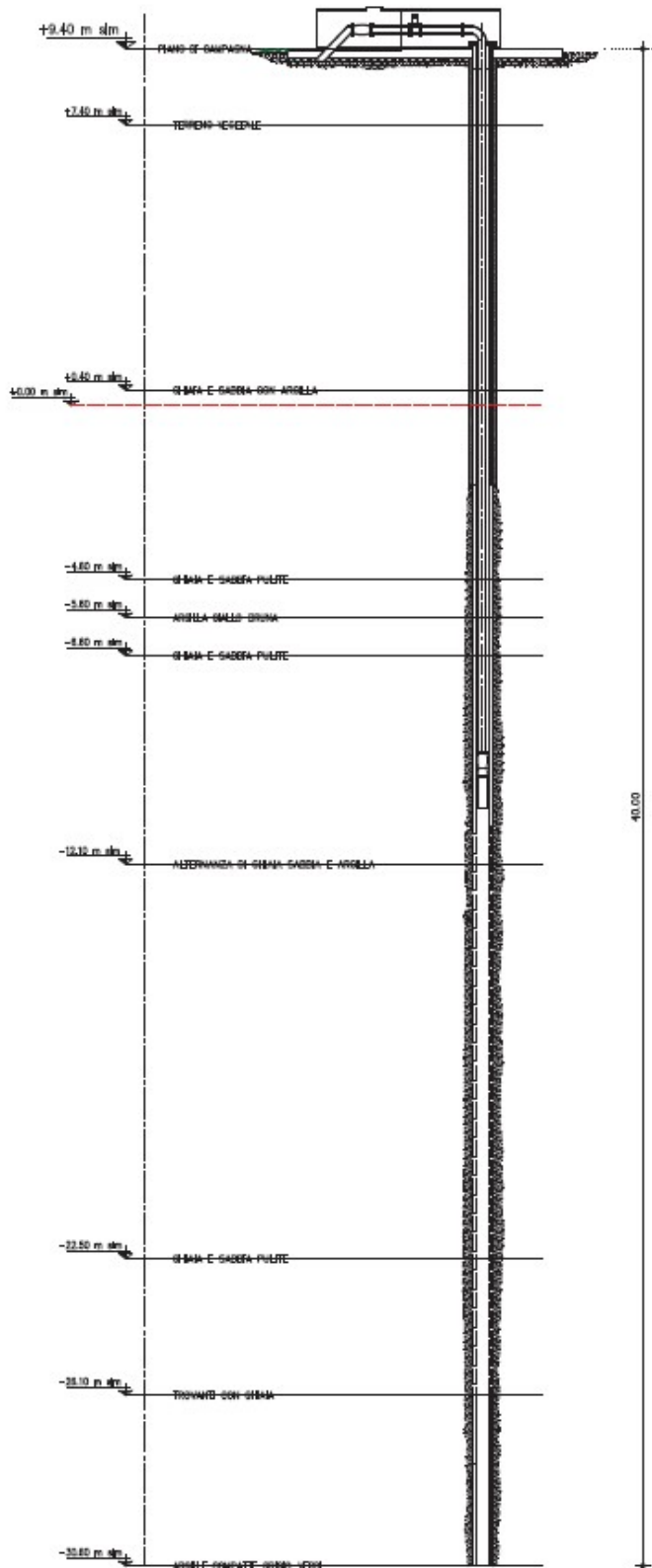
<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZ8		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	11.02	Coordinate
Profondità pozzo (m)	40	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	145	E 454224.7
Diametro (m)	Non noto	N 4903901.4
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 79 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 - 000 LA-E-80090

STRATIGRAFIA DEL TERRENO - Sc. 1:100



ALL. 1 - SEZIONE STRATGRAFICA POZZO V8

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 80 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZB1, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI



Tracciato	A2
ID	PZB1
KP (km)	0,812
Distanza dal tracciato (m)	7
Codice pratica	SVD0100334
Denominazione	PSVD0100334-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IGIENICO E ASSIMILATI (IGIENICO-SANITARIO ABBEV. BESTIAME-ANTINCENDIO-IMPIANTI AUTOLAVAGGIO-LAVAGGIO STRADE ED ALTRI USI)
Altri usi	ANTINCENDIO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 53 MAPPALE: 328
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	15
Portata media	15
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso antincendio da un pozzo in località Valleggia
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 81 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZB1		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>		Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso idrogeologico (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	7	E 455083.7
Diametro (m)	Non noto	N 4903464.3
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Antincendio <input checked="" type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 82 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZB2, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI


Tracciato	A2
ID	PZB2
KP (km)	0,964
Distanza dal tracciato (m)	27
Codice pratica	SVD0000432
Denominazione	PSVD0000432-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	INDUSTRIALE
Altri usi	INDUSTRIALE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 53 MAPPALE: 731
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	10
Portata media	10
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da un pozzo nel subalveo del torrente Quiliano ad uso industriale
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	15/02/1997 00:00
Scadenza concessione	14/02/2007 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 83 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZB2		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	27	E 454940.8
Diametro (m)	2	N 4903526.3
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input checked="" type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 84 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZB3, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI

Tracciato	A2
ID	PZB3
KP (km)	1,360
Distanza dal tracciato (m)	80
Codice pratica	SVD1200023
Denominazione	PSVD1200023-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 514, 515
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	0
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso irriguo da un pozzo in località Valleggia
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	ROLANDO GINO DI LITTA GIUSEPPE
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 85 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZB3		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	80	E 454543.9
Diametro (m)	Non noto	N 493802.3
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 86 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZB4, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI


Tracciato	A2
ID	PZB4
KP (km)	1,804
Distanza dal tracciato (m)	95
Codice pratica	SVD1100376
Denominazione	PSVD1100376-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 172
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	0
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da un pozzo ad uso irriguo in località Pozzi in frazione Valleggia
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	FALCO PIETRO
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 87 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZB4		
<b>Comune</b> <a href="#">Fare clic o toccare qui per immettere il testo.</a>		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	95	E 454307.3
Diametro (m)	Non noto	N 4903922.8
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
<a href="#">Fare clic o toccare qui per immettere il testo.</a>		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 88 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZB5, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI

Tracciato	A2
ID	PZB5
KP (km)	1,886
Distanza dal tracciato (m)	78
Codice pratica	SVD1200062
Denominazione	PSVD1200062-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 37 MAPPALE: 95
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	0.5
Portata media	0.5
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da un pozzo ad uso irriguo
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	IL GAZEBO S.A.S. DI REBELLA GIACOMO
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	T. QUILIANO
Inizio concessione	
Scadenza concessione	





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 89 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZB5		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	10,25	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	78	E 454290.3
Diametro (m)	2	N 4904113.0
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 90 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZB6, TRACCIATO DI PROGETTO A2, BUFFER 100 METRI

Tracciato	A2
ID	PZB6
KP (km)	1,960
Distanza dal tracciato (m)	89
Codice pratica	SVD1200014
Denominazione	PSVD1200014-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 141
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	1
Portata media	1
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso irriguo da un pozzo in località Valleggia
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	BRIGNONE MARIA ANGELA
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 91 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZB6		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	89	E 454162.6
Diametro (m)	Non noto	N 4903983.5
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 92 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZA1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	PZA1
KP (km)	0,212
Distanza dal tracciato (m)	107
Codice pratica	SVD1200052
Denominazione	PSVD1200052-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 282
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	0
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua dal pozzo Q/3 ad uso potabile in località San Carlo in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 93 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZA1		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	107	E 453628.3
Diametro (m)	Non noto	N 4904302.6
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 94 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZA2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	PZA2
KP (km)	0,213
Distanza dal tracciato (m)	106
Codice pratica	SVD1100310
Denominazione	PSVD1100310-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 282
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUAZZOLA
Portata max	0.5
Portata media	0.5
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile dal pozzo denominato Q/3 in località San Carlo in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUAZZOLA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 95 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZA2		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	106	E 453627.3
Diametro (m)	Non noto	N 4904303.6
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 96 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZA3. TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	PZA3
KP (km)	0,214
Distanza dal tracciato (m)	102
Codice pratica	SVD1200053
Denominazione	PSVD1200053-Q2
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 283
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	40
Portata media	22.7
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da n. 2 pozzi Q/2 (FG. 36 - mapp. 283) e Q/3 (FG. 36 - mapp. 282) ad uso potabile in località San Carlo in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	SAN CARLO
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	14/04/2022 00:00
Scadenza concessione	31/12/2041 00:00



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO	FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 97 di 192

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

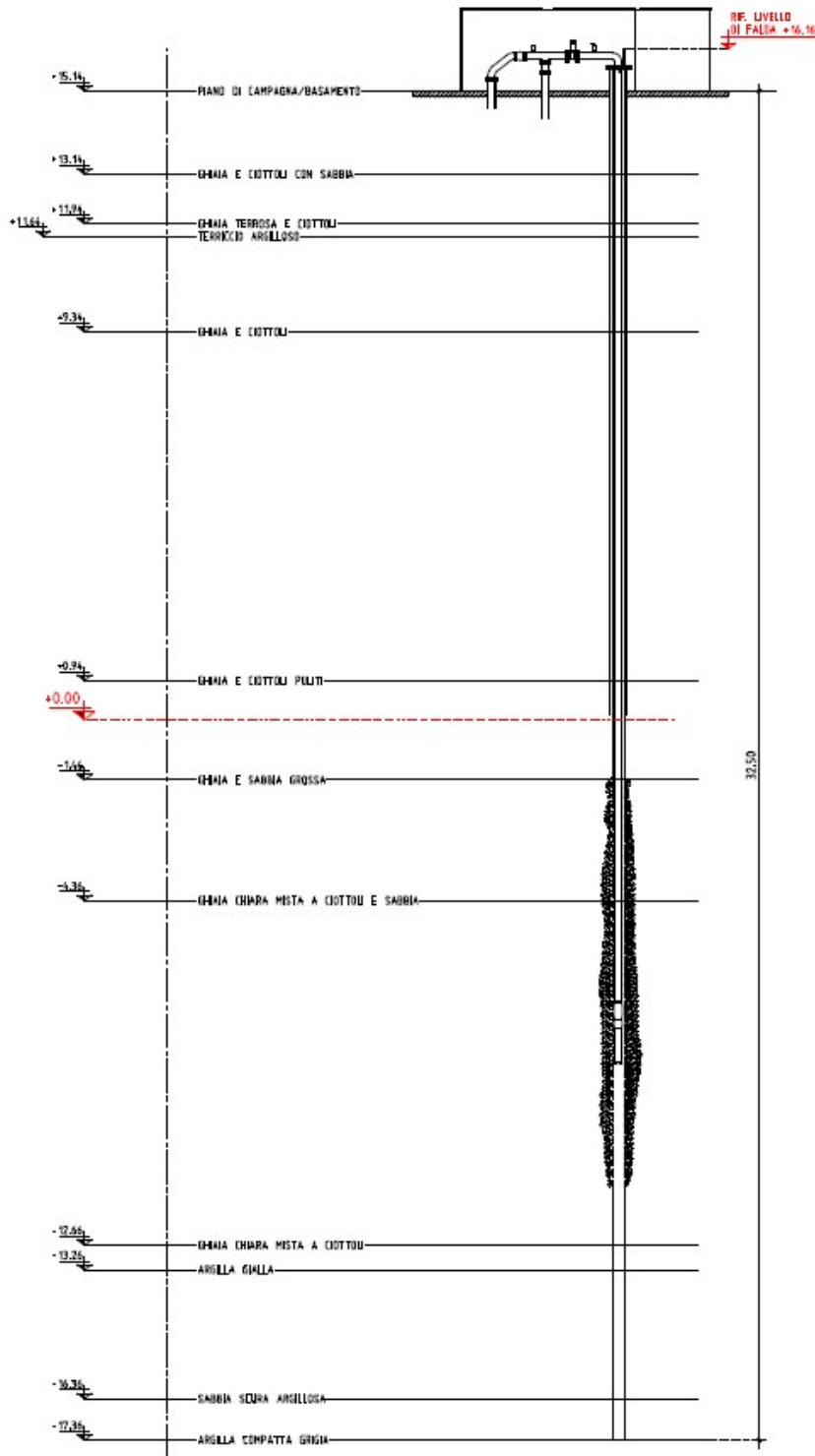
<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZA3		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>		Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	16.04	Coordinate
Profondità pozzo (m)	32.5	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	101	E 453623.4
Diametro (m)	Non noto	N 4904305.6
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 98 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 - 000 LA-E-80090

STRATIGRAFIA DEL TERRENO - Sc. 1/100





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 99 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZA4, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	PZA4
KP (km)	2,444
Distanza dal tracciato (m)	54
Codice pratica	SVD0001549
Denominazione	PSVD0001549-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 287
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	40
Portata media	40
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da un pozzo denominato ""Q4"" in località San Carlo in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	IN ISTRUTTORIA
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	27/02/1992 00:00
Scadenza concessione	26/02/2022 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 100 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

SCHEDA DI POZZO		
<b>Sigla</b> PZA4		
<b>Comune</b> Quiliano		
LOCALIZZAZIONE		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Soggiacenza falda (m)	15.99	Coordinate
Profondità pozzo (m)	32	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	54	E 453735.6
Diametro (m)	Non noto	N 4904288.4
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
NOTE		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		

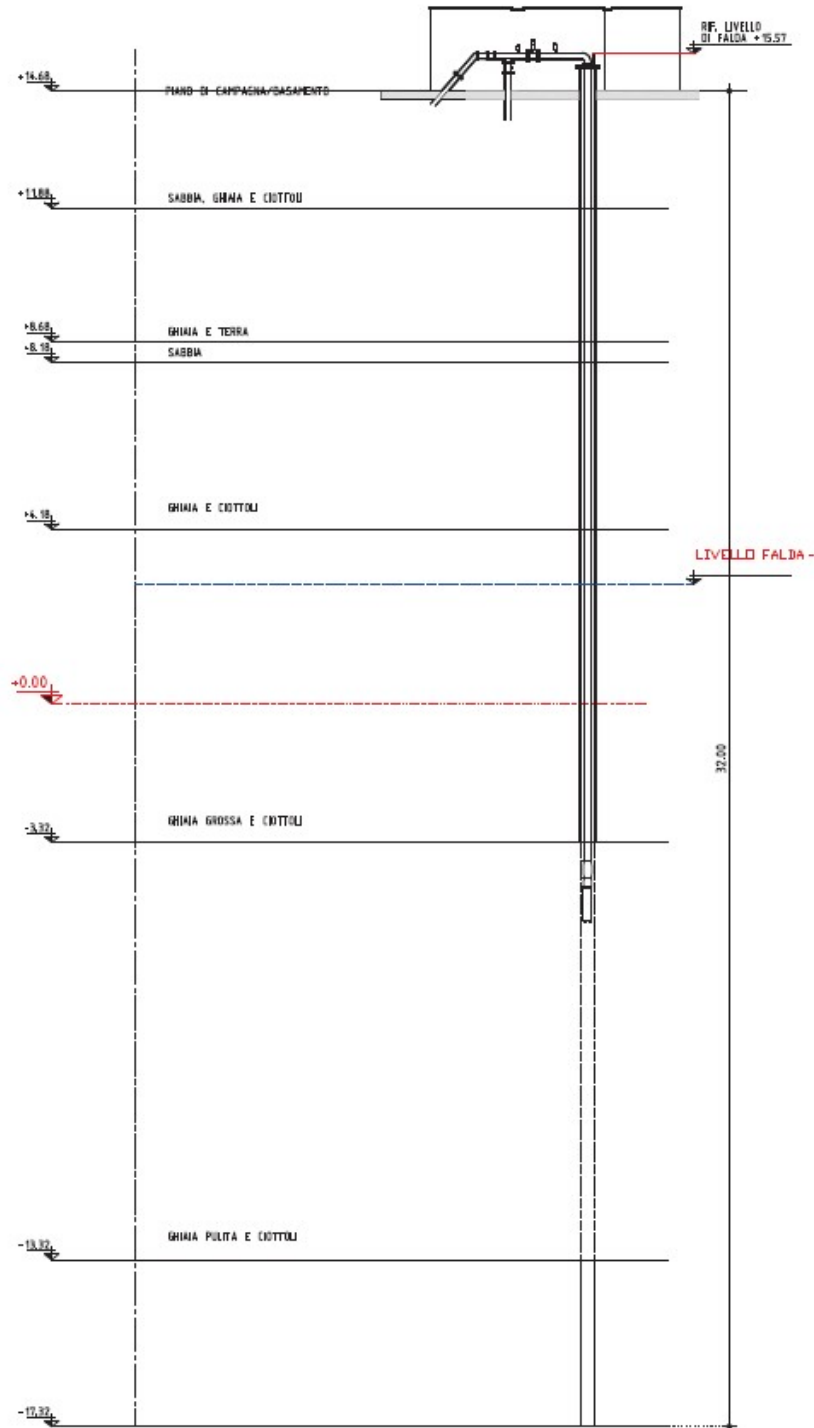




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 101 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 - 000 LA-E-80090

ALL. 1

STRATIGRAFIA DEL TERRENO - Sc. 1:100





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 102 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZA5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	PZA5
KP (km)	2,444
Distanza dal tracciato (m)	97
Codice pratica	SVD1200053
Denominazione	PSVD1200053-Q3
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 282 MAPPALE: 36
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	40
Portata media	12.45
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da n. 2 pozzi Q/2 (FG. 36 - mapp. 283) e Q/3 (FG. 36 - mapp. 282) ad uso potabile in località San Carlo in comune di Quiliano
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	SAN CARLO
concessione	IRETI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	14/04/2022 00:00
Scadenza concessione	31/12/2041 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 103 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

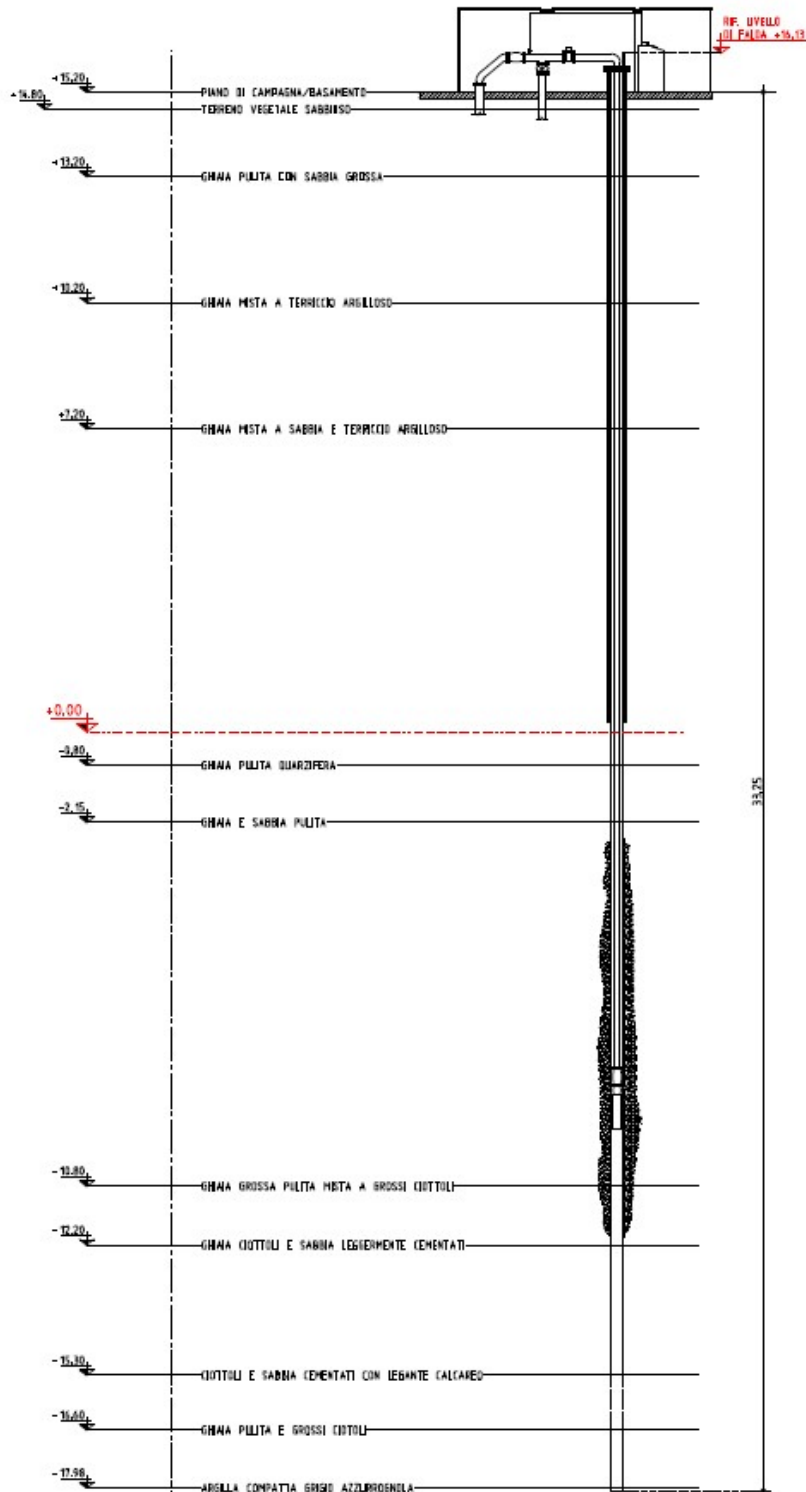
<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZA5		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	16.01	Coordinate
Profondità pozzo (m)	33.25	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	97	E 453682.4
Diametro (m)	Non noto	N 4904312.3
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		




	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 104 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

STRATIGRAFIA DEL TERRENO – Sc 1:100






	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 105 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


### SCHEDA POZZO PZA6, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	PZA6
KP (km)	0,268
Distanza dal tracciato (m)	85
Codice pratica	SVD1100241
Denominazione	PSVD1100241-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 275
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	50
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da n. 4 pozzi in subalveo ad uso potabile
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 106 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZA6		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>		Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	85	E 453618.7
Diametro (m)	Non noto	N 4904361.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 107 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZA7, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	PZA7
KP (km)	0,268
Distanza dal tracciato	85
Codice pratica	SVD9900007
Denominazione	PSVD9900007-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 275
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	40
Portata media	20.98
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da un pozzo in subalveo del torrente Quiliano denominato Q/1 in località San Carlo
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	SAN CARLO
concessione	
Descrizione	IN ISTRUTTORIA
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	01/01/2023 00:00
Scadenza concessione	31/12/2122 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 108 di 192		Rev. 0

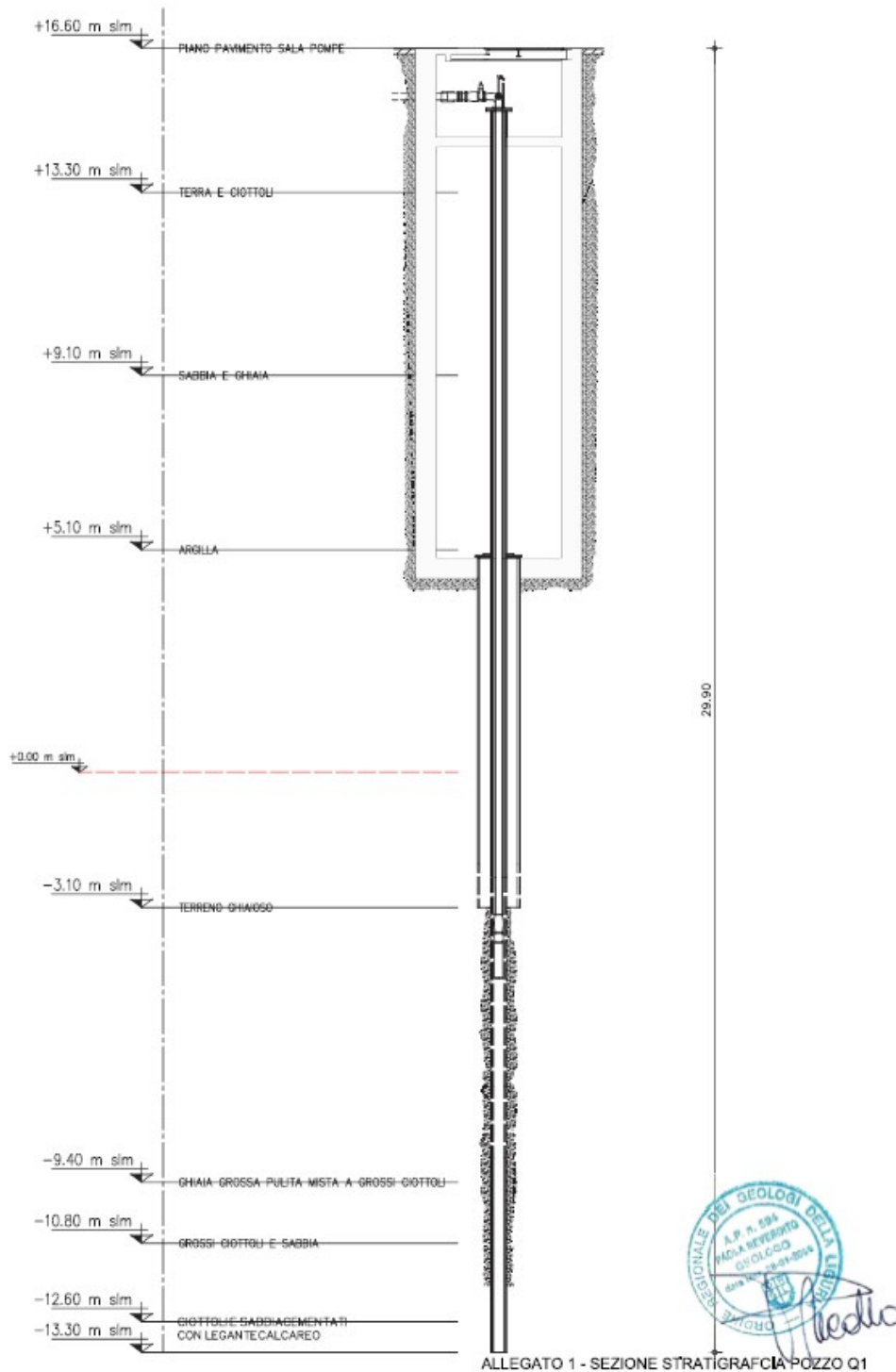
Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZA7		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	16.09	Coordinate
Profondità pozzo (m)	29.9	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	85	E 453618.7
Diametro (m)	Non noto	N 4904361.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Pozzo acquedotto Quiliano gestito da IRETI		



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 109 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

STRATIGRAFIA DEL TERRENO – Sc. 1:100





ALLEGATO 1 - SEZIONE STRATIGRAFICA POZZO Q1

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 110 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZA8, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI



Tracciato	A3
ID	PZA8
KP (km)	22,145
Distanza dal tracciato (m)	578
Codice pratica	9032
Denominazione	7001627
Tipo presa	SVD1200204
Tipo uso	11088
Altri usi	POINT
Nome comune	PSVD1200204-1
rif_catastale	POZZO
Descrizione bacino	UMANO
Descrizione corso	DOMESTICO
Portata max	Cairo Montenotte
Portata media	SEZ: FOGLIO: 32 MAPPALE: 887
Potenza media	BORMIDA DI SPIGNO
Volume derivazione	BORMIDA DI SPIGNO
restituzione	0
oggetto	0
Nome comune 1	0
Descrizione locale	0
concessione	NO
Descrizione	Derivazione d'acqua da un pozzo ad uso domestico in località Martinetto
desc_bac_1	Cairo Montenotte
desc_cor_1	-
Altri corsi	
Altra località	NON IN ESERCIZIO
Inizio concessione	BORMIDA DI SPIGNO
Scadenza concessione	BORMIDA DI SPIGNO

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 111 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZA8		
<b>Comune</b> Cairo Montenotte		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	578	E 442174
Diametro (m)	1,5	N 4917368
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input checked="" type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 112 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG1
KP (km)	1,251
Distanza dal tracciato (m)	186
Codice pratica	SVD1200085
Denominazione	PSVD1200085-1
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	DOMESTICO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 0 MAPPALE:
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUAZZOLA
Portata max	0
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua dalla sorgente Tana della Volpe ad uso domestico in località Morosso
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	IN ISTRUTTORIA
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUAZZOLA
Altri corsi	T. QUILIANO
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	



	<b>PROGETTISTA</b>		<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO		<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 113 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG1	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	186	E 453061.1
Quota (m s.l.m.)	30	N 4905120.5
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 114 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	SG2
KP (km)	2,042
Distanza dal tracciato (m)	80
Codice pratica	SVD1200089
Denominazione	PSVD1200089-1
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 33 MAPPALE: 197
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.5
Portata media	0.5
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da una sorgente ad uso irriguo e potabile
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	CRIVARO ADA
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 115 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG2	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso del basamento cristallino (bas)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.5	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	80	E 452376.6
Quota (m s.l.m.)	165	N 4905231.6
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 116 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



### SCHEDA SORGENTE SG3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG3
KP (km)	3,186
Distanza dal tracciato (m)	291
Codice pratica	SVD1100311
Denominazione	PSVD1100311-2
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 21 MAPPALE: 51
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	0.05
Portata media	0.05
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile ed irriguo da n. 2 sorgenti Morgaie 1 e Morgaie 2 in località omonima
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 117 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG3	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso del basamento cristallino (bas)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.05	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	291	E 451574.1
Quota (m s.l.m.)	260	N 4905627.0
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 118 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


### SCHEDA SORGENTE SG4, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG4
KP (km)	3,185
Distanza dal tracciato (m)	278
Codice pratica	SVD1100311
Denominazione	PSVD1100311-1
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 21 MAPPALE: 51
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	0.02
Portata media	0.02
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile ed irriguo da n. 2 sorgenti Morgaie 1 e Morgaie 2 in località omonima
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUILIANO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 119 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG4	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso del basamento cristallino (bas)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.02	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	278	E 451558.6
Quota (m s.l.m.)	275	N 4905643.7
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		


	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 120 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	SG5
KP (km)	5,572
Distanza dal tracciato (m)	314
Codice pratica	SVD1100291
Denominazione	PSVD1100291-3
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 20 MAPPAL: 18
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.5
Portata media	0.5
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile, domestico ed irriguo da n. 3 sorgenti
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. ISETTA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 121 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG5	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso del basamento cristallino (bas)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.5	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	314	E 449677.2
Quota (m s.l.m.)	435	N 4906707.7
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input checked="" type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 122 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



### SCHEDA SORGENTE SG6, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG6
KP (km)	5,572
Distanza dal tracciato (m)	227
Codice pratica	SVD1100291
Denominazione	PSVD1100291-2
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 20 MAPPALE: 18
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.5
Portata media	0.5
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile, domestico ed irriguo da n. 3 sorgenti
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. ISETTA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	<b>PROGETTISTA</b>		<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO		<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 123 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG6	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso del basamento cristallino (bas)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.5	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	227	E 449580.7
Quota (m s.l.m.)	465	N 4906667.1
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input checked="" type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 124 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


### SCHEDA SORGENTE SG7, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG7
KP (km)	5,628
Distanza dal tracciato (m)	227
Codice pratica	SVD1100291
Denominazione	PSVD1100291-1
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 20 MAPPALE: 18
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	1
Portata media	1
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile, domestico ed irriguo da n. 3 sorgenti
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. ISETTA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 125 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG7	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso del basamento cristallino (bas)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (m)	0.5	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	227	E 449484.3
Quota (m s.l.m.)	475	N 4906608.6
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input checked="" type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 126 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



### SCHEDA SORGENTE SG8, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG8
KP (km)	6,208
Distanza dal tracciato (m)	469
Codice pratica	SVD1100293
Denominazione	PSVD1100293-3
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 26 MAPPALE: 41
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.28
Portata media	0.28
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da n. 4 sorgenti in località Teggia e Novale
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. TEGGIA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 127 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG8	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (m)	0.28	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	469	E 448676.6
Quota (m s.l.m.)	290	N 4906337.3
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 128 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG9, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	SG9
KP (km)	6,708
Distanza dal tracciato (m)	268
Codice pratica	SVD1100293
Denominazione	PSVD1100293-2
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 16 MAPPALE: 83
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.12
Portata media	0.12
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da n. 4 sorgenti in località Teggia e Novale
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. TEGGIA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 129 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG9	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso detritico (det)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.12	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	268	E 448390.2
Quota (m s.l.m.)	430	N 4906568.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 130 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



### SCHEDA SORGENTE SG10, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG10
KP (km)	6,887
Distanza dal tracciato (m)	215
Codice pratica	SVD1100293
Denominazione	PSVD1100293-1
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 16 MAPPALE: 62
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	R. TEGGIA
Portata max	0.2
Portata media	0.2
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da n. 4 sorgenti in località Teggia e Novale
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. TEGGIA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 131 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG10	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.2	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	215	E 448322.1
Quota (m s.l.m.)	445	N 4906625.1
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 132 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG11, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	SG11
KP (km)	7,357
Distanza dal tracciato (m)	417
Codice pratica	SVD0001937
Denominazione	PSVD0001937-5
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 0 MAPPALE:
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	1
Portata media	1
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile dalle n. 8 sorgenti denominate ""Bosco Grande"" ( Palma, Cucket, Spigno, Savona e Nespolo)
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO ACQUEDOTTO DI SAVONA S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	06/04/2009 00:00
Scadenza concessione	05/04/2039 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 133 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG11	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	1	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	417	E 447803.5
Quota (m s.l.m.)	550	N 4907132.3
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente n. 7 Bosco Grande, gestione IRETI		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 134 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG12, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	SG12
KP (km)	7,400
Distanza dal tracciato (m)	373
Codice pratica	SVD0001937
Denominazione	PSVD0001937-3
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 0 MAPPALE:
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	1
Portata media	1
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile dalle n. 8 sorgenti denominate ""Bosco Grande"" ( Palma, Cucket, Spigno, Savona e Nespolo)
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO ACQUEDOTTO DI SAVONA S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	06/04/2009 00:00
Scadenza concessione	05/04/2039 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 135 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG12	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	1	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	373	E 447766.1
Quota (m s.l.m.)	550	N 4907083.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente n.6 Bosco Grande, gestione IRETI		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 136 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG13, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG13
KP (km)	7,463
Distanza dal tracciato (m)	337
Codice pratica	SVD0001937
Denominazione	PSVD0001937-8
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 0 MAPPALE:
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	1
Portata media	1
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile dalle n. 8 sorgenti denominate ""Bosco Grande"" ( Palma, Cucket, Spigno, Savona e Nespolo)
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO ACQUEDOTTO DI SAVONA S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	06/04/2009 00:00
Scadenza concessione	05/04/2039 00:00





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 137 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG13	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	1	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	337	E 447774.0
Quota (m s.l.m.)	610	N 4906371.1
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente n. 4- Ebreo, Bosco Grande, gestione IRETI		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 138 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG14, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	SG14
KP (km)	7,481
Distanza dal tracciato (m)	227
Codice pratica	SVD0001937
Denominazione	PSVD0001937-2
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 0 MAPPALE:
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	1
Portata media	1
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile dalle n. 8 sorgenti denominate ""Bosco Grande"" ( Palma, Cucket, Spigno, Savona e Nespolo)
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO ACQUEDOTTO DI SAVONA S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	06/04/2009 00:00
Scadenza concessione	05/04/2039 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 139 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG14	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	1	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	227	E 447699.3
Quota (m s.l.m.)	615	N 4906929.7
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente n. 5 Bosco Grande , gestione IRETI		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 140 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



### SCHEDA SORGENTE SG15, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG15
KP (km)	7,628
Distanza dal tracciato (m)	74
Codice pratica	SVD0200113
Denominazione	PSVD0200113-5
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 15 MAPPALE: 55
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.6
Portata media	0.6
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da n. 5 sorgenti tributarie del rio Cornaro o Corato in frazione Cadibona in località Sarasino
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. SARASINO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	24/06/1997 00:00
Scadenza concessione	23/06/2027 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 141 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG15	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	1	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	74	E 447563.7
Quota (m s.l.m.)	665	N 4906756.1
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Gestione IRETI		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 142 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG16, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG16
KP (km)	7,654
Distanza dal tracciato (m)	73
Codice pratica	SVD0200113
Denominazione	PSVD0200113-2
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 15 MAPPALE: 55
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.6
Portata media	0.6
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da n. 5 sorgenti tributarie del rio Cornaro o Corato in frazione Cadibona in località Sarasino
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. SARASINO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	24/06/1997 00:00
Scadenza concessione	23/06/2027 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 143 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SG16	
<b>Comune</b>	Quiliano	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	0.6	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	73	E 447538.6
Quota (m s.l.m.)	670	N 4906751.1
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
NOTE		
Vasca di raccolta sorgenti Sarasino n. 1-2-3 e bottino di presa sorgente n. 3, gestione IRETI		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 144 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG17, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG17
KP (km)	7,675
Distanza dal tracciato (m)	83
Codice pratica	SVD0200113
Denominazione	PSVD0200113-4
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 15 MAPPALE: 55
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.6
Portata media	0.6
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da n. 5 sorgenti tributarie del rio Cornaro o Corato in frazione Cadibona in località Sarasino
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. SARASINO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	24/06/1997 00:00
Scadenza concessione	23/06/2027 00:00





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 145 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG17	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.6	Coordinate GPS (WGS 84) <input type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	83	E 447513.8
Quota (m s.l.m.)	675	N 4906755.8
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente Sarasino n.1, gestione IRETI		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 146 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG18, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


Tracciato	A3
ID	SG18
KP (km)	7,684
Distanza dal tracciato (m)	64
Codice pratica	SVD0200113
Denominazione	PSVD0200113-1
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 15 MAPPALE: 55
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.6
Portata media	0.6
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da n. 5 sorgenti tributarie del rio Cornaro o Corato in frazione Cadibona in località Sarasino
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. SARASINO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	24/06/1997 00:00
Scadenza concessione	23/06/2027 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 147 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG18	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.6	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	64	E 447509.1
Quota (m s.l.m.)	680	N 4906735.3
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente Sarasino. Vasca di raccolta sorgenti Sarasino n. 1-2-3, gestione IRETI		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 148 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090



### SCHEDA SORGENTE SG19, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG19
KP (km)	7,684
Distanza dal tracciato (m)	64
Codice pratica	SVD1100360
Denominazione	PSVD1100360-1
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 15 MAPPALE: 55
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	R. SARASINO
Portata max	1
Portata media	1
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua dalla sorgente Sarasino ad uso potabile
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. SARASINO
Altri corsi	A3
Altra località	19
Inizio concessione	8061.73
Scadenza concessione	-67.49

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 149 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090


<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG19	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.6	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	64	E 447508.4
Quota (m s.l.m.)	680	N 4906736.5
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Gestione IRETI		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 150 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG20, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI



Tracciato	A3
ID	SG20
KP (km)	8,317
Distanza dal tracciato (m)	280
Codice pratica	SVD0200113
Denominazione	PSVD0200113-3
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 15 MAPPALE: 55
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0.6
Portata media	0.6
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile da n. 5 sorgenti tributarie del rio Cornaro o Corato in frazione Cadibona in località Sarasino
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. SARASINO
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	24/06/1997 00:00
Scadenza concessione	23/06/2027 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 151 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG20	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	0.6	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	280	E 447524.0
Quota (m s.l.m.)	660	N 4906990.7
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Vasca di raccolta n.2, sorgente n.5 , gestione IRETI		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 152 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG21, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG21
KP (km)	8,585
Distanza dal tracciato (m)	496
Codice pratica	SVD0001937
Denominazione	PSVD0001937-6
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 0 MAPPALE:
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	1
Portata media	1
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso potabile dalle n. 8 sorgenti denominate ""Bosco Grande"" ( Palma, Cucket, Spigno, Savona e Nespolo)
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	COMUNE QUILIANO ACQUEDOTTO DI SAVONA S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	06/04/2009 00:00
Scadenza concessione	05/04/2039 00:00





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 153 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG21	
<b>Comune</b>	Quiliano	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	1	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	496	E 447782.7
Quota (m s.l.m.)	555	N 4907256.0
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente del gruppo Bosco Grande , gestione IRETI		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 154 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG22, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG22
KP (km)	18,238
Distanza dal tracciato (m)	258
Codice pratica	SVD0001552
Denominazione	PSVD0001552-1
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Cairo Montenotte
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 71 MAPPALE: 28
Descrizione bacino	BORMIDA DI SPIGNO
Descrizione corso	R. PIANTA ZUCCHE
Portata max	4
Portata media	4
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua dalle sorgenti Galluccio 9 e 10 ad uso potabile in località Bragno in comune di Cairo Montenotte
Nome comune 1	Cairo Montenotte
Descrizione locale	-
concessione	IRETI S.P.A. ACQUE POTABILI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	BORMIDA DI SPIGNO
desc_cor_1	R. PIANTA ZUCCHE
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	15/09/1997 00:00
Scadenza concessione	14/09/2027 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 155 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG22	
<b>Comune</b>	Cairo Montenotte	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso carbonatico (car)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Da 1,5 a 3	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	258	E 444848.3
Quota (m s.l.m.)	425	N 4914910.5
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente Galluccio 9 e 10, gestione IRETI		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 156 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SG23, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

Tracciato	A3
ID	SG23
KP (km)	18,238
Distanza dal tracciato (m)	211
Codice pratica	SVD0001552
Denominazione	PSVD0001552-2
Tipo presa	SORGENTE
Tipo uso	UMANO
Altri usi	POTABILE
Nome comune	Cairo Montenotte
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 71 MAPPALE: 28
Descrizione bacino	BORMIDA DI SPIGNO
Descrizione corso	R. PIANTA ZUCCHE
Portata max	4
Portata media	4
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua dalle sorgenti Galluccio 9 e 10 ad uso potabile in località Bragno in comune di Cairo Montenotte
Nome comune 1	Cairo Montenotte
Descrizione locale	-
concessione	IRETI S.P.A. ACQUE POTABILI S.P.A.
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	BORMIDA DI SPIGNO
desc_cor_1	R. PIANTA ZUCCHE
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	15/09/1997 00:00
Scadenza concessione	14/09/2027 00:00

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 157 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SG23	
<b>Comune</b>	Cairo Montenotte	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso carbonatico		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Da 1,5 a 3	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	211	E 444811.9
Quota (m s.l.m.)	425	N 4914880.6
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input checked="" type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente Galluccio 9 e 10, gestione IRETI		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 158 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI



SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGC5	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	306	E 446980.5
Quota (m s.l.m.)	655	N 4906590.4
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 159 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC6, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGC6	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	339	E 44694702
Quota (m s.l.m.)	650	N 4906588.4
USO		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 160 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC7, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGC7	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	410	E 446870.8
Quota (m s.l.m.)	630	N 4906607.7
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Valledhiara		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 161 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC8, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI



<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SGC8	
<b>Comune</b>	Altare	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	382	E 446895.9
Quota (m s.l.m.)	625	N 4906639.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 162 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC9, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI



SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGC9	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	426	E 446849.7
Quota (m s.l.m.)	610	N 4906663.0
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 163 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC10, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SGC10	
<b>Comune</b>	Altare	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	476	E 446788.9
Quota (m s.l.m.)	600	N 4906730.6
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 164 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGV1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI



<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SGV1	
<b>Comune</b>	Altare	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	225	E 447040.9
Quota (m s.l.m.)	530	N 4907158.1
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 165 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGV2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGV2	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	185	E 447085.4
Quota (m s.l.m.)	560	N 4907171.5
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 166 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGV3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGV3	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	284	E 446926.1
Quota (m s.l.m.)	595	N 4907350.6
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 167 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGC1	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	407	E 446621.3
Quota (m s.l.m.)	495	N 4907425.5
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 168 di 192		Rev. 0



Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SGC2	
<b>Comune</b>	Altare	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	403	E 446613.8
Quota (m s.l.m.)	495	N 4907432.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 169 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGC3	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	401	E 446580.6
Quota (m s.l.m.)	480	N 4907450.3
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		


	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 170 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGC, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGC	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	391	E 446543.1
Quota (m s.l.m.)	480	N 4907480.4
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		

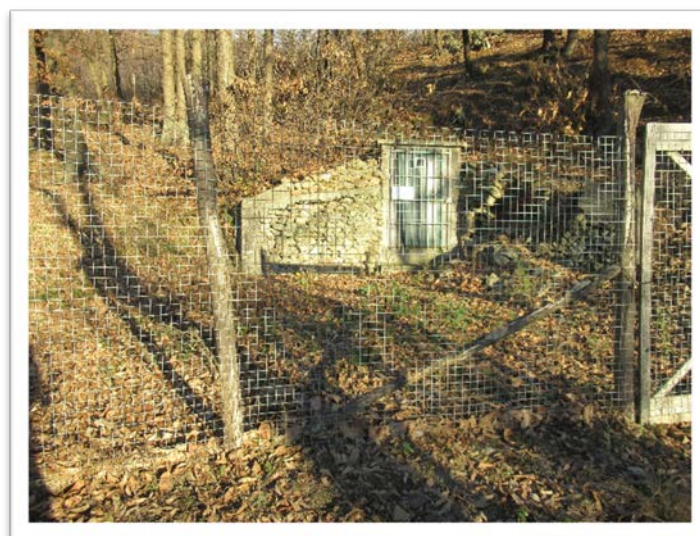




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 171 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGV, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGV	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	261	E 446776.1
Quota (m s.l.m.)	560	N 4907531.5
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 172 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGL1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI


SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGL1	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	158	E Fare clic o toccare qui per immettere il testo.
Quota (m s.l.m.)	625	N Fare clic o toccare qui per immettere il testo.
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 173 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGL2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGL2	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	180	E 447053.6
Quota (m s.l.m.)	610	N 4907876.5
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R23350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITÀ</b> ALTO TIRRENO	<b>REL-CI-E-11090</b>	
	<b>PROGETTO</b> FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 174 di 192	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGL3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGL3	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	214	E 447056.9
Quota (m s.l.m.)	610	N 4907916.2
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 175 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGL4, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SGL4	
<b>Comune</b>	Altare	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	194	E 447034.8
Quota (m s.l.m.)	580	N 4907906.9
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 176 di 192	Rev. 0



Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGL5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

<b>SCHEDA DI SORGENTE</b>		
<b>Sigla</b>	SGL5	
<b>Comune</b>	Altare	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	199	E 447025.8
Quota (m s.l.m.)	575	N 4907920.1
<b>USO</b>		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Sorgente Nova Terme Vallechiara		







	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 177 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGL, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGL	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	239	E 446995.3
Quota (m s.l.m.)	550	N 4907983.7
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 178 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA SORGENTE SGLU, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 500 METRI

SCHEDA DI SORGENTE		
<b>Sigla</b>	SGLU	
<b>Comune</b>	Altare	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso degli scisti metamorfici		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Portata (l/s)	Non nota	Coordinate GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/> Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	119	E 446567..5
Quota (m s.l.m.)	430	N 4908160.3
USO		
Potabile <input checked="" type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Sorgente della Nova Terme Vallechiara		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 179 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZC1, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI


Tracciato	A3
ID	PZC1
KP (km)	0,149
Distanza dal tracciato (m)	47
Codice pratica	SVD1100329
Denominazione	PSVD1100329-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 845
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	R. TREXENDA
Portata max	0.03
Portata media	0.03
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da un pozzo in subalveo ad uso irriguo in località Casina
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. TREXENDA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 180 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZC1		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	15,00	Coordinate
Profondità pozzo (m)	26	GPS (WGS 84) <input type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	47	E 453557.1
Diametro (m)	2	N 4904252.9
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 181 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZC2, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI

Tracciato	A3
ID	PZC2
KP (km)	0,343
Distanza dal tracciato (m)	1,0
Codice pratica	SVD1200027
Denominazione	PSVD1200027-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 189
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUAZZOLA
Portata max	0
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso irriguo da un pozzo in località Tecci-San Carlo
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	TETTAMANTI DINA
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUAZZOLA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 182 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZC2		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	14,35	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	1	E 453550.4
Diametro (m)	1,5	N 4904453.6
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090	
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		Fg. 183 di 192	Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZC3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI


Tracciato	A3
ID	PZC3
KP (km)	0,895
Distanza dal tracciato (m)	58
Codice pratica	SVD0900103
Denominazione	PSVD0900103-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 155
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUAZZOLA
Portata max	0.5
Portata media	0.5
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso industriale (Lavanderia Origone) in località Tecci
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	
Descrizione	NON IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUAZZOLA
Altri corsi	
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 184 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZC3		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>		Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	58	E 453399.5
Diametro (m)	Non noto	N 4904888.3
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 185 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZC4, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI


Tracciato	A3
ID	PZC4
KP (km)	0,982
Distanza dal tracciato (m)	42
Codice pratica	SVD1100382
Denominazione	PSVD1100382-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 36 MAPPALE: 147
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUAZZOLA
Portata max	0
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da un pozzo ad uso irriguo in località Rubatti
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	SCARRONE ITALIA
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	T. QUAZZOLA
Altri corsi	
Altra località	T. QUAZZOLA
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 186 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZC4		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale (all) <input type="checkbox"/>		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	42	E 453364.2
Diametro (m)	Non noto	N 4904991.2
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 187 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZC5, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI



Tracciato	A3
ID	PZC5
KP (km)	1,326
Distanza dal tracciato (m)	101
Codice pratica	SVD1200028
Denominazione	PSVD1200028-1
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 34 MAPPALE: 11
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	
Portata max	0
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua ad uso irriguo da un pozzo
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	TURCO LORENZO
Descrizione	IN ESERCIZIO
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	
Altri corsi	533003058-ASSENTE
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	

	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 188 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZC5		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input checked="" type="checkbox"/>	Fondovalle <input type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso degli scisti metamorfici (scm)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	Non nota	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	101	E 452960.2
Diametro (m)	Non noto	N 4904826.7
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		





	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 189 di 192		Rev. 0

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZC6, TRACCIATO DI PROGETTO A3, BUFFER 100 METRI

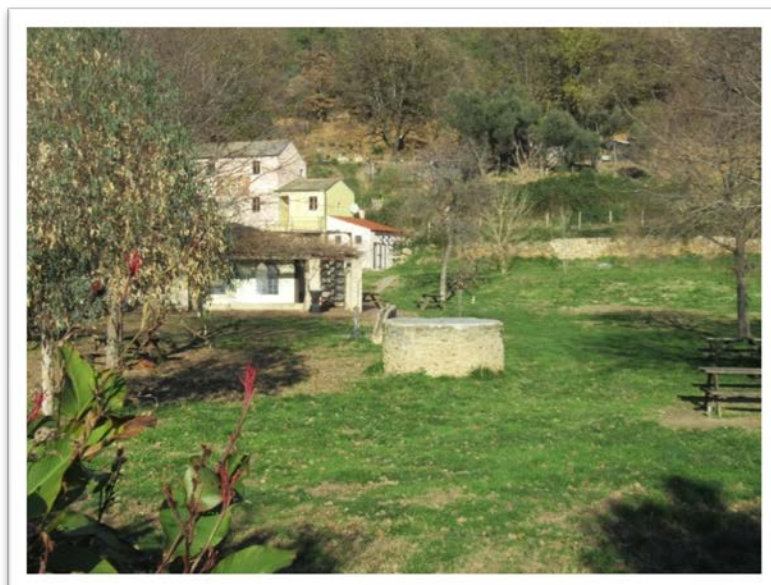
Tracciato	A3
ID	PZC5
KP (km)	2,695
Distanza dal tracciato (m)	80
Codice pratica	SVD1100323
Denominazione	PSVD1100323-2
Tipo presa	POZZO
Tipo uso	IRRIGUO
Altri usi	IRRIGUO
Nome comune	Quiliano
rif_catastale	SEZ: FOGLIO: 51 MAPPALE: 98
Descrizione bacino	T. QUILIANO
Descrizione corso	T. QUILIANO
Portata max	4,16 l/sec
Portata media	0
Potenza media	0
Volume derivazione	0
restituzione	NO
oggetto	Derivazione d'acqua da n. 2 pozzi ad uso irriguo in località Casina e Cimitero
Nome comune 1	Quiliano
Descrizione locale	-
concessione	-
Descrizione	IN ISTRUTTORIA
desc_bac_1	T. QUILIANO
desc_cor_1	R. TREXENDA
Altri corsi	R. BANCHERI
Altra località	
Inizio concessione	
Scadenza concessione	


	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 190 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZD1, TRACCIATO DI PROGETTO A2, EXTRA BUFFER 100 METRI

SCHEDA DI POZZO		
<b>Sigla</b> PZD1		
<b>Comune</b> Quiliano		
LOCALIZZAZIONE		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		
Complesso alluvionale		
CARATTERISTICHE GENERALI		
Soggiacenza falda (m)	6,85	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	119	E 454718.6
Diametro (m)	2	N 4903931.3
USO		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
NOTE		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		




	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 191 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PZD2, TRACCIATO DI PROGETTO A2, EXTRA BUFFER 100 METRI

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PZD2		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	8,10	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	190	E 454233.4
Diametro (m)	1,5	N 4903844.2
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		



	PROGETTISTA		COMMESSA NQ/R23350	CODICE TECNICO -
	LOCALITÀ	ALTO TIRRENO		REL-CI-E-11090
	PROGETTO FSRU Alto Tirreno e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 192 di 192	Rev. 0	

Rif. SAIPEM 023113-370 – 000 LA-E-80090

### SCHEDA POZZO PD3, TRACCIATO DI PROGETTO A3, EXTRA BUFFER 100 METRI

<b>SCHEDA DI POZZO</b>		
<b>Sigla</b> PD3		
<b>Comune</b> Quiliano		
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		
Versante <input type="checkbox"/>	Fondovalle <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>COMPLESSO IDROGEOLOGICO</b>		
Complesso alluvionale		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Soggiacenza falda (m)	11,90	Coordinate
Profondità pozzo (m)	Non nota	GPS (WGS 84) <input checked="" type="checkbox"/>
		Gauss Boaga <input type="checkbox"/>
Distanza dal tracciato (m)	426	E 453081.4
Diametro (m)	2	N 4904300.9
<b>USO</b>		
Potabile <input type="checkbox"/>	Industriale <input type="checkbox"/>	Pubblico <input type="checkbox"/>
Agricolo <input checked="" type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>	Privato <input checked="" type="checkbox"/>
<b>NOTE</b>		
Fare clic o toccare qui per immettere il testo.		

