

ANAS S.p.A.
Compartimento per la viabilità della
Basilicata
Via Nazario Sauro
85100 POTENZA

RELAZIONE
RISORSA IDRICA SOTTERRANEA

Insedimento indagato:

S.S. 106 “Jonica”

**PRESTAZIONE DI SERVIZI PER L'ESECUZIONE, IN OPERAM, DEL
MONITORAGGIO AMBIENTALE RELATIVO AI LUOGHI INTERESSATI
DAI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TRONCO STRADALE N. 9 (dalla
km.ca 414+080 alla km.ca 419+300) ex 1° – 2° – 3° – 4° LOTTO “VARIANTE
DI NOVA SIRI**

Aprile 2013

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE.....	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
2.1	DEFINIZIONE DI BUONO STATO CHIMICO.....	4
2.2	DEFINIZIONE DI BUONO STATO QUANTITATIVO.....	5
3	DESCRIZIONE DEL SITO INDAGATO	7
4	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	8
5	PUNTI DI CAMPIONAMENTO E PARAMETRI MONITORATI.....	13
6	STRUMENTAZIONE ANALITICA IMPIEGATA	19
7	RISULTATI DELLE INDAGINI.....	21
8	COMMENTO DEI RISULTATI ANALITICI	39
8.1	CAMPAGNA DI DICEMBRE	40
8.2	CAMPAGNA DI GENNAIO.....	41
8.3	CAMPAGNA DI MARZO	44
8.4	CAMPAGNA DI APRILE.....	45
9	CONCLUSIONI.....	47
	ELENCO ALLEGATI	50

1 INTRODUZIONE

Le finalità del *Piano di Monitoraggio Ambientale*, come esposto nel documento redatto da Anas S.p.A, sono:

- *garantire, durante la realizzazione dei lavori in oggetto, il pieno controllo della situazione ambientale al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive;*
- *fornire alla Commissione Speciale VIA tutti gli elementi necessari per la verifica della corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio.*

Per le acque sotterranee, in particolare, i principali rischi che possono derivare dalle attività di cantiere sono legati alla possibile immissione nelle falde acquifere di sostanze inquinanti con conseguenze per l'uso idropotabile delle stesse e per l'equilibrio degli ecosistemi.

La presente relazione descrive le indagini effettuate sulla matrice *Acque sotterranee* e i relativi risultati, secondo quanto stabilito dal "*Piano di Monitoraggio Ambientale*" e dal documento "*Capitolato Speciale di Appalto – Norme tecniche*" redatti da Anas S.p.A.

Nello specifico, essa fa riferimento alle n. 4 campagne di monitoraggio di seguito elencate:

- campagna di monitoraggio di dicembre;
- campagna di monitoraggio di gennaio;
- campagna di monitoraggio di marzo;
- campagna di monitoraggio di aprile.

Periodo di effettuazione delle misure: **Dicembre 2012 – Aprile 2013**

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa di riferimento a livello comunitario che disciplina la qualità delle acque è rappresentata dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita dall'Italia con il D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che ha l'obiettivo di istituire in Europa un quadro per la protezione delle acque al fine di ridurre l'inquinamento, impedire un ulteriore deterioramento e migliorare l'ambiente acquatico, promuovere un utilizzo idrico sostenibile e contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

Il D.Lgs. 152/06 al Titolo I Sezione II della Parte Terza, all'art. 74, definisce il **buono stato delle acque sotterranee** come *“lo stato raggiunto da un corpo idrico sotterraneo qualora il suo stato, tanto sotto il profilo quantitativo quanto sotto quello chimico, possa essere definito almeno buono”*. Appare chiaro, pertanto, come i concetti di **buono stato chimico** e **buono stato quantitativo** siano contributi indispensabili al fine di definire il *buono stato delle acque sotterranee*.

A tal scopo, sempre nell'art. 74 viene richiamato l'Allegato I alla Parte Terza che, nella specifica sezione “B.Acque sotterranee” parti A e B, definisce in maniera dettagliata i due concetti e fornisce, dunque, un valido strumento per la valutazione dello stato delle acque.

2.1 DEFINIZIONE DI BUONO STATO CHIMICO

La seguente tabella riporta la definizione di buono stato chimico delle acque sotterranee, così come indicato nella Tabella 1 della sezione “B.Acque sotterranee” parte A dell'Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

Tabella 1 – Definizione del buono stato chimico

Elementi	Stato Buono
Generali	<p>La composizione chimica del corpo idrico sotterraneo è tale che le concentrazioni di inquinanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non presentano effetti di intrusione salina; • non superano gli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e i valori soglia di cui alla tabella 3 in quanto applicabili; • non sono tali da impedire il conseguimento degli obiettivi ambientali

Elementi	Stato Buono
	di cui agli articoli 76 e 77 del D.Lgs. 152/06 per le acque superficiali connesse né da comportare un deterioramento significativo della qualità ecologica o chimico di tali corpi né da recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo.
Conduttività	Le variazioni della conduttività non indicano intrusioni saline o di altro tipo nel corpo idrico sotterraneo.

2.2 DEFINIZIONE DI BUONO STATO QUANTITATIVO

La seguente tabella riporta la definizione di buono stato quantitativo delle acque sotterranee, così come indicato nella Tabella 4 della sezione “B. Acque sotterranee” parte A dell’Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

Tabella 2 – Definizione di buono stato quantitativo

Elementi	Stato Buono
Livello delle acque sotterranee	<p>Il livello/portata di acque sotterranee nel corpo sotterranee è tale che la media annua dell’estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse idriche sotterranee disponibili. Di conseguenza, il livello delle acque sotterranee non subisce alterazioni antropiche tali da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impedire il conseguimento degli obiettivi ecologici specificati per le acque superficiali connesse; - comportare un deterioramento significativo della qualità di tali acque; - recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo. <p>Inoltre, alterazioni della direzione di flusso risultanti da variazioni del livello possono verificarsi, su base temporanea o permanente, in un’area delimitata nello spazio; tali inversioni non causano tuttavia l’intrusione di acqua salata o di altro tipo né imprimono alla direzione di flusso alcuna tendenza antropica duratura e chiaramente identificabile che possa determinare siffatte intrusioni.</p> <p>Un importante elemento da prendere in considerazione al fine della valutazione dello stato quantitativo è inoltre, specialmente per i complessi idrogeologici alluvionali, l’andamento nel tempo del livello piezometrico. Qualora tale andamento, evidenziato ad</p>

Elementi	Stato Buono
	esempio con il metodo della regressione lineare, sia positivo o stazionario, lo stato quantitativo del corpo idrico è definito buono. Ai fini dell'ottenimento di un risultato omogeneo è bene che l'intervallo temporale ed il numero di misure scelte per la valutazione del trend siano confrontabili tra le diverse aree. È evidente che un intervallo di osservazione lungo permetterà di ottenere dei risultati meno influenzati da variazioni naturali (tipo anni particolarmente siccitosi).

La presente relazione descrive le indagini eseguite ai fini della verifica del secondo criterio della **Tabella 1**, nello specifico *“La composizione chimica del corpo idrico sotterraneo è tale che le concentrazioni di inquinanti:*

- ...
- *non superano gli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e i valori soglia di cui alla tabella 3 in quanto applicabili”.*

3 DESCRIZIONE DEL SITO INDAGATO

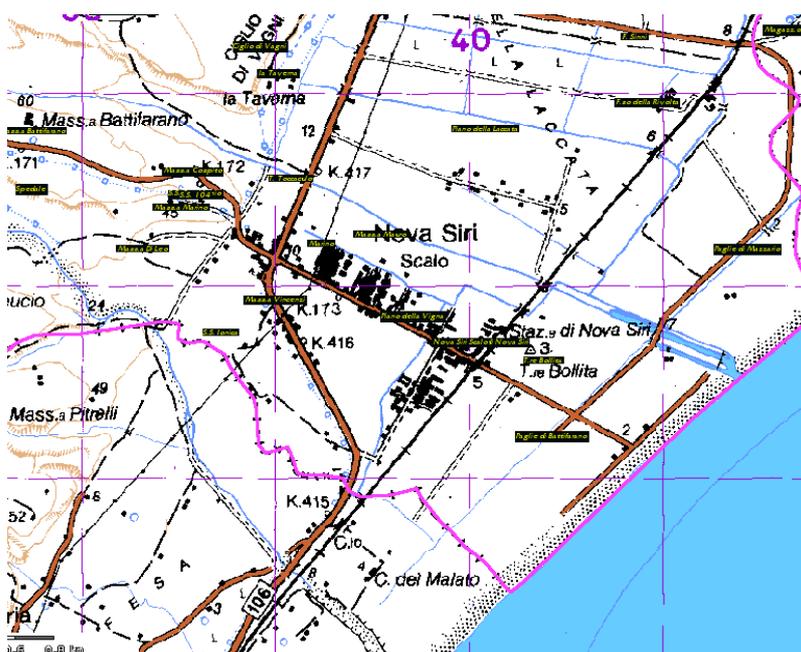
Il sito oggetto di intervento si trova nel Comune di Nova Siri, in Provincia di Matera, e rappresenta l'area in cui è prevista la realizzazione del Tronco n.9 ex 1°-2°-3°-4° Lotto “Variante Nova Siri” della S.S. n.106 “Ionica”.

Le immagini seguenti riportano la collocazione dell'area interessata dall'intervento.

Figura 1



Figura 2



4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'articolo 64 del Decreto Legislativo n.152 del 3 aprile 2006, prevede la ripartizione del territorio nazionale in otto distretti idrografici, elencando i bacini idrografici ad essi afferenti.

La Figura seguente riporta tale suddivisione.

Figura 3



Fonte: www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

Come si evidenzia dall'immagine, l'intero territorio della Basilicata rientra all'interno del *Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale* che, con una superficie pari a 68.200 km² rappresenta il secondo distretto italiano per estensione.

Estremamente eterogeneo, il territorio del Distretto, da montuoso a collinare, presenta anche ampie pianure come *il Tavoliere delle Puglie (seconda pianura più estesa della penisola italiana), la Piana di Metaponto, la Piana di Sibari, la Piana di Gioia Tauro, la Piana Campana, la Piana del Sacco, la Piana del Fucino e la Piana Venafrana.*

È attraversato da nord a sud della catena Appenninica, che divide il Distretto nei due versanti: il versante tirrenico con vallate ampie e quello adriatico con valli meno estese.

Tali rilievi sono costituiti da rocce carbonatiche e da terreni arenaceo-argilloso-marnosi, fatta eccezione per le catene della Sila e dell'Aspromonte, costituite da rocce cristalline e metamorfiche e per le aree vulcaniche (Campi Flegrei, Vesuvio, Roccamonfina, Colli Albani, Vulture) caratterizzate da piroclastiti, tufo, ignimbrite, lava.

La complessità della strutturazione della catena appenninica e quindi dei rapporti geometrici tra le varie unità stratigrafico - strutturali si traduce, nel territorio in argomento, in una notevole variabilità delle caratteristiche litologiche e di permeabilità, condizionando la distribuzione e la geometria delle strutture idrogeologiche e lo schema di circolazione idrica sotterranea a piccola e a grande scala.

Il *sistema fluviale* del Distretto è costituito da un fitto reticolo idrografico (fatta eccezione per l'area in corrispondenza della penisola Salentina e delle Murge – Regione Puglia) presentando un'articolazione molto varia in relazione alle dimensioni dei bacini idrografici, alle caratteristiche idrologiche, idrauliche, geolitologiche e morfologiche.

Le *strutture Idrogeologiche e le aree di Piana*, individuate e delimitate nell'ambito del Distretto, presentano potenzialità idrica variabile in funzione delle caratteristiche fisiche quali l'estensione, la litologia, la permeabilità, l'alimentazione, diretta e/o indiretta (travasi idrici), ecc.

Le idrostrutture, individuate e cartografate per l'area di distretto sono 191 e sono raggruppate in vari sistemi acquiferi (*sistemi carbonatici, sistemi di tipo misto, sistemi silico-clastici, sistemi classici di piana alluvionale e di bacini fluvio-lacustri intramontani, sistemi dei complessi vulcanici quaternari, sistemi degli acquiferi cristallini e metamorfici*).

La circolazione sotterranea, complessa ed articolata, dà luogo a notevoli scambi e travasi, che interessano aree estese che travalicano bacini superficiali e confini regionali.

Tutto questo, in un insieme con gli aspetti idrologici e climatici, determina un elevato patrimonio idrico, ad eccezione di aree come la Puglia o di alcuni corpi idrici superficiali compromessi. Tale situazione ha reso necessario fin dal secolo scorso l'“*esportazione*” verso la Puglia di risorse idriche da parte della Campania, della Basilicata e del Molise.

Questi trasferimenti hanno dato vita alle “*grandi vie artificiali*” di acque che, in associazione ai flussi e scambi sotterranei, caratterizzano il Distretto dell'Appennino Meridionale.

L'ambito costiero afferente il distretto, che si estende per 2100 km, è caratterizzato da:

- Coste Tirreniche, basse e sabbiose, fatta eccezione della Penisola Sorrentina e dalla costiera Amalfitana e di alcuni tratti della Calabria e della Basilicata dove le coste sono alte e frastagliate;
- Coste Ioniche, simili a quelle del tratto tirrenico ad eccezione delle Coste della Sila che sono accidentate;

- Coste Adriatiche, uniformi e rettilinee, caratterizzate da coste basse e sabbiose, interrotte solo dal promontorio del Gargano.¹

Il *Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale* comprende:

- Bacino nazionale Liri-Garigliano
- Bacino nazionale Volturno
- Bacino interregionale Sele
- Bacini interregionali Sinni e Noce
- Bacino interregionale Bradano
- Bacini interregionali Saccione, Fortore e Biferno
- Bacino interregionale Ofanto
- Lao, già bacino interregionale
- Bacino interregionale Trigno
- Bacini regionali della Campania
- Bacini regionali della Puglia
- Bacini regionali Basilicata
- Bacini regionali della Calabria
- Bacini regionali del Molise

Per quanto concerne la Regione Basilicata, sono individuate 4 Autorità di Bacino a carattere interregionale (Autorità di Bacino del Fiume Sele, Autorità di Bacino della Basilicata, Autorità di Bacino della Puglia, Autorità di Bacino del Lao).

Il Comune di Nova Siri ricade nel territorio di competenza nell'Autorità di Bacino della Basilicata (**Figura 4**) istituito con la legge regionale n. 2 del 25 gennaio 2001, a sua volta suddiviso in 8 Bacini Idrografici; Nova Siri occupa un'area ricadente nei Bacini San Nicola Sinni – Sinni (**Figura 5**).

¹ fonte: *Relazione sintetica piano di gestione acque territorio Regione Basilicata - Stralcio del Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale*

Figura 4 - Territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Basilicata



Fonte: www.adb.basilicata.it

Figura 5 – Stralcio



Fonte: www.adb.basilicata.it

5 PUNTI DI CAMPIONAMENTO E PARAMETRI MONITORATI

Il monitoraggio ha avuto per oggetto n. 13 pozzi e piezometri dislocati nel sito di interesse; essi rappresentano un parte dei pozzi e piezometri monitorati nel corso delle indagini ante operam, originariamente pari a 31 unità.

I n. 18 piezometri mancanti non sono stati monitorati poiché attualmente inesistenti, essendo stati dismessi nel corso delle attività di cantiere.

Nella tabella seguente sono riportati la denominazione e le coordinate dei pozzi e piezometri indagati.

Tabella 3 – Punti di campionamento

Nome	Coordinate		Date monitoraggi	Note
	N	E		
PIEZOMETRO ANAS	40°08'04,32''	16°37'50,28''	13/12/12 24/01/13 13/03/13	
PIEZOMETRO P2	40°07'20,16''	16°37'45,36''	12/12/12 23/01/13 12/03/13 17/04/13	
PIEZOMETRO S3	40°07'52,08''	16°37'26,34''	11/12/12 22/01/13 05/03/13 17/04/13	
PIEZOMETRO S3 PZ	40°07'15,24''	16°37'43,44''	12/12/12 23/01/13 17/04/13	
PIEZOMETRO S4	40°07'50,80''	16°37'22,98''	11/12/12 22/01/13 05/03/13 17/04/13	
PIEZOMETRO S5	40°08'06,24''	16°37'25,20''	11/12/12 22/01/13 05/03/13 17/04/13	
PIEZOMETRO S7	40°08'51,36''	16°38'10,32''	11/12/12 22/01/13 12/03/13	
PIEZOMETRO S8	40°08'45,12''	16°38'17,28''	12/12/12 23/01/13 12/03/13	
PIEZOMETRO S8 DH	40°08'18,84''	16°37'49,98''	12/12/12 24/01/13 12/03/13	
PIEZOMETRO S9	40°08'33,54''	16°38'04,08''	12/12/12 23/01/13 05/03/13	

Nome	Coordinate		Date monitoraggi	Note
	N	E		
PIEZOMETRO S10	40°08'24,00''	16°38'02,64''	11/12/12 23/01/13 12/03/13	
PIEZOMETRO S11	40°08'55,80''	16°38'20,64''	12/12/12 23/01/13 12/03/13	
POZZO ANAS	40°08'04,20''	16°37'50,22''	13/12/12 24/01/13 13/03/13	

Le attività di campionamento sono state effettuate ai sensi delle norme:

- Linee Guida APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003 “Modalità di campionamento”
- Manuale UNICHIM n. 196/2 Edizione 2004 “Suoli e falde contaminati – Campionamento e analisi”

In **Allegato 1** sono riportate le Schede di Rilevamento relative ai pozzi indagati.

Sui campioni prelevati sono state eseguite le determinazioni analitiche previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale, con le seguenti modalità:

- misure dirette in situ per la determinazione di pH, conducibilità elettrica, potenziale redox e temperatura, a mezzo di strumentazione dedicata;
- indagini analitiche di laboratorio, per tutti gli altri parametri.

L'elenco completo dei parametri ricercati nelle campagne di Dicembre, Gennaio e Marzo, con le relative metodiche analitiche, è riportato nella **Tabella 4**.

Tabella 4 – Parametri e metodiche

Parametri	Metodi Analitici	UdM
Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th st 2012 2580 B	mV
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm
Alluminio	EPA 6010C 2007	µg/l
Antimonio	EPA 6020A 2007	µg/l
Argento	EPA 6020A 2007	µg/l
Arsenico	EPA 6020A 2007	µg/l
Berillio	EPA 6020A 2007	µg/l
Cadmio	EPA 6020A 2007	µg/l
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	µg/l

Parametri	Metodi Analitici	UdM
Cromo totale	EPA 6010C 2007	µg/l
Ferro	EPA 6010C 2007	µg/l
Manganese	EPA 6010C 2007	µg/l
Mercurio	UNI EN 1483:2008	µg/l
Nichel	EPA 6020A 2007	µg/l
Piombo	EPA 6020A 2007	µg/l
Rame	EPA 6010C 2007	µg/l
Selenio	EPA 6020A 2007	µg/l
Zinco	EPA 6010C 2007	µg/l
Bario	EPA 6010C 2007	µg/l
Sodio	EPA 6010C 2007	mg/l
Vanadio	EPA 6010C 2007	µg/l
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	µg/l
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	µg/l
Fluoruri	EPA 9056A 2007	µg/l
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	µg/l
Solfati	EPA 9056A 2007	mg/l
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 AI Man 29 2003	mg/l
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	mg/l
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	mg/l
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Etilbenzene ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Toluene ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
para-Xilene ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Σ IPA	Calcolo	µg/l
Cloroformio (Triclorometano) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Clorometano (Cloruro di metile) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Esaclorobutadiene (HCBd) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Percloroetilene (Tetracloroetilene) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Tricloroetilene (Trielina) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,2-Dicloroetilene ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,1,2,2-Tetracloroetano ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,1,2-Tricloroetano ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,2,3-Tricloropropano ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	µg/l
Nitrobenzene ¹	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Clorobenzene (Monoclorobenzene) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l

Parametri	Metodi Analitici	UdM
1,4-Diclorobenzene ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
1,2,4-Triclorobenzene ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	µg/l
1,2,3-Triclorobenzene ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	µg/l
Pentaclorobenzene ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	µg/l
Esaclorobenzene (HCB) ¹	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	µg/l
Alaclor	MP 279/C rev 3 2010	µg/l
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	µg/l
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Σ Fitofarmaci	Calcolo	µg/l
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina ¹	EPA 1613 1994	pg/l
Octaclorodibenzodiossina ¹	EPA 1613 1994	pg/l
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
Octaclorodibenzofurano ¹	EPA 1613 1994	pg/l
Σ PCDD, PCDF (conversione T.E.) ¹	NATO/CCMS Report n° 176 1988	µg/l
Policlorobifenili (PCB) ¹	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Idrocarburi totali (come n-esano) ¹	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	µg/l
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	NTU
Durezza totale (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°F
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	mg/l
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	mg/l
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	mg/l
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	mg/l
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	µg/l
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	µg/l
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/l
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	µg/l

Parametri	Metodi Analitici	UdM
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	ufc/ml
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	ufc/ml
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	ufc/100 ml
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	ufc/100 ml
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	ufc/100 ml
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	ufc/100 ml
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	Bq/l
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	Bq/l

¹ Tali parametri sono stati determinati, su richiesta della Committente, nella sola campagna di monitoraggio di Marzo.

Inoltre, nel mese di Aprile è stato effettuato un ulteriore monitoraggio su richiesta del Committente.

Tale monitoraggio ha interessato esclusivamente i seguenti punti:

- Piezometro S2
- Piezometro S3
- Piezometro S3pz
- Piezometro S4
- Piezometro S5

I parametri analizzati in quest'ultima indagine sono riportati nella seguente **Tabella 5**:

Tabella 5

Parametri	Metodi Analitici	UdM
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	μ S/cm
Alluminio	EPA 6010C 2007	μ g/l
Antimonio	EPA 6020A 2007	μ g/l
Argento	EPA 6020A 2007	μ g/l
Arsenico	EPA 6020A 2007	μ g/l
Berillio	EPA 6020A 2007	μ g/l
Cadmio	EPA 6020A 2007	μ g/l
Cobalto	EPA 6010C 2007	
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	μ g/l
Cromo totale	EPA 6010C 2007	μ g/l
Ferro	EPA 6010C 2007	μ g/l
Manganese	EPA 6010C 2007	μ g/l
Mercurio	UNI EN 1483:2008	μ g/l
Nichel	EPA 6020A 2007	μ g/l
Piombo	EPA 6020A 2007	μ g/l
Rame	EPA 6010C 2007	μ g/l
Selenio	EPA 6020A 2007	μ g/l
Zinco	EPA 6010C 2007	μ g/l
Bario	EPA 6010C 2007	μ g/l
Sodio	EPA 6010C 2007	mg/l
Vanadio	EPA 6010C 2007	μ g/l

Parametri	Metodi Analitici	UdM
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	µg/l
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	µg/l
Fluoruri	EPA 9056A 2007	µg/l
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	µg/l
Solfati	EPA 9056A 2007	mg/l
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/l
Cloruri (come Cl)	EPA 9056A 2007	mg/l
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	mg/l
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	mg/l
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l

6 STRUMENTAZIONE ANALITICA IMPIEGATA

- **Spettrometro di massa** ad alta risoluzione MAT 95 XL - Finnigan accoppiato con gas-cromatografo 6890N – Agilent;
- **Sistema di purificazione** POWER-PREP – Fluid Management System;
- **Sistema di evaporazione in corrente di azoto** POWER-VAP – Fluid Management System;
- **Gas-cromatografo** modello Autosystem XL accoppiato a **Spettrometro di massa** modello Turbomass Gold - Perkin Elmer;
- **Spettrometro di massa** modello Clarus 600 T con Gas-cromatografo modello CLARUS 600 - Perkin Elmer;
- **Spettrometro di massa** modello Clarus 600 C con Gas-cromatografo modello CLARUS 600 - Perkin Elmer;
- **Spettrometro di massa** modello Clarus 600 S con Gas-cromatografo modello CLARUS 680 - Perkin Elmer;
- **Spettrometro di massa** con Gas -cromatografo modello LTM 5975 – Agilent;
- **Gas-cromatografi** modelli CLARUS 500, 600 e 680 con iniettori SPLIT/SPLITLESS completi di autocampionatori e rivelatori FID - NPD - ECD – TCD - FPD - Perkin Elmer;
- **Spazio di Testa** HS Trap 40 con autocampionatore - Perkin Elmer;
- **Spazio di Testa** Turbomatrix con autocampionatore - Perkin Elmer;
- **Autocampionatore** Solatek 72 – Teledyne Tekmar accoppiato con **Purge&Trap** TMR – Atomx con Autocampionatore - Teledyne Tekmar Atomx;
- **Sistema integratore ed elaboratore dati** TOTALCHROM per gestione gas-cromatografi - Perkin Elmer;
- **Sistema integratore ed elaboratore dati** TURBOMASS per gestione sistemi Gas-Massa - Perkin Elmer;
- **LC/MS/MS Api 3200** – AB SCIEX;
- **Cromatografo ionico** a gestione computerizzata modello DX 500 - Dionex;
- **Spettrofotometro di emissione al plasma indotto** modello ICP-OES OPTIMA 4000 a gestione computerizzata - Perkin Elmer;
- **Spettrofotometro di emissione al plasma indotto** modello ICP-MS ELAN DRC-e a gestione computerizzata - Perkin Elmer;

- **Spettrofotometro ad assorbimento atomico** modello AAnalyst100 con fornetto di grafite HGA 850 a gestione computerizzata - Perkin Elmer;
- **Spettrofotometro ad assorbimento atomico** modello FIMS100 a gestione computerizzata - Perkin Elmer;
- **Spettrofotometro UV-VIS** modello Lambda 2 a gestione computerizzata - Perkin Elmer
- **Elettrodi ionoselettivi;**
- **Bilance analitiche** di precisione.

7 RISULTATI DELLE INDAGINI

Le seguenti Tabelle riportano i risultati delle indagini analitiche eseguite sui campioni di acqua sotterranea prelevati attraverso i pozzi e piezometri elencati nel **Capitolo 5**

I risultati sono stati confrontati con gli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e i valori soglia di cui alla tabella 3 della sezione “B. Acque sotterranee” parte A dell’Allegato I alla Parte Terza D.Lgs. 152/06, così come richiesto dalla Tabella 1 per la definizione dello stato chimico delle acque sotterranee.

Tali standard coincidono con i rispettivi valori delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dalla Tabella 2 dell’Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, ad esclusione dei limiti previsti per i parametri Conducibilità elettrica, Cloruri, Nitrati, Azoto ammoniacale e Vanadio, per i quali non sono previste CSC.

Tabella 6 – Risultati delle indagini – Campagna di Dicembre

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
Potenziale Redox	Mv	-44,4	-37,6	-46,1	-26,2	-49,3	-12,1	-29,6	-30,6	-36,1	-29,1	-28,9	-21,2	-22,5	
Temperatura	°C	17,7	16,2	15,3	15,8	17,0	16,8	16,9	16,6	15,4	16,3	17,0	16,7	15,9	
pH		7,40	7,30	7,45	7,05	7,50	6,80	7,15	7,15	7,25	7,15	7,15	6,95	6,98	
Conducibilità elettrica	µS/cm	277	725	3724	1846	3828	3311	1502	2802	1295	1141	1863	1778	1086	2500
Alluminio	µg/l	20,7	89,0	40,9	28,1	68,1	249	20,4	15,9	223	20,8	28,6	18,6	18,1	
Antimonio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Argento	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
Arsenico	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	1,79	1,83	< 1,00	< 1,00	< 1,00	1,50	< 1,00	< 1,00	< 1,00	10
Berillio	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
Cadmio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cromo esavalente	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Ferro	µg/l	115	182	93,7	54,6	804	76,3	157	145	808	89,7	14,9	85,8	33,3	
Manganese	µg/l	106	66,6	68,4	211	71,4	76,1	137	116	186	174	26,7	242	< 5,00	
Mercurio	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Nichel	µg/l	2,95	2,17	11,5	3,26	1,45	4,94	3,46	2,19	2,01	1,92	< 1,00	2,34	< 1,00	20
Piombo	µg/l	< 1,00	3,96	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	1,28	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	10
Rame	µg/l	11,9	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	
Selenio	µg/l	< 1,00	2,04	3,87	3,95	3,42	4,63	2,68	2,93	3,00	2,80	< 1,00	3,95	< 1,00	10
Zinco	µg/l	< 10,0	12,7	33,2	< 10,0	11,6	13,2	12,9	< 10,0	19,8	< 10,0	< 10,0	13,1	10,8	
Bario	µg/l	87,6	61,3	14,8	33,9	20,6	119	41,8	53,1	47,9	41,4	87,2	36,0	31,5	
Sodio	mg/l	4,89	59,9	1804	131	1625	950	242	152	101	150	540	206	63,9	
Vanadio	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	12,2	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	50
Boro	µg/l	32,1	221	566	735	352	88,1	625	390	516	363	338	494	228	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Fluoruri	µg/l	< 10,0	230	361	257	360	339	314	476	300	484	429	391	231	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	25,3	53,1	< 20,0	< 20,0	< 20,0	65,4	< 20,0	123	39,6	164	< 20,0	92,0	< 20,0	500
Solfati	mg/l	7,09	99,5	13,0	164	195	289	241	164	106	144	187	220	186	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	1,25	0,33	48,6	0,44	< 0,020	7,22	12,4	0,69	0,78	1,22	3,50	0,51	< 0,020	500

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	6,93	28,3	123	72,0	199	137	165	194	102	177	129	187	50,8	250
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	mg/l	< 0,10	12,4	< 0,10	5,61	< 0,10	< 0,10	28,2	13,7	4,52	9,01	17,6	24,5	21,2	50
Benzene	µg/l	0,46	< 0,10	< 0,10	0,34	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,40	1
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)															
<i>Benzo (a) antracene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	0,0030	< 0,0010	0,0020	0,0030	< 0,0010	< 0,0010	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Benzo (a) pirene</i>	µg/l	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Benzo (b) fluorantene</i>	µg/l	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Benzo (g,h,i) perilene</i>	µg/l	0,0050	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,0030	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Benzo (k) fluorantene</i>	µg/l	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,05
<i>Crisene</i>	µg/l	0,0040	< 0,0010	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Dibenzo (a,h) antracene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Indeno (1,2,3-c,d) pirene</i>	µg/l	0,0030	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,0030	< 0,0010	< 0,0010	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Pirene</i>	µg/l	0,0030	0,0020	0,0050	< 0,0010	< 0,0010	0,0030	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	< 0,0010	0,0050	< 0,0010	
Σ IPA	µg/l	0,012	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	0,0070	< 0,0020	< 0,0020	0,0035	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	
Alifatici Clorurati Cancerogeni															
<i>Cloruro di vinile (CVM)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,5
<i>1,2-Dicloroetano (DCE)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	3
<i>1,1-Dicloroetano</i>	µg/l	0,092	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,033	< 0,010	
Σ Composti organoalogenati in elenco*	µg/l	0,10	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	0,043	< 0,015	10
Fitofarmaci															

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
<i>Alaclor</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Atrazina</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Alfa-HCH</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Beta-HCH</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Gamma-HCH (Lindano)</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Aldrin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,03
<i>Clordano</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Dieldrin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,03
<i>Endrin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Σ Fitofarmaci</i>	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	
Parametri Microbiologici															
<i>Conteggio delle colonie su Agar a 36°C</i>	ufc/ml	7.000	1.400	41.000	520	1.800	8.600	1.100	10.000	10.000	3	1.100	220	170	
<i>Conteggio delle colonie su Agar a 22°C</i>	ufc/ml	2.000	3.000	33.000	170	5.000	48.000	460	20.000	110.000	120	38.000	110	32	
<i>Coliformi totali</i>	ufc/100 ml	360	360	22.000	40	< 20	150.000	80	100	< 20	< 20	100	< 20	100	
<i>Enterococchi</i>	ufc/100 ml	120	1.400	50.000	380	200	1.600	680	6.200	16.000	< 20	2.400	40	< 20	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ufc/100 ml	< 20	< 20	410	100	940	140	160	< 20	1.600	60	1.100	30	< 20	
<i>Clostridium perfringens</i>	ufc/100 ml	5.000	< 20	1.500	< 20	20	10.000	180	1.400	< 20	< 20	2.800	2.600	< 20	
Torbidità	NTU	< 1,00	< 1,00	32	< 1,00	21	< 1,00	10	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
Durezza totale (come CaCO ₃)	°F	11,8	29,5	16,5	45,6	33,5	81,8	50,5	43,4	52,6	40,8	42,1	46,1	41,6	

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	mg/l	20,3	4,85	38	20,3	32	37	45	14,3	13,3	5,30	29	4,23	< 1,00	
Residuo fisso a 180°C	mg/l	145	506	2892	1166	1774	893	1304	972	851	901	1803	1115	748	
Salinità (come NaCl)	mg/l	11,4	46,7	203	119	328	882	272	320	168	292	213	308	83,8	
Alcalinità (come CaCO ₃)	mg/l	450	295	330	314	320	135	360	321	287	289	335	258	375	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	18,2	4,12	29,8	26,2	25,7	38,6	34,9	11,2	10,3	3,62	23,4	3,87	< 1,00	
Acilammide	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
Antiparassitari totali	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	
Pesticidi totali	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,5
Radioattività - Attività α totale	Bq/l	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	
Radioattività - Attività β totale	Bq/l	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	

* Il parametro Σ Composti organoalogenati in elenco è stato determinato come sommatoria dei soli composti organoalogenati ricercati.

Tabella 7 – Risultati delle indagini – Campagna di Gennaio

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO O ANAS	
Potenziale Redox	mV	-48,1	-40,4	-55,6	-25,5	-63,7	-33,9	-30,8	-26,2	-56,3	-27,9	-28,8	-21,8	-22,6	
Temperatura	°C	11,6	16,9	15,8	15,7	17,3	16,7	17,3	17,3	13,9	16,1	15,4	17,1	15,8	
pH		7,50	7,35	7,60	7,05	7,75	7,20	7,20	7,05	7,60	7,05	7,10	7,00	7,00	
Conducibilità elettrica	µS/cm	363	853	3032	2037	3163	3335	1880	2867	1107	1407	1034	1716	1099	2500
Alluminio	µg/l	108	39,9	81,5	27,1	63,0	170	70,0	35,7	< 10,0	< 10,0	29,8	< 10,0	< 10,0	

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZ O ANAS	
Antimonio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Argento	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
Arsenico	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	2,76	< 1,00	< 1,00	10
Berillio	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Cadmio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cromo esavalente	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Ferro	µg/l	174	85,4	263	76,4	811	700	300	241	< 10,0	34,4	71,4	49,0	< 10,0	
Manganese	µg/l	38,2	37,0	703	251	135	5190	770	148	< 5,00	100	297	84,0	< 5,00	
Mercurio	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Nichel	µg/l	< 1,00	1,08	< 1,00	4,84	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	2,22	< 1,00	< 1,00	20
Piombo	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	10
Rame	µg/l	15,8	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	280	260	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	
Selenio	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	3,34	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	10
Zinco	µg/l	103	52,0	35,3	36,7	80,7	< 10,0	< 10,0	29,4	< 10,0	21,0	28,8	79,0	< 10,0	
Bario	µg/l	< 0,50	< 0,50	138	< 0,50	111	< 0,50	< 0,50	76,6	< 0,50	< 0,50	39,5	< 0,50	< 0,50	
Sodio	mg/l	2,31	73,5	1681	270	3752	3123	231	214	96,9	215	147	187	79,6	
Vanadio	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	21,7	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	50
Boro	µg/l	< 5,00	279	856	853	938	800	570	589	254	531	439	497	253	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZ O ANAS	
Fluoruri	µg/l	< 10,0	180	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	371	< 10,0	233	117	381	< 10,0	< 10,0	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	< 20,0	< 20,0	< 20,0	< 20,0	256	< 20,0	146	< 20,0	< 20,0	< 20,0	< 20,0	< 20,0	< 20,0	500
Solfati	mg/l	2,26	168	107	259	289	382	258	162	125	142	138	220	186	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,020	< 0,020	21,0	< 0,020	5,85	22,3	0,021	1,44	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	500
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	1,67	45,8	279	81,3	419	371	167	265	71,1	144	56,5	187	50,3	250
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	mg/l	1,54	8,28	< 0,10	4,86	< 0,10	< 0,10	35,1	10,2	6,62	6,79	8,35	23,3	23,3	50
Benzene	µg/l	< 0,10	< 0,10	0,43	0,31	0,13	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,11	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)															
<i>Benzo (a) antracene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Benzo (a) pirene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Benzo (b) fluorantene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Benzo (g,h,i) perilene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Benzo (k) fluorantene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,05
<i>Crisene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,029	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Dibenzo (a,h) antracene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Indeno (1,2,3-c,d) pirene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Pirene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,018	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
Σ IPA	µg/l	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	
Alifatici Clorurati Cancerogeni															
<i>Cloruro di vinile (CVM)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,5

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZ O ANAS	
<i>1,2-Dicloroetano (DCE)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	3
<i>1,1-Dicloroetano</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
<i>Σ Composti organoalogenati in elenco*</i>	µg/l	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	10
Fitofarmaci															
<i>Alaclor</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Atrazina</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Alfa-HCH</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Beta-HCH</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Gamma-HCH (Lindano)</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Aldrin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,03
<i>Clordano</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Dieldrin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,03
<i>Endrin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Σ Fitofarmaci</i>	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	
Parametri Microbiologici															
<i>Conteggio delle colonie su Agar a 36°C</i>	ufc/ml	1.500	1.900	17.000	500	61.000	17.000	1.000	1.100	2.400	210	210	70	10	
<i>Conteggio delle colonie su Agar a 22°C</i>	ufc/ml	1.700	8.000	12.000	150	51.000	4.800	590	10.000	11.000	70	280	170	770	
<i>Coliformi totali</i>	ufc/ 100 ml	1.500	1.600	2.000	< 20	3.000	1.400	< 20	1.400	4.200	< 20	20	< 20	< 20	

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZ O ANAS	
<i>Enterococchi</i>	ufc/ 100 ml	200	620	1.000	< 20	20	1.800	< 20	4.200	240	< 20	20	< 20	< 20	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ufc/ 100 ml	< 20	40	< 20	< 20	6.000	870	380	< 20	< 20	20	20	< 20	< 20	
<i>Clostridium perfringens</i>	ufc/ 100 ml	1.100	40	80	< 20	< 20	220	140	440.000	4.600	< 20	20	780	< 20	
Torbidità	NTU	56,0	< 1,00	341	< 1,00	649	364	< 1,00	< 1,00	405	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
Durezza totale (come CaCO ₃)	°F	40,0	31,5	23,5	48,2	43,5	161	62,9	42,6	33	45	43	45,3	35	
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	mg/l	25,4	5,52	41,5	18,2	42,3	41,1	39,6	15,2	18,6	26,3	24	5,21	15,2	
Residuo fisso a 180°C	mg/l	1214	620	4201	1132	9607	12021	1295	986	1020	945	1452	1106	810	
Salinità (come NaCl)	mg/l	2,75	75,5	955	134	2340	1766	276	437	117	237	93,1	308	83,0	
Alcalinità (come CaCO ₃)	mg/l	105	310	1520	302	1545	1480	470	351	300	321	350	262	370	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	22,3	4,85	39,3	15,6	40,6	39,6	37,4	12,3	15,2	22,6	21,3	3,95	13,6	
Acrilammide	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
Antiparassitari totali	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	
Pesticidi totali	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,5
Radioattività - Attività α totale	Bq/l	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	
Radioattività - Attività β totale	Bq/l	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	

* Il parametro Σ Composti organoalogenati in elenco è stato determinato come sommatoria dei soli composti organoalogenati ricercati.

Tabella 8– Risultati delle indagini – Campagna di Marzo

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
Potenziale Redox	mV	-54,3	-51,3	-58,4	-31,8	-62,6	-29,4	-26,1	-30,3	-65,6	-35,7	-39,3	-29,7	-29,9	
Temperatura	°C	15,2	17,6	16,6	17,1	16,7	18,3	17,9	17,8	18,5	16,7	17,4	18,1	16,9	
pH		7,70	7,60	7,65	7,15	7,75	7,10	7,05	7,15	7,80	7,25	7,30	7,10	7,10	
Conducibilità elettrica	µS/cm	299	916	3931	1991	9156	5478	1511	1549	1738	1142	3331	1891	1098	2500
Alluminio	µg/l	40,2	59,1	98,4	50,8	417	41,6	289	37,9	87,0	38,2	63,8	26,7	< 10,0	
Antimonio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Argento	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
Arsenico	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	10
Berillio	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Cadmio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cromo esavalente	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Ferro	µg/l	22,1	33,7	153	20,7	1149	82,5	230	106	54,3	18,1	92,8	51,2	< 10,0	
Manganese	µg/l	< 5,00	28,8	420	260	141	1943	99,4	132	229	134	137	285	< 5,00	
Mercurio	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Nichel	µg/l	< 1,00	1,22	< 1,00	2,00	< 1,00	< 1,00	4,04	1,93	2,91	< 1,00	< 1,00	1,87	< 1,00	20
Piombo	µg/l	< 1,00	1,07	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	10
Rame	µg/l	16,1	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	
Selenio	µg/l	< 1,00	2,98	< 1,00	4,98	< 1,00	< 1,00	2,90	1,42	8,35	< 1,00	1,84	3,10	< 1,00	10

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
Zinco	µg/l	< 10,0	16,1	22,3	15,1	51,9	17,3	14,6	14,2	16,9	15,7	13,9	13,6	< 10,0	
Bario	µg/l	173	78,0	77,8	54,4	84,4	257	49,3	74,6	64,0	30,4	73,6	46,6	39,4	
Sodio	mg/l	4,17	77,3	1207	184	2866	1529	260	194	184	94,5	211	258	87,6	
Vanadio	µg/l	13,5	17,6	28,0	24,7	35,1	33,1	20,3	21,3	23,9	24,0	17,6	< 1,00	16	50
Boro	µg/l	< 5,00	198	3458	865	6463	2454	535	433	827	267	447	542	253	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Fluoruri	µg/l	38,6	159	< 10,0	178	< 10,0	< 10,0	258	326	166	479	317	271	194	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	< 20,0	< 20,0	< 20,0	180	< 20,0	< 20,0	63,0	76,0	< 20,0	< 20,0	< 20,0	70,0	< 20,0	500
Solfati	mg/l	3,03	131	251	400	901	2992	261	167	84,3	133	162	216	166	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	0,32	< 0,020	9,60	< 0,020	3,08	11,2	0,090	0,19	< 0,020	< 0,020	0,40	0,21	< 0,020	500
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	3,69	33,4	401	71,0	2108	1188	175	160	38,6	59,2	236	190	46,9	250
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	mg/l	2,55	5,94	< 0,10	9,17	< 0,10	< 0,10	36,4	13,1	3,77	7,59	11,2	24,2	21,6	
Benzene	µg/l	0,11	< 0,10	0,10	0,17	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,25	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Etilbenzene	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,32	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	50
Toluene	µg/l	0,21	< 0,10	0,27	3,60	0,22	0,21	0,26	0,48	1,71	0,12	0,43	0,39	< 0,10	15
para-Xilene	µg/l	< 0,10	< 0,10	0,44	1,18	0,22	0,25	0,15	0,19	4,47	0,16	0,16	0,18	< 0,10	10
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)															
<i>Benzo (a) antracene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Benzo (a) pirene</i>	µg/l	0,0030	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Benzo (b) fluorantene</i>	µg/l	0,0020	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
<i>Benzo (g,h,i) perilene</i>	µg/l	0,0060	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Benzo (k) fluorantene</i>	µg/l	0,0030	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,05
<i>Crisene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Dibenzo (a,h) antracene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
<i>Indeno (1,2,3-c,d) pirene</i>	µg/l	0,0040	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Pirene</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Σ IPA</i>	µg/l	0,015	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	
Alifatici Clorurati Cancerogeni															
<i>Bromodichlorometano</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,17
<i>Dibromoclorometano</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,13
<i>1,2-Dibromoetano</i>	µg/l	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	
<i>Tribromometano (Bromoformio)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
<i>Cloroformio (Triclorometano)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,15
<i>Clorometano (Cloruro di metile)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
<i>Cloruro di vinile (CVM)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,5
<i>1,2-Dicloroetano (DCE)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	3
<i>1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Esaclorobutadiene (HCBD)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,15
<i>Percloroetilene (Tetracloroetilene)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	1,1
<i>Tricloroetilene (Trielina)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	1,5

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06	
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS		
<i>1,1-Dicloroetano</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,024	< 0,010	
<i>1,2-Dicloroetilene</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	60
<i>1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
<i>1,1,2,2-Tetracloroetano</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>1,1,2-Tricloroetano</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
<i>1,2,3-Tricloropropano</i>	µg/l	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	
<i>Σ Composti organoalogenati in elenco*</i>	µg/l	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	< 0,056	0,075	< 0,056	10
Nitrobenzene	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	3,5
Clorobenzeni																
<i>Clorobenzene (Monoclorobenzene)</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	40
<i>1,4-Diclorobenzene</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,5
<i>1,2,4-Triclorobenzene</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	190
<i>1,2,3-Triclorobenzene</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,4
<i>Pentaclorobenzene</i>	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	5
<i>Esaclorobenzene (HCB)</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,01
Fitofarmaci																
<i>Alaclor</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Atrazina</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Alfa-HCH</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
<i>Beta-HCH</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,1
<i>Gamma-HCH (Lindano)</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Al drin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,03
<i>Clordano</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Dieldrin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,03
<i>Endrin</i>	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
<i>Σ Fitofarmaci</i>	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF)															
<i>2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina</i>	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
<i>1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina</i>	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
<i>1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina</i>	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
<i>1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina</i>	pg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	
<i>1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina</i>	pg/l	< 1,00	< 1,00	1,32	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
<i>1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina</i>	pg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	
<i>Octaclorodibenzodiossina</i>	pg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	
<i>2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano</i>	pg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
<i>1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano</i>	pg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
<i>2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano</i>	pg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
<i>1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano</i>	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
1,2,3,6,7,8- Esaclorodibenzofurano	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
2,3,4,6,7,8- Esaclorodibenzofurano	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
1,2,3,7,8,9- Esaclorodibenzofurano	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
1,2,3,4,6,7,8- Eptaclorodibenzofurano	pg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	
1,2,3,4,7,8,9- Eptaclorodibenzofurano	pg/l	1,03	2,01	< 1,00	1,71	1,26	1,77	1,20	1,30	2,08	< 1,00	1,34	< 1,00	1,12	
Octaclorodibenzofurano	pg/l	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	
Σ PCDD, PCDF (conversione T.E.)	µg/l	0,00000086	0,00000087	0,00000093	0,00000086	0,00000086	0,00000086	0,00000086	0,00000086	0,00000087	0,00000086	0,00000086	< 0,00000085	0,00000086	
Policlorobifenili (PCB)	µg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,01
Idrocarburi totali (come n-esano)	µg/l	< 10,0	17,6	51,7	< 10,0	31,0	58,3	< 10,0	< 10,0	96,5	30,5	< 10,0	23,0	50,0	350
Torbidità	NTU	< 1,00	< 1,00	412	< 1,00	520	65	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
Durezza totale (come CaCO ₃)	°F	14,9	37,1	25	64,7	40,2	90	54,3	49,3	64,8	40	45,9	52,3	53,7	
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	mg/l	< 1,00	< 1,00	65,2	< 1,00	145	32,5	< 1,00	< 1,00	< 1,00	6,50	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
Residuo fisso a 180°C	mg/l	173	635	1210	1325	7140	3260	1316	1048	971	496	1102	1243	880	
Salinità (come NaCl)	mg/l	6,08	55,1	661	117	3464	1958	289	262	63,7	97,6	389	313	77,3	
Alcalinità (come CaCO ₃)	mg/l	325	352	980	182	1775	1190	260	240	295	390	182	210	365	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	7,82	< 1,00	57,0	< 1,00	138	28,3	2,54	2,35	1,25	5,12	4,15	2,06	4,87	
Acrilammide	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
Antiparassitari totali	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	
Pesticidi totali	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,5

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE													LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. ANAS	PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	PIEZ. S7	PIEZ. S8	PIEZ. S8 DH	PIEZ. S9	PIEZ. S10	PIEZ. S11	POZZO ANAS	
Parametri Microbiologici															
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	ufc/ml	6.800	1.800	23.000	950	38.000	3.800	650	40	4.900	440	70	350	530	
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	ufc/ml	7.900	1.400	24.000	830	4.000	2.200	8.600	95	5.800	360	760	660	650	
Coliformi totali	ufc/100 ml	< 20	< 20	860	< 20	< 20	100	120	20	< 20	< 20	320	< 20	< 20	
Enterococchi	ufc/100 ml	20	40	4.200	< 20	< 20	20	300	< 20	20	< 20	20	40	< 20	
Pseudomonas aeruginosa	ufc/100 ml	< 20	< 20	40	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	480	20	< 20	< 20	< 20	
Clostridium perfringens	ufc/100 ml	280	80	< 20	< 20	< 20	< 20	20	< 20	< 20	< 20	20	60	20	
Radioattività - Attività α totale	Bq/l	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	
Radioattività - Attività β totale	Bq/l	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	

* Il parametro Σ Composti organoalogenati in elenco è stato determinato come sommatoria dei soli composti organoalogenati ricercati.

Tabella 9 - Risultati delle indagini – Campagna di Aprile

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE					LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	
pH		7,45	8,00	7,40	8,00	7,20	
Conducibilità elettrica	μ S/cm	866	9729	2161	9412	1040	2500
Alluminio	μ g/l	< 10,0	36,6	< 10,0	32,0	< 10,0	
Antimonio	μ g/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Argento	μ g/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	
Arsenico	μ g/l	< 1,00	24,5	< 1,00	23,4	2,84	10
Berillio	μ g/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE					LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	
Cadmio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cobalto	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	
Cromo esavalente	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Ferro	µg/l	< 10,0	345	< 10,0	204	< 10,0	
Manganese	µg/l	11,7	327	110	150	215	
Mercurio	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Nichel	µg/l	< 1,00	< 1,00	7,18	13,6	6,75	20
Piombo	µg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	10
Rame	µg/l	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	
Selenio	µg/l	4,37	35,0	8,76	20,1	2,96	10
Zinco	µg/l	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	< 10,0	
Bario	µg/l	69,4	92,0	43,6	120	72,9	
Sodio	mg/l	50,8	1712	223	2577	105	
Vanadio	µg/l	1,51	34,2	1,88	18,2	3,41	50
Boro	µg/l	98,0	4169	796	5110	195	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Fluoruri	µg/l	128	122	133	130	111	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	< 20,0	< 20,0	< 20,0	< 20,0	< 20,0	500
Solfati	mg/l	98,2	88,6	88,0	91,4	91,4	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	500

PARAMETRI	udm	CONCENTRAZIONE					LIM. D.Lgs. 152/06
		PIEZ. P2	PIEZ. S3	PIEZ. S3 PZ	PIEZ. S4	PIEZ. S5	
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	58,7	41,2	61,0	63,4	53,2	250
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	mg/l	6,10	8,25	7,11	3,60	4,15	
Salinità (come NaCl)	mg/l	96,9	68,0	101	105	87,8	
Alcalinità (come CaCO ₃)	mg/l	288	301	245	236	312	

I risultati dei monitoraggi sono riportati nei Rapporti di Prova di cui all' **Allegato 2**.

8 COMMENTO DEI RISULTATI ANALITICI

Dall'osservazione dei risultati ottenuti a valle dell'esecuzione delle indagini descritte nel **Capitolo 5**, si evidenzia che gli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e i valori soglia di cui alla tabella 3 della sezione "B. Acque sotterranee" parte A dell'Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.M. 260 del 08/11/2010, risultano non superati in tutti i 13 pozzi e piezometri monitorati (5 nella campagna di aprile) ad eccezione dei parametri seguenti, in cui sono stati rilevati superamenti:

Campagna di dicembre

- Conducibilità elettrica, nei piezometri S3, S4, S5 ed S8, di cui ai Rapporti di Prova n. 35091/12, n. 35082/12, n. 35084 e n. 35088/12;
- Solfati, nel piezometro S5 di cui al Rapporto di Prova n. 35084/12.

Campagna di gennaio

- Conducibilità elettrica, nei piezometri S3, S4, S5 ed S8, di cui ai Rapporti di Prova n. 2299/13, n. 2298/13, n. 2300/13 e n. 2481/13;
- Solfati, nei piezometri S3PZ, S4, S5 ed S7, di cui ai Rapporti di Prova n. 2483/13, n. 2298/13, n. 2300/13 e n. 2301/13.
- Cloruri (come Cl⁻), nei piezometri S3, S4, S5 ed S8, di cui ai Rapporti di Prova n. 2299/13, n. 2298/13, n. 2300/13 e n. 2481/13.

Campagna di marzo

- Conducibilità elettrica, nei piezometri S3, S4, S5 ed S10, di cui ai Rapporti di Prova n. 6440/13, n. 6439/13, n. 6441/13 e n. 7132/13;
- Boro, nei piezometri S3, S4 ed S5, di cui ai Rapporti di Prova n. 6440/13, n. 6439/13 e n. 6441/13;
- Solfati, nei piezometri S3, S3PZ, S4, S5 ed S7 di cui al Rapporto di Prova n. 6440/13, n. 7137/13, n. 6439/13, n. 6441/13 e n. 7134/13;
- Cloruri (come Cl⁻), nei piezometri S3, S4 ed S5, di cui ai Rapporti di Prova n. 6440/13, n. 6439/13 e n. 6441/13.

Campagna di aprile

- Conducibilità elettrica, nei piezometri S3 ed S4, di cui ai Rapporti di Prova n. 11107/13 e n. 11106/13;
- Arsenico, nei piezometri S3 ed S4, di cui ai Rapporti di Prova n. 11107/13 e n. 11106/13;
- Selenio, nei piezometri S3 ed S4, di cui ai Rapporti di Prova n. 11107/13 e n. 11106/13;
- Boro, nei piezometri S3 ed S4, di cui ai Rapporti di Prova n. 11107/13 e n. 11106/13;

Tuttavia, il punto A.2.1 della parte A dell'Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.M. 260 del 08/11/2010, cita quanto segue: *“la conformità del valore soglia e dello standard di qualità ambientale deve essere calcolata attraverso la media dei risultati del monitoraggio, riferita al ciclo specifico di monitoraggio, ottenuti in ciascun punto del corpo idrico o gruppo di corpi idrici sotterranei”*.

Pertanto, ipotizzando l'appartenenza ad un unico acquifero e calcolando le medie delle risultanze (applicando i criteri previsti dallo stesso punto A.2.1) relative ai parametri per i quali il D.Lgs. 152/06 Parte III prevede uno standard di qualità ambientale o un valore di soglia, si ottengono i valori riportati di seguito.

8.1 CAMPAGNA DI DICEMBRE

Nella campagna di dicembre, come richiesto dal Committente, sono stati ricercati alcuni dei parametri previsti dal D.Lgs. 152/06 Parte III.

Di seguito sono elencate le risultanze.

Tabella 10 – Valori medi - Dicembre

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA	Limite D.Lgs. 152/06
Conducibilità elettrica	µS/cm	1937	2500
Antimonio	µg/l	< 0,50	5
Arsenico	µg/l	0,78	10
Cadmio	µg/l	< 0,50	5
Cromo esavalente	µg/l	< 0,50	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	50
Mercurio	µg/l	< 0,10	1
Nichel	µg/l	3,01	20
Piombo	µg/l	0,83	10

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA	Limite D.Lgs. 152/06
Selenio	µg/l	2,67	10
Vanadio	µg/l	1,40	50
Boro	µg/l	381	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	50
Fluoruri	µg/l	321	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	47,9	500
Solfati	mg/l	155	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	5,92	500
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	121	250
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	mg/l	10,5	50
Benzene	µg/l	0,13	1
Benzo (a) pirene	µg/l	0,0007	0,01
Benzo (b) fluorantene	µg/l	0,0006	0,1
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	0,0010	0,01
Benzo (k) fluorantene	µg/l	0,0006	0,05
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	< 0,0010	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l	0,001	0,1
Cloruro di vinile (CVM)	µg/l	< 0,010	0,5
1,2-Dicloroetano (DCE)	µg/l	< 0,010	3
Sommatoria organoalogenati	µg/l	0,017	10
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,0010	0,1
Beta-HCH	µg/l	< 0,0010	0,1
Aldrin	µg/l	< 0,0010	0,03
Dieldrin	µg/l	< 0,0010	0,03
Pesticidi totali	µg/l	< 0,0050	0,5

Osservando la Tabella 10 si può affermare che i valori medi dei risultati delle indagini analitiche effettuate sui 13 pozzi e piezometri elencati nel Capitolo 5 sono inferiori, limitatamente ai parametri analizzati, agli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e ai valori soglia di cui alla tabella 3 della sezione “B. Acque sotterranee” parte A dell’Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.M. 260 del 08/11/2010.

8.2 CAMPAGNA DI GENNAIO

Nella campagna di gennaio, come richiesto dal Committente, sono stati ricercati alcuni dei parametri previsti dal D.Lgs. 152/06 Parte III.

Di seguito sono elencate le risultanze.

Tabella 11– Valori medi - Gennaio

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA	Limite D.Lgs. 152/06
Conducibilità elettrica	µS/cm	1838	2500
Antimonio	µg/l	< 0,50	5
Arsenico	µg/l	0,67	10
Cadmio	µg/l	< 0,50	5
Cromo esavalente	µg/l	< 0,50	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	50
Mercurio	µg/l	< 0,10	1
Nichel	µg/l	1,01	20
Piombo	µg/l	< 1,00	10
Selenio	µg/l	0,72	10
Vanadio	µg/l	2,13	50
Boro	µg/l	528	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	50
Fluoruri	µg/l	102	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	39,4	500
Solfati	mg/l	188	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	3,90	500
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	165	250
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	mg/l	9,88	50
Benzene	µg/l	0,11	1
Benzo (a) pirene	µg/l	< 0,0010	0,01
Benzo (b) fluorantene	µg/l	< 0,0010	0,1
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	< 0,0010	0,01
Benzo (k) fluorantene	µg/l	< 0,0010	0,05
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	< 0,0010	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l	< 0,0010	0,1
Cloruro di vinile (CVM)	µg/l	< 0,010	0,5
1,2-Dicloroetano (DCE)	µg/l	< 0,010	3
Sommatoria organoalogenati	µg/l	< 0,015	10
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,0010	0,1
Beta-HCH	µg/l	< 0,0010	0,1
Aldrin	µg/l	< 0,0010	0,03
Dieldrin	µg/l	< 0,0010	0,03
Pesticidi totali	µg/l	< 0,0050	0,5

Osservando la Tabella 11 si può affermare che i valori medi dei risultati delle indagini analitiche effettuate sui 13 pozzi e piezometri elencati nel Capitolo 5 sono inferiori,

limitatamente ai parametri analizzati, agli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e ai valori soglia di cui alla tabella 3 della sezione “B. Acque sotterranee” parte A dell’Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.M. 260 del 08/11/2010.

8.3 CAMPAGNA DI MARZO

Nella campagna di marzo, come richiesto dal Committente, sono stati ricercati tutti i parametri previsti dal D.Lgs. 152/06 Parte III.

Di seguito sono elencate le risultanze.

Tabella 12 – Valori medi – Marzo

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA	Limite D.Lgs. 152/06
Conducibilità elettrica	µS/cm	2618	2500
Antimonio	µg/l	< 0,50	5
Arsenico	µg/l	< 1,00	10
Cadmio	µg/l	< 0,50	5
Cromo esavalente	µg/l	< 0,50	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	50
Mercurio	µg/l	< 0,10	1
Nichel	µg/l	1,34	20
Piombo	µg/l	0,54	10
Selenio	µg/l	2,20	10
Vanadio	µg/l	21,2	50
Boro	µg/l	1288	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	50
Fluoruri	µg/l	185	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	36,9	500
Solfati	mg/l	451	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	1,93	500
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	362	250
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	mg/l	10,4	50
Benzene	µg/l	0,08	1
Etilbenzene	µg/l	0,07	50
Toluene	µg/l	0,62	15
para-Xilene	µg/l	0,58	10
Bromodichlorometano	µg/l	< 0,010	0,17
Dibromodichlorometano	µg/l	< 0,010	0,13
Benzo (a) pirene	µg/l	0,0007	0,01
Benzo (b) fluorantene	µg/l	0,0006	0,1
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	0,0009	0,01
Benzo (k) fluorantene	µg/l	0,0007	0,05
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	< 0,0010	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l	0,0008	0,1
Cloroformio (Triclorometano)	µg/l	< 0,010	0,15
Cloruro di vinile (CVM)	µg/l	< 0,010	0,5

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA	Limite D.Lgs. 152/06
1,2-Dicloroetano (DCE)	µg/l	< 0,010	3
Esaclorobutadiene (HCBD)	µg/l	< 0,010	0,15
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	µg/l	< 0,010	1,1
Tricloroetilene (Trielina)	µg/l	< 0,010	1,5
1,2-Dicloroetilene	µg/l	< 0,010	60
Σ Composti organoalogenati in elenco	µg/l	0,032	10
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,0010	0,1
Beta-HCH	µg/l	< 0,0010	0,1
Aldrin	µg/l	< 0,0010	0,03
Dieldrin	µg/l	< 0,0010	0,03
Pesticidi totali	µg/l	< 0,0050	0,5
Nitrobenzene	µg/l	< 0,10	3,5
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	µg/l	< 0,010	40
1,4-Diclorobenzene	µg/l	< 0,010	0,5
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	< 0,010	190
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,010	5
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,0010	0,01
Σ PCDD, PCDF (conversione T.E.)	µg/l	8,675E-07	0,000004
Policlorobifenili (PCB)	µg/l	< 0,0010	0,01
Idrocarburi totali (come n-esano)	µg/l	29,5	350

Osservando la Tabella 12 si può affermare che i valori medi dei risultati delle indagini analitiche effettuate sui 13 pozzi e piezometri elencati nel Capitolo 5 sono inferiori agli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e ai valori soglia di cui alla tabella 3 della sezione “B. Acque sotterranee” parte A dell’Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.M. 260 del 08/11/2010.

Fanno eccezione i parametri Conducibilità elettrica, Boro, Solfati e Cloruri (come Cl’).

8.4 CAMPAGNA DI APRILE

Nella campagna di aprile, come richiesto dal Committente, sono stati ricercati alcuni dei parametri previsti dal D.Lgs. 152/06 Parte III.

Di seguito sono elencate le risultanze.

Tabella 13– Valori medi - Aprile

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA	Limite D.Lgs. 152/06
Conducibilità elettrica	µS/cm	4642	2500
Antimonio	µg/l	< 0,50	5
Arsenico	µg/l	10,3	10
Cadmio	µg/l	< 0,50	5
Cromo esavalente	µg/l	< 5	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	50
Mercurio	µg/l	< 0,10	1
Nichel	µg/l	5,71	20
Piombo	µg/l	< 1,00	10
Selenio	µg/l	14,2	10
Vanadio	µg/l	11,8	50
Boro	µg/l	2074	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	50
Fluoruri	µg/l	125	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	< 20,0	500
Solfati	mg/l	91,5	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,020	500
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	55,5	250
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	mg/l	5,84	50

Osservando la Tabella 13 si può affermare che i valori medi dei risultati delle indagini analitiche effettuate sui 5 pozzi e piezometri elencati nel Capitolo 5 sono inferiori, limitatamente ai parametri analizzati, agli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e ai valori soglia di cui alla tabella 3 della sezione “B. Acque sotterranee” parte A dell’Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.M. 260 del 08/11/2010.

Fanno eccezione i parametri Conducibilità elettrica, Arsenico, Selenio e Boro.

9 CONCLUSIONI

La tabella seguente riporta il confronto dei risultati medi ottenuti nelle quattro campagne (si ricorda che nella campagna di Aprile 2013 sono stati monitorati soltanto n.5 piezometri).

Tali valori sono stati calcolati tenendo conto dei criteri riportati nel punto A.2.1 della sez. B parte A dell'Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.M. 260 del 08/11/2010, paragrafi 7 e 9, in particolare:

7. Ai fini dell'elaborazione della media, nell'eventualità che un risultato analitico sia inferiore al limite di quantificazione della metodica analitica utilizzata viene utilizzato il 50% del valore limite di quantificazione.

...

9. Nel caso in cui il 90% dei risultati analitici siano sotto il limite di quantificazione non è effettuata la media dei valori; il risultato è riportato come "minore del limite di quantificazione".

Inoltre, nel calcolo di sommatorie, è stato applicato il paragrafo 8 del decreto di cui sopra:

8. Il paragrafo 7 non si applica alle sommatorie di sostanze, inclusi i loro metaboliti e prodotti di reazione o degradazione. In questi casi i risultati inferiori al limite di quantificazione delle singole sostanze sono considerati zero.

Tabella 14 – Confronto dei risultati

PARAMETRO	U.d.M.	Dicembre 2012	Gennaio 2013	Marzo 2013	Aprile 2013	Limite D.Lgs. 152/06
Conducibilità elettrica	µS/cm	1937	1838	2618	4642	2500
Antimonio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Arsenico	µg/l	0,78	0,67	< 1,00	10,3	10
Cadmio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cromo esavalente	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 5	5
Cromo totale	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Mercurio	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Nichel	µg/l	3,01	1,01	1,34	5,71	20
Piombo	µg/l	0,83	< 1,00	0,54	< 1,00	10
Selenio	µg/l	2,67	0,72	2,2	14,2	10
Vanadio	µg/l	1,4	2,13	21,2	11,8	50
Boro	µg/l	381	528	1288	2074	1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	50
Fluoruri	µg/l	321	102	185	125	1500
Nitriti (Azoto nitroso)	µg/l	47,9	39,4	36,9	< 20,0	500
Solfati	mg/l	155	188	451	91,5	250
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	5,92	3,9	1,93	< 0,020	500

PARAMETRO	U.d.M.	Dicembre 2012	Gennaio 2013	Marzo 2013	Aprile 2013	Limite D.Lgs. 152/06
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	121	165	362	55,5	250
Nitrati (Azoto nitrico)	mg/l	10,5	9,88	10,4	5,84	50
Benzene	µg/l	0,13	0,11	0,08	--	1
Etilbenzene	µg/l	--	--	0,07	--	50
Toluene	µg/l	--	--	0,62	--	15
para-Xilene	µg/l	--	--	0,58	--	10
Bromodichlorometano	µg/l	--	--	< 0,010	--	0,17
Dibromoclorometano	µg/l	--	--	< 0,010	--	0,13
Benzo (a) pirene	µg/l	0,0007	< 0,0010	0,0007	--	0,01
Benzo (b) fluorantene	µg/l	0,0006	< 0,0010	0,0006	--	0,1
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	0,001	< 0,0010	0,0009	--	0,01
Benzo (k) fluorantene	µg/l	0,0006	< 0,0010	0,0007	--	0,05
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	--	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l	0,001	< 0,0010	0,0008	--	0,1
Cloroformio (Triclorometano)	µg/l	--	--	< 0,010	--	0,15
Cloruro di vinile (CVM)	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	--	0,5
1,2-Dicloroetano (DCE)	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	--	3
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	--	--	< 0,010	--	0,15
Percloroetilene	µg/l	--	--	< 0,010	--	1,1
Tricloroetilene (Trielina)	µg/l	--	--	< 0,010	--	1,5
1,2-Dicloroetilene	µg/l	--	--	< 0,010	--	60
Σ Composti organoalogenati	µg/l	0,017	< 0,015	0,032	--	10
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	--	0,1
Beta-HCH	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	--	0,1
Aldrin	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	--	0,03
Dieldrin	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	--	0,03
Pesticidi totali	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	--	0,5
Nitrobenzene	µg/l	--	--	< 0,10	--	3,5
Clorobenzene	µg/l	--	--	< 0,010	--	40
1,4-Diclorobenzene	µg/l	--	--	< 0,010	--	0,5
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	--	--	< 0,010	--	190
Pentaclorobenzene	µg/l	--	--	< 0,010	--	5
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	--	--	< 0,0010	--	0,01
Σ PCDD, PCDF	µg/l	--	--	8,68*10 ⁻⁷	--	0,000004
Policlorobifenili (PCB)	µg/l	--	--	< 0,0010	--	0,01
Idrocarburi totali (come n-esano)	µg/l	--	--	29,5	--	350

Osservando la Tabella 11 si può affermare che i valori medi dei risultati delle indagini analitiche effettuate sui 13 (5 nella campagna di Aprile) pozzi e piezometri elencati nel Capitolo 5 sono inferiori agli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e i valori soglia di cui alla tabella 3 della sezione “B. Acque sotterranee” parte A dell’Allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.M. 260 del 08/11/2010.

Fanno eccezione:

- **i parametri Conducibilità elettrica, Boro, Solfati e Cloruri (come Cl⁻), nella campagna di Marzo;**
- **i parametri Conducibilità elettrica, Arsenico, Selenio e Boro.**

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 – Schede di Rilevamento

Allegato 2 – Rapporti di Prova

Allegato 3 – Planimetria indicante la localizzazione dei punti di campionamento



ALLEGATO 1

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 13/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro ANAS	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'04,32''	E 16°37'50,28''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 13/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,08 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	4,30		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,40
Temperatura aria	7 °C	Temperatura acqua	17,7 °C
Eh	-44,4 mV	Conducibilità	277 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro P2	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'20,16"	E 16°37'45,36"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,30
Temperatura aria	6°C	Temperatura acqua	16,2°C
Eh	-37,6 mV	Conducibilità	725 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 11/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S3	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'52,08''	E 16°37'26,34''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti	Distanza dalle opere	
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 11/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna	Risalita	
Portata specifica	Conducibilità idraulica	Trasmissività coeff. Imm.	

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,45
Temperatura aria	10°C	Temperatura acqua	15,3°C
Eh	-46,1 mV	Conducibilità	5724 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S3 PZ	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'15,24''	E 16°37'43,44''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,025 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	28,30		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,05
Temperatura aria	6°C	Temperatura acqua	15,8°C
Eh	-26,2 mV	Conducibilità	1846 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 11/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S4	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'50,80''	E 16°37'22,98''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 11/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	19,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,50
Temperatura aria	10°C	Temperatura acqua	17,0°C
Eh	-49,3 mV	Conducibilità	8828 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 11/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S5	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'06,24''	E 16°37'25,20''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 11/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	6,80
Temperatura aria	10°C	Temperatura acqua	16,8°C
Eh	-12,1 mV	Conducibilità	4311 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 11/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S7	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'51,36"	E 16°38'10,32"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 11/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	25,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,15
Temperatura aria	10°C	Temperatura acqua	16,9°C
Eh	-29,6 mV	Conducibilità	1502 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S8	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'45,12''	E 16°38'17,28''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	25,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,15
Temperatura aria	5°C	Temperatura acqua	16,6°C
Eh	-30,6 mV	Conducibilità	2802 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S8 DH	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'18,84''	E 16°37'49,98''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,025 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	24,40		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,25
Temperatura aria	7°C	Temperatura acqua	15,4°C
Eh	-36,1 mV	Conducibilità	1295 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S9	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'33,54''	E 16°38'04,08''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,15
Temperatura aria	5°C	Temperatura acqua	16,3°C
Eh	-29,1 mV	Conducibilità	1141 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 11/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S10	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'24,00"	E 16°38'02,64"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 11/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,15
Temperatura aria	10°C	Temperatura acqua	17,0°C
Eh	-28,9 mV	Conducibilità	1863 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S11	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'55,80''	E 16°38'20,64''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	6,95
Temperatura aria	4°C	Temperatura acqua	16,7°C
Eh	-21,2 mV	Conducibilità	1778 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 13/12/2012	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Pozzo ANAS	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'04,20''	E 16°37'50,22''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 13/12/2012	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Pozzo con diametro pari a 1,80 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,00
Temperatura aria	7°C	Temperatura acqua	15,9°C
Eh	-22,5 mV	Conducibilità	1086 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 24/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro ANAS	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'04,32''	E 16°37'50,28''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 24/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,08 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	4,30		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,50
Temperatura aria	8 °C	Temperatura acqua	11,6 °C
Eh	-48,1 mV	Conducibilità	363 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 23/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro P2	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'20,16"	E 16°37'45,36"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 23/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,35
Temperatura aria	13°C	Temperatura acqua	16,9°C
Eh	-40,4 mV	Conducibilità	853 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 22/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S3	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'52,08''	E 16°37'26,34''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 22/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,60
Temperatura aria	15°C	Temperatura acqua	15,8°C
Eh	-55,6 mV	Conducibilità	4032 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 23/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S3 PZ	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'15,24''	E 16°37'43,44''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 23/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,025 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	28,30		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,05
Temperatura aria	13°C	Temperatura acqua	15,7°C
Eh	-25,5 mV	Conducibilità	2037 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 22/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S4	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'50,80''	E 16°37'22,98''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 22/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	19,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,75
Temperatura aria	15°C	Temperatura acqua	17,3°C
Eh	-63,7 mV	Conducibilità	9163 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 22/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S5	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'06,24''	E 16°37'25,20''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 22/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,20
Temperatura aria	15°C	Temperatura acqua	16,7°C
Eh	-33,9 mV	Conducibilità	9335 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 22/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S7	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'51,36"	E 16°38'10,32"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 22/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	25,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,20
Temperatura aria	15°C	Temperatura acqua	17,3°C
Eh	-30,8 mV	Conducibilità	1880 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 23/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S8	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'45,12''	E 16°38'17,28''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 23/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	25,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,05
Temperatura aria	13°C	Temperatura acqua	17,3°C
Eh	-26,2 mV	Conducibilità	2867 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 24/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S8 DH	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'18,84''	E 16°37'49,98''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 24/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,025 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	24,40		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,60
Temperatura aria	8°C	Temperatura acqua	13,9°C
Eh	-56,3 mV	Conducibilità	1107 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 23/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S9	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'33,54''	E 16°38'04,08''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 23/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,05
Temperatura aria	11°C	Temperatura acqua	16,2°C
Eh	-27,9 mV	Conducibilità	1407 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 23/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S10	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'24,00''	E 16°38'02,64''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 23/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,10
Temperatura aria	11°C	Temperatura acqua	15,4°C
Eh	-28,8 mV	Conducibilità	1034 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 23/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S11	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'55,80''	E 16°38'20,64''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 23/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,00
Temperatura aria	12°C	Temperatura acqua	17,1°C
Eh	-21,8 mV	Conducibilità	1716 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 24/01/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Pozzo ANAS	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'04,20''	E 16°37'50,22''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 24/01/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Pozzo con diametro pari a 1,80 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,00
Temperatura aria	8°C	Temperatura acqua	15,8°C
Eh	-22,6 mV	Conducibilità	1099 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 13/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro ANAS	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'04,32''	E 16°37'50,28''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 13/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,08 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	4,30		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,70
Temperatura aria	12 °C	Temperatura acqua	15,2 °C
Eh	-54,3 mV	Conducibilità	299 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro P2	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'20,16"	E 16°37'45,36"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,60
Temperatura aria	13°C	Temperatura acqua	17,6°C
Eh	-51,3 mV	Conducibilità	916 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 05/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S3	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'52,08''	E 16°37'26,34''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 05/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,65
Temperatura aria	11°C	Temperatura acqua	16,6°C
Eh	-58,4 mV	Conducibilità	3931 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S3 PZ	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'15,24''	E 16°37'43,44''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,025 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	28,30		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,15
Temperatura aria	13°C	Temperatura acqua	17,1°C
Eh	-31,8 mV	Conducibilità	1991 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 05/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S4	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'50,80''	E 16°37'22,98''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 05/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	19,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,75
Temperatura aria	11°C	Temperatura acqua	16,7°C
Eh	-62,6 mV	Conducibilità	9156 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 05/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S5	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'06,24''	E 16°37'25,20''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 05/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,10
Temperatura aria	11°C	Temperatura acqua	18,3°C
Eh	-29,4 mV	Conducibilità	5478 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S7	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'51,36"	E 16°38'10,32"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	25,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,05
Temperatura aria	13°C	Temperatura acqua	17,9°C
Eh	-26,1 mV	Conducibilità	1511 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S8	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'45,12''	E 16°38'17,28''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	25,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,15
Temperatura aria	12°C	Temperatura acqua	17,8°C
Eh	-30,3 mV	Conducibilità	1549 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S8 DH	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'18,84"	E 16°37'49,98"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,025 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	24,40		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,80
Temperatura aria	13°C	Temperatura acqua	18,5°C
Eh	-65,6 mV	Conducibilità	1738 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 05/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S9	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'33,54''	E 16°38'04,08''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 05/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,25
Temperatura aria	11°C	Temperatura acqua	16,7°C
Eh	-35,7 mV	Conducibilità	1142 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S10	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'24,00''	E 16°38'02,64''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,30
Temperatura aria	11°C	Temperatura acqua	17,4°C
Eh	-39,3 mV	Conducibilità	3331 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 12/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S11	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'55,80''	E 16°38'20,64''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 12/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,10
Temperatura aria	13°C	Temperatura acqua	18,1°C
Eh	-29,7 mV	Conducibilità	1891 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 13/03/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Pozzo ANAS	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'04,20''	E 16°37'50,22''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 13/03/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Pozzo con diametro pari a 1,80 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	30,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,10
Temperatura aria	12°C	Temperatura acqua	16,9°C
Eh	-29,9 mV	Conducibilità	1098 μS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 17/04/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro P2	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'20,16"	E 16°37'45,36"
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 17/04/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,45
Temperatura aria	21°C	Temperatura acqua	17,8°C
Eh	-48,1 mV	Conducibilità	866 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 17/04/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S3	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'52,08''	E 16°37'26,34''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 17/04/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	8,00
Temperatura aria	20°C	Temperatura acqua	20,2°C
Eh	-76,5 mV	Conducibilità	9729 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 17/04/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S3 PZ	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'15,24''	E 16°37'43,44''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 17/04/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trasmissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,025 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	28,30		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,40
Temperatura aria	22°C	Temperatura acqua	19,7°C
Eh	-43,4 mV	Conducibilità	2161 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 17/04/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S4	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°07'50,80''	E 16°37'22,98''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 17/04/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	19,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	8,00
Temperatura aria	19°C	Temperatura acqua	17,4°C
Eh	-76,9 mV	Conducibilità	9412 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE

SCHEDA RILEVAMENTO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			
RIF. PROGETTO		DATA 17/04/2013	
CODICE SCHEDA		TOPONIMO DI RIFERIMENTO Piezometro S5	
RILEVATORE Alberti Carmine Domenico		ENTE PROPRIETARIO	
UBICAZIONE POZZO			
Provincia MT	Comune Nova Siri	Località Cantiere SS 106 Jonica	Riferimenti IGMI
Riferimento CTR Regionale		Coordinate (specificare il sistema di riferimento)	
		N 40°08'06,24''	E 16°37'25,20''
Quota dal piano di campagna	Corrispondente delle opere interferenti		Distanza dalle opere
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI			
ENTE GESTORE		PROPRIETARIO	
UTILIZZATORE		RESPONSABILE	
DESCRIZIONE DEL POZZO-PIEZOMETRO			
Nome del rilevatore Alberti Carmine D.		Data 17/04/2013	
Parametri di utilizzo: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Modalità di utilizzo:			
Portata di utilizzo		Periodo di utilizzo	
Descrizione geologica		Tipologia acquifero	
DATI DEL LIVELLO DINAMICO			
Portata	Livello Piano di Campagna		Risalita
Portata specifica	Conducibilità idraulica		Trammissività coeff. Imm.

PARAMETRI TECNICI DEL POZZO			
Descrizione dell'opera	Piezometro con diametro pari a 0,06 m		
Distribuzione			
Stato igienico			
Profondità (m dal p.c.)	20,00		
Posizione dei filtri			
Pompa			
Informazioni sulla perforazione			
Diametro tubo di rivestimento			
Sigillatura del perforo			
Rivestimento (materiale e diametro)			
Contatore di portata			
Tipologia e posizione parte filtrante			
PARAMETRI IN SITU			
Ora		pH	7,20
Temperatura aria	21°C	Temperatura acqua	19,3°C
Eh	-33,6 mV	Conducibilità	1040 µS/cm
EPISODI DI INQUINAMENTO			
Nitriti-nitrati		Ferro-Manganese	
Altri metalli pesanti		Idrocarburi	
Idrocarburi alogenati		Fitofarmaci	
QUALITÀ SPECIFICHE			
AREE PARTICOLARMENTE PROBLEMATICHE			

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA

UBICAZIONE POZZO SU STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

NOTE