



ENIGEA
CONSULTING



Relazione Tecnica Descrittiva delle Indagini Ambientali in ottemperanza alla
prescrizione AIA n. 59 - Stabilimento Adl Energia S.r.l. - Taranto

Preparato per:

Adl Energia S.r.l.
Viale Certosa n. 239 - 20151 Milano
P.I. 10354910969

Rev.	Descrizione	Preparato da	Verificato e approvato	Data
00	Relazione Tecnica Descrittiva delle Indagini Ambientali in ottemperanza alla prescrizione AIA n. 59 - Stabilimento AdI Energia S.r.l. - Taranto	M.IULIANI	S.CARMINUCCI	28/03/2023

Engea Consulting Srl
Via Tirino 25 - 65129 Pescara (PE)
Tel. +39 085 8962610 - ask@engea.com
www.engea.com

Il presente Documento è stato preparato da ENGEA CONSULTING Srl (nel seguito "ENGEA") ad uso esclusivo del Cliente sulla base di uno specifico Contratto (nel seguito "Incarico").

ENGEA non si assume alcuna responsabilità in ordine ad eventuali omissioni o limitazioni d'uso riguardo a tutte le informazioni fornite dal Cliente o da Terzi, sulle quali non è in grado di esercitare alcun controllo né preventivo né successivo.

Le informazioni, gli eventuali allegati e/o immagini del presente Documento sono forniti per il solo scopo indicato nell'Incarico, hanno carattere esclusivamente tecnico e non costituiscono in alcun modo parere legale. Inoltre, eventuali valutazioni di seguito riportate sono basate sull'applicazione dei principi di buona tecnica e su opinioni professionali riguardanti eventi suscettibili di interpretazioni soggettive.

Nessuna Terza parte è autorizzata a utilizzare le informazioni, le osservazioni o le conclusioni, nella loro totalità o in parte, contenute nel presente documento senza aver prima ottenuto il consenso scritto da parte di ENGEA.

Indice

1	PREMESSA	6
2	INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	7
3	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	8
3.1	Esecuzione del piano di monitoraggio dei suoli	8
3.2	Esecuzione del piano di monitoraggio delle acque di falda.....	11
4	RISULTATI DELLE ANALISI CHIMICHE	14
4.1	Qualità dei terreni.....	14
4.2	Qualità delle acque di falda	14
5	CONCLUSIONI	16

Lista degli allegati

Allegato 1: Log stratigrafici e documentazione fotografica

Allegato 2: Tabella di sintesi dei risultati dei campioni prelevati nei terreni

Allegato 3: Certificati analitici dei terreni

Allegato 4: Tabella di sintesi dei risultati dei campioni prelevati nelle acque di falda

Allegato 5: Certificati analitici delle acque di falda

Indice delle Tavole

Tavola 1 – Corografia del sito

Tavola 2 – Planimetria del sito con ubicazione delle indagini di caratterizzazione effettuate

Tavola 3 – Ubicazione dei piezometri nella falda superficiale e profonda

Tavola 4 – Superficie piezometrica falda superficiale relativa alla campagna di Dicembre 2022

Tavola 5 – Superficie piezometrica falda profonda relativa alla campagna di Dicembre 2022

Indice delle tabelle

Tabella 3-2: campioni prelevati in fase di indagine.....9

Tabella 3-3: Coordinate dei punti di indagine 11

1 Premessa

Il presente documento, redatto da Engea Consulting S.r.l. (di seguito Engea) su incarico di AdI Energia S.r.l. (nel seguito AdIE), costituisce la "Relazione Tecnica Descrittiva delle indagini ambientali" eseguite in ottemperanza alla prescrizione AIA n. 59 delle Centrali Termoelettriche "CET 2" e "CET 3", nel complesso industriale a Taranto, in via Appia S.S. 7 Km 648.

Nello specifico, le suddette attività di indagine sono state eseguite in ottemperanza alla prescrizione n. 59, contenuta nel Parere Istruttorio Conclusivo relativo al riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata per l'esercizio della Centrali Termoelettriche ADIE "CET 2" e "CET 3" di Taranto nell'Aprile 2020.

Le indagini ambientali sono state realizzate conformemente a quanto previsto nel "*Piano di monitoraggio del suolo e della falda*" (documento Eni Rewind n°180039-ENG-A-A1-6026 del 15/11/2021), precedentemente condiviso con ISPRA e Ministero della Transizione Ecologia (nel seguito MiTE) con nota AdIE prot. n. CET 135/21 del 24/11/2021, redatto in accordo al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) elaborato da ISPRA nell'Aprile 2020.

Nello specifico, il Piano di monitoraggio del suolo e della falda ha previsto le seguenti attività:

- n. 7 sondaggi a carotaggio continuo, spinti fino alla profondità di 3,0 m dal p.c., prelievo di campioni di terreno e successive analisi chimiche di laboratorio;
- campionamento delle acque di falda in corrispondenza dei piezometri superficiali e profondi installati in sito e successive analisi chimiche di laboratorio.

Il presente rapporto tecnico, elaborato ai sensi dell'articolo 242, comma 4, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si pone i seguenti obiettivi:

- inquadramento generale del sito;
- descrizione delle indagini eseguite;
- presentare i risultati delle analisi chimiche svolte sui campioni di suolo insaturo e acque sotterranee raccolti.

2 Inquadramento generale del sito

Lo stabilimento in oggetto, attualmente in gestione della Società AdIE, ha un'estensione di 105.000 m² ed è costituito da due centrali termoelettriche, denominate "CET 2" e "CET 3", avviate rispettivamente nel 1973 e 1996.

Il Sito risulta inserito in un'area fortemente industrializzata a Nord della città di Taranto, principalmente occupata dal più grande polo siderurgico italiano, attualmente gestito da Acciaierie d'Italia, dalla raffineria ENI e da un centinaio di industrie manifatturiere di dimensioni medie e piccole, situate prevalentemente nel Comune di Taranto.

Quest'area, adibita ad uso industriale da oltre trent'anni, si trova sulla fascia costiera del golfo di Taranto, a circa 2,4 km Nord-Ovest dalla costa del Mar Piccolo.

Il sito ha una quota media di 18 m s.l.m. ed è individuato alle seguenti coordinate (Sistema WGS - 84):

- 687765.13 m E; 4486709.55 m N.

In **Tavola 1** fuori testo è riportata la corografia del Sito.

Sulla base delle informazioni contenute nelle carte dell'uso del suolo fornite dalla Regione Puglia, l'area dello stabilimento risulta classificata come "area ad uso industriale o commerciale", unitamente all'area del comprensorio industriale circostante.

Infine, l'area sopra indicata ricade all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Taranto, definito secondo il D.M. 10 gennaio 2000 (GU Serie Generale n.45 del 24-02-2000).

3 Descrizione delle attività svolte

Nel seguente paragrafo sono descritti gli esiti delle indagini ambientali condotte presso le Centrali Termoelettriche CET2 e CET3, eseguite al fine di investigare con buon grado di dettaglio il suolo insaturo e la falda acquifera sottostanti l'area in esame.

Le indagini ambientali sono state realizzate conformemente a quanto previsto nel *“Piano di monitoraggio del suolo e della falda”* (documento Eni Rewind n°180039-ENG-A-A1-6026 del 15/11/2021), precedentemente condiviso con ISPRA e Ministero della Transizione Ecologia con nota AdIE prot. n. CET 135/21 del 24/11/2021.

Le attività di indagine ambientale, svolte nel rispetto della normativa vigente e delle norme tecniche e linee guida applicabili, con particolare riferimento a quanto disposto dal D.lgs. 152/2006 Parte IV Titolo V Allegato 2, e D.lgs. 81/2008, hanno previsto le seguenti attività:

- esecuzione di n. 7 sondaggi approfonditi fino alla profondità di 3 m da p.c. (M1÷M7);
- prelievo di campioni di terreno, lungo la verticale di ogni sondaggio, rappresentativi dei terreni insaturi compresi tra i 0,1 e i 3,0 m da p.c., per un totale di n. 21 campioni;
- prelievo di n. 7 campioni di top soil in corrispondenza di tutti i punti di indagine realizzati;
- sessione di campionamento delle acque di falda superficiale e profonda in corrispondenza dei piezometri di monitoraggio già installati in sito.

In **Tavola 2** si riporta la planimetria del sito con l'ubicazione delle indagini realizzate, mentre in **Tavola 3** si riporta la rete piezometrica esistente.

3.1 Esecuzione del piano di monitoraggio dei suoli

3.1.1 Attività preliminari

Preliminarmente all'avvio delle attività di perforazione, in corrispondenza di ogni punto di indagine sono stati eseguiti dei prescavi esplorativi, condotti mediante mini-escavatore fino ad una profondità indicativa di 1,5 m da p.c., finalizzati ad individuare la presenza di strutture interrate e sottoservizi onde posizionare in sicurezza i previsti sondaggi geognostici.

3.1.2 Modalità di esecuzione dei sondaggi

Le attività di perforazione presso lo Stabilimento ADIE di Taranto state condotte dalla ditta Trivelsonda S.r.l.

I sondaggi M1÷M7, realizzati fino alla massima profondità di 3,0 m da p.c., sono stati eseguiti a carotaggio continuo a rotazione con avanzamento mediante manovre mai superiori a 1,0 m. La perforazione è stata eseguita utilizzando carotieri di diametro pari a 101 mm e colonna di manovra di diametro pari a 127 mm, senza l'ausilio di fluidi di perforazione, in modo da eliminare il rischio di dilavamento dei materiali attraversati.

Le carote di terreno, estratte senza l'utilizzo di fluidi aggiuntivi, sono state conservate in apposite cassette catalogatrici, capaci di contenere 5,0 m di carota cadauna, indicanti le seguenti informazioni:

- il nome del sito;
- la denominazione del punto di indagine;
- la data di esecuzione del sondaggio;
- la profondità dell'intervallo di terreno contenuto nella cassetta.

Ciascuna cassetta catalogatrice è stata infine fotografata. Per ogni punto d'indagine, la sequenza stratigrafica riscontrata nel corso dell'avanzamento, unitamente a note su evidenze organolettiche, è stata registrata sul modulo di campo con le seguenti informazioni:

- caratteristiche litostratigrafiche dei terreni attraversati;
- osservazioni organolettiche;
- numero e tipo di campioni di terreno prelevati.

Prima dello spostamento al successivo punto di indagine è stata eseguita la pulizia di tutte le attrezzature di perforazione.

Infine, al termine delle perforazioni i sondaggi sono stati cementati mediante l'immissione in foro di una miscela di cemento e bentonite al fine di evitare infiltrazioni d'acqua nel sottosuolo.

3.1.3 Ricostruzione stratigrafica

Sulla base delle osservazioni effettuate durante l'esecuzione dei sondaggi, è stato possibile ricostruire la stratigrafia locale che viene di seguito riassunta:

- da 0,00 a circa 0,4/0,80 m dal p.c.: terreno vegetale;
- da circa 0,4/0,80 a circa 0,80/ 1,30 m dal p.c.: soletta in calcestruzzo (presente in corrispondenza dei sondaggi M1, M2 e M6);
- da circa 0,80/1,30 a circa 3,00 m dal p.c.: sabbia calcarenitica ghiaiosa di colore marroncino chiaro. In M5 è presente da 2,6 m fino a fondo foro un limo sabbioso debolmente argilloso di colore marrone rossastro.

In **Allegato 1** si riportano i log stratigrafici di ogni sondaggio corredati di foto delle cassette catalogatrici.

3.1.4 Prelievo e confezionamento dei campioni di suolo e sottosuolo

Lo schema di campionamento previsto nel Piano di Monitoraggio del suolo, precedentemente condiviso con le Autorità di Controllo, è stato il seguente:

- campione C1 - Suolo Superficiale: da 0,0 a 1 m dal p.c.;
- campione C3 - Suolo Profondo: 1 m che comprenda la zona di frangia capillare (2,00 – 3,00 m);
- campione C2 - Suolo Profondo: nella zona intermedia tra i due campioni precedenti (1,00 – 2,00 m).

Inoltre, sono stati prelevati n. 7 campioni di top soil nell'intervallo di profondità 0-30 cm (M1 TS ÷ M7 TS), in zone non asfaltate o pavimentate; ogni campione di top soil è stato ottenuto omogeneizzando il campione prelevato lungo la verticale del sondaggio con ulteriori n°4 campioni elementari, prelevati sempre nei primi 30 cm, in un raggio di circa 1,5 m dallo stesso sondaggio.

Per ogni campione sono state prelevate tre aliquote, una da analizzare e due a riserva.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei campioni prelevati.

Tabella 3-1: campioni prelevati in fase di indagine		
Descrizione	Intervallo	Tipologia
M1 – C1	0,10 – 1,00 m	Terreno
M1 – C2	1,00 – 2,00 m	Terreno

Tabella 3-1: campioni prelevati in fase di indagine

Descrizione	Intervallo	Tipologia
M1 – C3	2,00 – 3,00 m	Terreno
M1 - TS	0,00 – 0,30 m	Top soil
M2 – C1	0,10 – 1,00 m	Terreno
M2 – C2	1,00 – 2,00 m	Terreno
M2 – C3	2,00 – 3,00 m	Terreno
M2 - TS	0,00 – 0,30 m	Top soil
M3 – C1	0,10 – 1,00 m	Terreno
M3 – C2	1,00 – 2,00 m	Terreno
M3 – C3	2,00 – 3,00 m	Terreno
M3 - TS	0,00 – 0,30 m	Top soil
M4 – C1	0,10 – 1,00 m	Terreno
M4 – C2	1,00 – 2,00 m	Terreno
M4 – C3	2,00 – 3,00 m	Terreno
M4 - TS	0,00 – 0,30 m	Top soil
M5 – C1	0,10 – 1,00 m	Terreno
M5 – C2	1,00 – 2,00 m	Terreno
M5 – C3	2,00 – 3,00 m	Terreno
M5 - TS	0,00 – 0,30 m	Top soil
M6 – C1	0,10 – 1,00 m	Terreno
M6 – C2	1,00 – 2,00 m	Terreno
M6 – C3	2,00 – 3,00 m	Terreno
M6 - TS	0,00 – 0,30 m	Top soil
M7 – C1	0,10 – 1,00 m	Terreno
M7 – C2	1,00 – 2,00 m	Terreno
M7 – C3	2,00 – 3,00 m	Terreno
M7 - TS	0,00 – 0,30 m	Top soil

Al termine delle operazioni di campionamento sopra descritte, ciascun contenitore è stato etichettato indicando le seguenti informazioni:

- Luogo e data del prelievo;
- Nome identificativo del sondaggio;
- Nome del campione;
- Profondità di prelievo.

Una volta etichettati, i campioni di terreno sono stati riposti in un contenitore termico rigido al fine di preservarli da possibili urti e/o sbalzi di temperatura, e consegnati al personale del laboratorio incaricato dalla committente per l'esecuzione delle relative analisi chimiche.

3.1.5 Determinazioni analitiche sui terreni

Il set analitico ricercato sui campioni di terreno prelevati ha previsto le seguenti analisi di laboratorio:

- pH;
- Residuo secco a 105°C;
- Scheletro (2 mm – 2cm);
- Idrocarburi Pesanti C>12 e Idrocarburi Leggeri C<12;
- Idrocarburi Aromatici (BTEXS);
- Rame e Zinco.

3.1.6 Rilievo plano-altimetrico

Al termine della perforazione dei sondaggi, si è proceduto ad un rilievo plano-altimetrico in corrispondenza di tutti i punti di indagine realizzati, come riepilogato nella tabella di seguito riportata.

Tabella 3-2: Coordinate dei punti di indagine			
Punto di indagine	Coordinate Est (WGS 84)	Coordinate Nord (WGS 84)	Quota Z (m.s.l.m)
M1	17°12' 55.83"	40°30'42.81"	17,998
M2	17°12'59.92"	40°30'39.46"	20,030
M3	17°12'59.92"	40°30'31.86"	18,278
M4	17°12'54.84"	40°30'37.45"	17,030
M5	17°13'6.011"	40°30'35.98"	18,286
M6	17°12'53.23"	40°30'34.46"	17,203
M7	17°12'52.010"	40°30'37.64"	20,836

3.2 Esecuzione del piano di monitoraggio delle acque di falda

In accordo a quanto previsto nel “*Piano di monitoraggio del suolo e della falda*”, la sessione di campionamento ha previsto il prelievo di n°8 campioni, di cui n°6 della falda superficiale e n°2 della falda profonda, in corrispondenza dei seguenti piezometri:

- Falda superficiale: S02, S04, S05, S07, S08, S09, P04s;
- Falda profonda: P02p, P03p, P04p.

La scelta dei suddetti piezometri di monitoraggio è stata valutata sulla base delle caratteristiche idrogeologiche sito specifiche ed in considerazione della rappresentatività delle misure piezometriche già condotte presso il sito di centrale.

Rispetto al Piano di Monitoraggio, non sono stati campionati i piezometri P02P e S02 per assenza di battente idrico.

Si ricorda che le acque della falda, appartenenti sia all'acquifero superficiale che all'acquifero carbonatico, sono attualmente sottoposte a monitoraggio bimestrale con l'applicazione di un set analitico che comprende tutti i parametri presenti in tabella 2 allegato 5 parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Le sessioni di monitoraggio hanno previsto le seguenti attività:

- misura del livello statico della falda;
- spurgo dei piezometri;
- raccolta di dati di campo relativi alla qualità della falda superficiale e profonda;
- prelievo di un campione di acqua di falda da ciascun piezometro;
- analisi chimiche dei campioni prelevati.

3.2.1 Rilievo freaticometrico

Preliminarmente alle operazioni di spurgo, è stata misurata da ciascun piezometro campionato la soggiacenza della falda superficiale e profonda in condizioni statiche. La lettura della soggiacenza è stata effettuata mediante freaticometro elettrico, decontaminato dopo ciascuna misurazione.

Inoltre, in ciascun piezometro campionato è stata verificata l'eventuale presenza di prodotto surnatante mediante sonda di interfaccia; in nessuno dei piezometri monitorati è stata riscontrata la presenza di fase libera in galleggiamento.

Al fine di determinare l'andamento piezometrico della falda superficiale e di quella profonda, i dati di soggiacenza sono stati elaborati sulla base delle quote accertate attraverso il rilievo altimetrico precedentemente eseguito.

La superficie piezometrica relativa alla falda superficiale è presentata graficamente in **Tavola 4**, che rappresenta un alto piezometrico posizionato in prossimità dell'area centrale del sito; tale conformazione determina direzioni di deflusso della falda divergenti che tendono a disporsi prevalentemente verso Nord – Nord Est nel settore settentrionale dello stabilimento e verso Sud – Sud Ovest in quello meridionale.

L'andamento della superficie piezometrica della falda profonda è riportato in **Tavola 5**, il deflusso risulta principalmente orientato da Ovest verso Est.

3.2.2 Prelievo delle acque di falda

Al fine di ottenere un campione rappresentativo dell'acquifero, prima del campionamento si è proceduto allo spurgo dei piezometri mediante pompa sommersa. Lo spurgo è stato condotto a bassa portata mediante pompa sommersa fino alla stabilizzazione dei parametri chimico-fisici dell'acqua emunta da ciascun piezometro. Durante le fasi di spurgo il flusso della pompa è stato regolato ad una portata che ha consentito di mantenere il livello dell'acqua nel piezometro alla sommità dell'intervallo di fenestrazione, in modo da prevenire eventuali riflussi di acqua nel pozzo che avrebbero potuto causare una perdita di eventuali composti volatili.

Durante le attività di spurgo, attraverso l'utilizzo di una sonda multiparametrica, è stata effettuata la misurazione dei seguenti parametri chimico-fisici:

- temperatura;
- pH;
- conducibilità elettrica;
- potenziale redox;
- ossigeno disciolto.

Le acque di falda estratte nel corso delle operazioni di spurgo dei piezometri sono state gestite secondo le seguenti modalità:

- raccolta e deposito temporaneo in un serbatoio idoneamente etichettato (codice CER, identificazione del rifiuto, eventuali classi di pericolosità, ecc.);
- caratterizzazione ai sensi della normativa vigente ai fini dell'assegnazione del codice CER;
- assegnazione del codice CER corrispondente e caratterizzazione ai sensi della normativa vigente;
- smaltimento in un impianto di trattamento adeguato, in funzione dei risultati delle analisi eseguite.

Le operazioni di trasporto e smaltimento delle acque di spurgo sono state effettuate da società autorizzate secondo la normativa vigente.

Alla stabilizzazione dei parametri chimico-fisici descritti in precedenza, si è proceduto al campionamento delle acque di falda in modalità dinamica mediante una pompa sommersa. La pompa è stata posizionata nella metà superiore della colonna d'acqua creatasi all'interno della zona fenestrata del piezometro, al fine di evitare l'aspirazione delle particelle solide depositatesi nel fondo del pozzo per effetto di processi naturali di sedimentazione. Il campionamento è stato eseguito in modalità "Low_Flow" con una portata compresa tra 0,1 e 0,5 l/min.

Ogni campione è stato quindi riposto in contenitori a chiusura ermetica, in ordine di volatilità degli analiti ricercati, come riportato di seguito:

- vials ermetici per l'analisi dei composti volatili riempiti evitando la formazione di spazi di testa o bolle d'aria;
- contenitori in PE per l'analisi dei metalli;
- contenitori di vetro ambrato per l'analisi dei restanti parametri.

Dopo essere stato etichettato, ciascun campione è stato introdotto in un contenitore termico rigido e mantenuto a temperatura controllata, al fine di mantenere le proprietà chimiche inalterate sino alle analisi. I campioni così raccolti sono stati inviati al laboratorio chimico per le determinazioni analitiche specificate sulle catene di custodia, una copia della quale è stata inserita all'interno del contenitore.

Tutti gli strumenti utilizzati per le operazioni di spurgo sono stati decontaminati di volta in volta mediante lavaggio con acqua pulita/demineralizzata.

3.2.3 Determinazioni analitiche sulle acque di falda

Il set analitico ricercato, selezionato sulla base dei risultati delle campagne di monitoraggio bimestrali già in essere svolte da AdIE, ed integrato con i parametri previsti nel PMC al paragrafo 8, in ottemperanza alla prescrizione n. 59 presente in AIA, è di seguito riepilogato:

- Parametri chimico-fisici (pH, conducibilità, potenziale redox, ossigeno disciolto, solidi sospesi totali, temperatura, carbonati, bicarbonato, residuo Fisso, durezza totale, carbonio organico totale);
- Idrocarburi Totali espressi come n-esano, Idrocarburi frazione estraibile C10-C40; Idrocarburi frazione volatile C6 C10;
- Idrocarburi Aromatici (BTEXS);
- Idrocarburi Policiclici Aromatici;
- PCB;
- Composti inorganici (Azoto ammoniacale, Nitriti, Nitrati, Cloruri, Solfati, Calcio, Potassio, Magnesio, Sodio);
- Metalli (Arsenico, Cromo Totale, Ferro, Manganese, Mercurio, Nichel, Selenio, Vanadio, Zinco, Silice).

4 Risultati delle analisi chimiche

Nel presente capitolo si riportano i risultati degli accertamenti analitici condotti sui campioni di terreno e acque di falda prelevati nell'ambito delle attività di monitoraggio svolte.

4.1 Qualità dei terreni

La qualità dei terreni è stata determinata sulla base di analisi chimiche effettuate dal Laboratorio certificato Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari di Marconia (MT).

Le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore ai 2 mm; la concentrazione del campione è stata quindi determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, così come richiesto nel D.lgs. 152/06.

I risultati delle analisi chimiche acquisiti in fase di indagine ed il confronto con i limiti di accettabilità sono riportati in forma tabellare in **Allegato 2**, mentre in **Allegato 3** si riportano i rapporti di prova.

4.2 Qualità delle acque di falda

I campioni di acqua di falda prelevati sono stati inviati al laboratorio certificato Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari di Marconia (MT).

Di seguito sono discussi i risultati suddivisi tra falda superficiale e falda profonda.

4.2.1 Falda superficiale

Dall'analisi dei dati acquisiti, relativamente al settore meridionale del sito, individuato dai piezometri di monte idrogeologica S04-S09 e di valle S05-S07-S08, si riscontrano le seguenti evidenze:

- PCB: tale parametro è presente in concentrazioni significative esclusivamente nel piezometro di S04 (concentrazioni pari a 2,4 µg/l), mentre in tutti gli altri piezometri monitorati si riscontrano concentrazioni al di sotto del limite di rilevabilità strumentale;
- Solfati: i valori più elevati sono stati riscontrati nel piezometro di valle idrogeologica S07 (760 mg/l), mentre nei piezometri di monte S04 e S09 si rilevano valori rispettivamente di 160 e 400 mg/l;
- Ferro: il valore più elevato per tale parametro si riscontra nel piezometro di monte S04 (290 µg/l), mentre nei piezometri di valle S05, S07 e S08 si riscontrano valori compresi tra 31 e 47 µg/l;
- Manganese: i valori più elevati si rilevano nei piezometri di valle idrogeologica S05 e S07, con valori rispettivamente di 145 e 220 µg/l, nei piezometri di monte S04 e S09 si rilevano concentrazioni comprese tra 13 e 37 µg/l.

Per quanto riguarda il settore settentrionale del sito, individuato dai piezometri di monte idrogeologica S04-S09 e di valle S02-P04s, si riscontrano le seguenti differenze:

- Solfati: i valori più elevati sono stati riscontrati nel piezometro di valle idrogeologica P04s (1'030 mg/l), mentre nei piezometri di monte S04 e S09 si rilevano valori rispettivamente di 160 e 400 mg/l;
- Ferro: il valore più elevato per tale parametro si riscontra nel piezometro di monte S04 (290 µg/l), mentre nel piezometro di valle P04s si riscontra una concentrazione pari a 13 µg/l;

- Manganese: il valore più elevato si rileva nel piezometro di valle idrogeologica P04s (77 µg/l), nei piezometri di monte S04 e S09 si rilevano concentrazioni comprese tra 13 e 37 µg/l.

In **Allegato 4** sono presentati in forma tabellare i risultati delle analisi di laboratorio mentre in **Allegato 5** si riportano i certificati analitici.

4.2.2 Falda profonda

Dall'analisi dei dati acquisiti, non si riscontrano differenze significative tra i valori rilevati nel piezometro posto a monte idrogeologica (P03p) rispetto al piezometro posto più a valle (P04p), per tutti i parametri ricercati; si segnala esclusivamente un lieve discostamento per il parametro Solfati, in P03p si rileva una concentrazione in ingresso di 540 mg/l mentre nel piezometro P04p si riscontra un valore di 430 mg/l.

In **Allegato 4** sono presentati in forma tabellare i risultati delle analisi di laboratorio, in **Allegato 5** si riportano i certificati analitici.

5 Conclusioni

Il presente documento, redatto da Engea su incarico di AdIE, costituisce la “Relazione Tecnica Descrittiva delle indagini ambientali”, eseguite in ottemperanza alla prescrizione AIA n. 59, rilasciata per l'esercizio della Centrali Termoelettriche ADIE “CET 2” e “CET 3” nell'Aprile 2020.

Le suddette indagini ambientali sono state realizzate conformemente a quanto previsto nel “*Piano di monitoraggio del suolo e della falda*” (documento Eni Rewind n°180039-ENG-A-A1-6026 del 15/11/2021), precedentemente condiviso con ISPRA e Ministero della Transizione Ecologia (nel seguito MiTE) con nota AdIE prot. n. CET 135/21 del 24/11/2021, redatto in accordo al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) elaborato da ISPRA nell'Aprile 2020.

Scopo del presente documento è quello di descrivere le modalità operative con cui è stato eseguito il piano di monitoraggio del suolo e delle acque di falda, e presentare i risultati delle analisi chimiche di laboratorio condotte sui campioni prelevati nelle matrici ambientali terreno insaturo e acque sotterranee.

Per quanto riguarda le acque di falda, dall'analisi dei risultati acquisiti nel corso del piano di monitoraggio è emerso quanto segue:

- L'andamento della falda superficiale a scala locale è orientato verso Nord – Nord Est nel settore settentrionale dello stabilimento e verso Sud – Sud Ovest in quello meridionale.
- Per quanto riguarda la falda profonda, si conferma una direzione di deflusso da Ovest verso Est, in accordo ai dati bibliografici a scala regionale.
- Relativamente alla falda superficiale, nel settore meridionale del sito sono state riscontrate differenze significative tra i valori di monte e valle idrogeologica per il parametro PCB (valore più elevato nel piezometro di monte S04), Ferro (valore più elevato nel piezometro di monte S04), Solfati (concentrazioni maggiori nel piezometro di valle S07) e Manganese (i valori più elevati nei piezometri di valle idrogeologica S05 e S07).
- Per quanto riguarda il settore settentrionale del sito, sempre relativamente alla falda superficiale, dall'analisi dei dati sono emerse differenze significative tra i valori di monte e valle idrogeologica per il parametro Ferro (valore più elevato nel piezometro di monte S04), Manganese (concentrazioni maggiori nel piezometro di valle P04s) e Solfati (valori più elevati nel piezometro di valle P04s).
- Relativamente alla falda profonda, in linea generale non si sono osservate differenze significative tra i valori rilevati a monte e a valle idrogeologica, per tutti i parametri ricercati.

ALLEGATI

Allegato 1 – Log stratigrafici e documentazione fotografica

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli

Stabilimento di Taranto“Impianto centrale CET2 e CET3”

[illegible]

Annotazioni

Viale Certosa 239, Milano

Stabilimento di Taranto “Impianto centrale CET2 e CET3”

M1

Data inizio/fine

24-26/01/2023

40°30'42.81"N

40°30'42.81"N

17°12'55.83"E

Quota

17.998

Direzione Lavori

A. Marsella

Geologo

M. Paiano

Perforatore

P. Sanfelice

Profondità

Diametro

3,0 m

101/127 mm

Metodo di perforazione

Carotaggio continuo

Impianto di perforazione

Fraste XL 140

Commissa

02/23

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Postazione



Cassetta 1



Annotazioni

Committente: ADI Energia S.r.l.

Viale Certosa 239, Milano

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli

Stabilimento di Taranto "Impianto centrale CET2 e CET3"

Denominazione sondaggio			Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori		Geologo		Perforatore																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
M2			40°30'39.46"N 17°13'0.00"E		20.030	A. Marsella		M. Paiano		P. Sanfelice																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Data inizio/fine			Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione			Commessa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
27/01/2023			3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140			02/23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Profondità da p.c. (m)	altezza strato (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica			Falda rilevata	Carotiere	Rivestimento	Pocket Penetr. (kg/cm2	Vane Test	S.P.T. numero colpi	Campione/Prova	% di carotaggio	R.Q.D. %								Schema strumentaz. in foro																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
														01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Profondità	Riempimento	Tubazione																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			Terreno vegetale di colore marrone scuro con clasti di colore biancastro Ømax=2-3,00cm.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Annotazioni

TRIVELSONDA S.R.L.

Committente: ADI Energia S.r.l.

Viale Certosa 239, Milano

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli

Stabilimento di Taranto "Impianto centrale CET2 e CET3"

Denominazione sondaggio	Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori	Geologo	Perforatore
M2	40°30'39.46"N 17°13'0.00"E		20.030	A. Marsella	M. Paiano	P. Sanfelice
Data inizio/fine	Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione	Commessa
27/01/2023	3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140	02/23

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Postazione



Cassetta 1



Annotazioni

<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>TRIVELSONDA</div><div>s.r.l.</div></div><div>Perforazioni ed esplorazioni del sottosuolo</div></div></div><div><div>Via Degli Stagnini, 8 - 73018 Squinzano (LE)</div><div>Tel. 0832 785237 fax 0832 788177</div><div>www.trivelsonda.com info@trivelsonda.com</div></div></div>																													
Committente: ADI Energia S.r.l. Viale Certosa 239, Milano						Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli Stabilimento di Taranto“Impianto centrale CET2 e CET3”																							
Denominazione sondaggio			Coordinate UTM WGS84			Quota		Direzione Lavori			Geologo			Perforatore															
M3			40°30'31.86"N 17°12'59.92"E			18.278		A. Marsella			M. Paiano			P. Sanfelice															
Data inizio/fine			Profondità		Diametro	Metodo di perforazione			Impianto di perforazione					Commessa															
26/01/2023			3,0 m		101/127 mm	Carotaggio continuo			Fraste XL 140					02/23															
Profondità da p.c. (m)	altezza strato (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica				Falda rilevata	Carotiere	Rivestimento	Pocket Penetr. (kg/cm2)	Vane Test	S.P.T. numero colpi	Campione/Prova	% di carotaggio	R.Q.D. %										Schema strumentaz. in foro				
																									Profondità	Riempimento	Tubazione		
0.40	0.40		Terreno vegetale di colore marrone scuro con clasti di colore biancastro Ømax=2-3,00cm.																										
3.00	2.60		Sabbia ghiaiosa di colore marroncino chiaro con clasti calcarenitici di colore biancastro Ømax=4-5,00cm.				Ø=101 mm	Ø=127 mm																			1,0		
																											2,0		
																											3,0		
Annotazioni																													

Committente: ADI Energia S.r.l.

Viale Certosa 239, Milano

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli

Stabilimento di Taranto "Impianto centrale CET2 e CET3"

Denominazione sondaggio	Coordinate UTM WGS84	Quota	Direzione Lavori	Geologo	Perforatore
M3	40°30'31.86"N 17°12'59.92"E	18.278	A. Marsella	M. Paiano	P. Sanfelice
Data inizio/fine	Profondità	Diametro	Metodo di perforazione	Impianto di perforazione	Commessa
26/01/2023	3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo	Fraste XL 140	02/23

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Postazione



Cassetta 1



Annotazioni

Committente: ADI Energia S.r.l.

Viale Certosa 239, Milano

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli

Stabilimento di Taranto "Impianto centrale CET2 e CET3"

Denominazione sondaggio		Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori	Geologo		Perforatore							
M4		40°30'37.45"N 17°12'54.84"E		17.030	A. Marsella	M. Paiano		P. Sanfelice							
Data inizio/fine		Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione		Commessa							
27/01/2023		3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140		02/23							
Profondità da p.c. (m)	altezza strato (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica	Falda rilevata	Carotiere	Rivestimento	Pocket Penetr. (kg/cm2)	Vane Test	S.P.T. numero colpi	Campione/Prova	% di carotaggio	R.Q.D. %	Schema strumentaz. in foro		
													Profondità	Riempimento	Tubazione
0.50	0.50		Terreno vegetale di colore marrone scuro con clasti di colore biancastro Ømax=2-3,00cm.												
3.00	2.50		Sabbia calcarenitica di colore marroncino chiaro-biancastro con clasti calcarenitici teneri di colore biancastro Ømax=10-15,00cm.		Ø=101 mm	Ø=127 mm									

Annotazioni

Committente: ADI Energia S.r.l.
Viale Certosa 239, Milano

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli
Stabilimento di Taranto "Impianto centrale CET2 e CET3"

Denominazione sondaggio	Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori	Geologo	Perforatore
M4	40°30'37.45"N 17°12'54.84"E		17.030	A. Marsella	M. Paiano	P. Sanfelice
Data inizio/fine	Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione	Commessa
27/01/2023	3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140	

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA


Postazione



Cassetta 1



Annotazioni

 TRIVELSONDA <small>s.r.l.</small> <small>Perforazioni ed esplorazioni del sottosuolo</small>			Via Degli Stagnini, 8 - 73018 Squinzano (LE) Tel. 0832 785237 fax 0832 788177 www.trivelsonda.com info@trivelsonda.com																							
Committente: ADI Energia S.r.l. Viale Certosa 239, Milano			Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli Stabilimento di Taranto“Impianto centrale CET2 e CET3”																							
Denominazione sondaggio		Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori	Geologo		Perforatore																		
M5		40°30'35.98"N 17°13'6.011"E		18.286	A. Marsella	M. Paiano		P. Sanfelice																		
Data inizio/fine		Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione		Commessa																		
24/01/2023		3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140		02/23																		
Profondità da p.c. (m)	altezza strato (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica	Falda rilevata	Carotiere	Rivestimento	Pocket Penetr. (kg/cm2)	Vane Test	S.P.T. numero colpi	Campione/Prova	% di carotaggio	R.Q.D. %										Schema strumentaz. in foro				
												10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Profondità	Riempimento	Tubazione		
1.10	1.10		Terreno vegetale di colore marrone scuro con clasti di colore biancastro Ømax=2-3,00cm.		Ø=101 mm	Ø=127 mm																	1,0			
2.60	1.50		Sabbia calcarenitica di colore marroncino chiaro-biancastro con clasti calcarenitici teneri di colore biancastro Ømax=5-6,00cm.																					2,0		
3.00	0.40		Limo sabbioso debolmente argilloso di colore marrone rossastro.																						3,0	
Annotazioni																										

TS TRIVELSONDA s.r.l.
Perforazioni ed esplorazioni del sottosuolo

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli
Stabilimento di Taranto “Impianto centrale CET2 e CET3”

Denominazione sondaggio	Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori	Geologo	Perforatore
M5	40°30'35.98"N 17°13'6.011"E		18.286	A. Marsella	M. Paiano	P. Sanfelice
Data inizio/fine	Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione	Commessa
24/01/2023	3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140	03/23

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Postazione



Cassetta 1



Annotazioni

Committente: ADI Energia S.r.l.

Viale Certosa 239, Milano

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli

Stabilimento di Taranto "Impianto centrale CET2 e CET3"

Denominazione sondaggio			Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori		Geologo		Perforatore																
M6			40°30'34.46"N 17°12'53.23"E		17.203	A. Marsella		M. Paiano		P. Sanfelice																
Data inizio/fine			Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione			Commessa																
26/01/2023			3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140			02/23																
Profondità da p.c. (m)	altezza strato (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica			Falda rilevata	Carotiere	Rivestimento	Pocket Penetr. (kg/cm2	Vane Test	S.P.T. numero colpi	Campione/Prova	% di carotaggio	R.Q.D. %								Schema strumentaz. in foro				
														01	02	03	04	05	06	07	08	09	100	Profondità	Riempimento	Tubazione
	0.40		Terreno vegetale di colore marrone scuro con clasti di colore biancastro Ømax=2-3,00cm.																							
	1.00	0.60	Sabbia ghiaiosa di colore marroncino chiaro con clasti biancastri Ømax=3-4,00cm.																					1,0		
	1.20	0.20	Calcestruzzo.																							
			Sabbia calcarenitica di colore marroncino chiaro con clasti calcarenitici teneri di colore biancastro Ømax=5-6,00cm.																					2,0		
	3.00	1.80																								

Annotazioni

TRIVELSONDA S.R.L.

Committente: ADI Energia S.r.l.

Viale Certosa 239, Milano

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli

Stabilimento di Taranto "Impianto centrale CET2 e CET3"

Denominazione sondaggio	Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori	Geologo	Perforatore
M6	40°30'34.46"N 17°12'53.23"E		17.203	A. Marsella	M. Paiano	P. Sanfelice
Data inizio/fine	Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione	Commessa
26/01/2023	3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140	02/23

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Postazione



Cassetta 1



Annotazioni

TRIVELSONDA S.R.L.

TRIVELSONDA S.R.L.

Committente: ADI Energia S.r.l.
Viale Certosa 239, Milano

Cantiere: Esecuzione Indagini Monitoraggio Suoli
Stabilimento di Taranto "Impianto centrale CET2 e CET3"

Denominazione sondaggio	Coordinate UTM WGS84		Quota	Direzione Lavori	Geologo	Perforatore
M7	40°30'37.64"N 17°12'52.010"E		20.836	A. Marsella	M. Paiano	P. Sanfelice
Data inizio/fine	Profondità	Diametro	Metodo di perforazione		Impianto di perforazione	Commessa
26/01/2023	3,0 m	101/127 mm	Carotaggio continuo		Fraste XL 140	02/23

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Postazione



Cassetta 1



Annotazioni

Allegato 2 – Tabella di sintesi dei risultati dei campioni prelevati nei terreni



Descrizione campione	U.M.	Top soil M5 (0,00-0,30 m)	M5 (0,00- 1,00 m)	M5 (1,00- 2,00 m)	M5 (2,00- 3,00 m)	Top soil M1 (0,00-0,30 m)	M1 (0,00- 1,00 m)	M1 (1,00- 2,00 m)	M1 (2,00- 3,00 m)	Top soil M3 (0,00-0,30 m) -	M3 (0,00- 1,00 m)	M3 (1,00- 2,00 m)	M3 (2,00- 3,00 m)	Top soil M6 (0,00-0,30 m)	M6 (0,00- 1,00 m)	M6 (1,00- 2,00 m)	M6 (2,00- 3,00 m)
Data campionamento		24/01/2023	24/01/2023	24/01/2023	24/01/2023	24/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023
PARAMETRI CHIMICO-FISICI																	
pH	unità di pH	8,33	8,56	9,12	8,26	8,77	8,59	8,27	8,72	9,08	8,81	9,10	8,28	8,44	8,52	9,13	8,26
Residuo a 105 °C	%	83	85	87	86	86	88	76	90	88	88	88	86	85	86	90	87
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,6	3,9	2,5	2,9	3,4	2,6	2,1	3,5	2,6	2,0	2,1	2,8	3,4	3,7	2,2	3,8
METALLI E SPECIE METALLICHE																	
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	20	35	17	<2	33	22	19	<2	9	19	18	12	9	14	18	15
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	100	420	70	14,0	280	380	42	15,0	50	66	53	110	79	110	51	51
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI																	
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
IDROCARBURI																	
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	100	30,0	< 2,5	< 2,5	58	< 2,5	< 2,5	< 2,5	70	< 2,5

Descrizione campione	U.M.	Top soil M7 (0,00-0,30 m)	M7 (0,00- 1,00 m)	M7 (1,00- 2,00 m)	M7 (2,00- 3,00 m)	Top soil M2 (0,00-0,30 m)	M2 (0,00- 1,00 m)	M2 (1,00- 2,00 m)	M2 (2,00- 3,00 m)	Top soil M4 (0,00-0,30 m)	M4 (0,00- 1,00 m)	M4 (1,00- 2,00 m)	M4 (2,00- 3,00 m)
Data campionamento		26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	27/01/2023	27/01/2023	27/01/2023	27/01/2023	27/01/2023	27/01/2023	27/01/2023	27/01/2023
PARAMETRI CHIMICO-FISICI													
pH	unità di pH	9,12	9,07	8,77	8,52	8,27	8,63	9,14	8,44	9,06	8,99	8,32	8,57
Residuo a 105 °C	%	83	85	85	88	81	84	90	88	83	84	83	77
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,4	3,9	2,3	2,6	2,4	3,1	2,7	3,1	2,8	3,6	3,2	2,7
METALLI E SPECIE METALLICHE													
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	9	12	13	12	18	16	15	<2	13	9	<2	<2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	31	28	73	47	44	180	93	52	55	30	<2	<2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI													
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
IDROCARBURI													
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5	< 2,5	55	< 2,5	< 2,5	26,0	55	250	28,0	< 2,5	< 2,5	< 2,5

Allegato 3 – Certificati analitici dei terreni

Rapporto di prova N°: 23.232.1 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: Top soil M5 (0,00-0,30 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.1
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 24/01/23
Data ricevimento: 24/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 24/01/23 Data fine Prove: 01/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,33	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	83	± 11	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,6	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	20	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	100	± 31	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

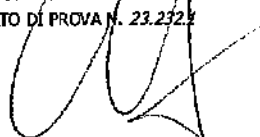
Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.1



Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

OdC di MT n. 30/A

n° 20/A

Stampa circolare del laboratorio con il nome DOTT. ROBERTO D'ARIENZO e il numero n° 20/A.

Stampa circolare del laboratorio con il nome DOTT. ROBERTO D'ARIENZO e il numero n° 20/A.

Stampa circolare del laboratorio con il nome DOTT. ROBERTO D'ARIENZO e il numero n° 20/A.

Stampa circolare del laboratorio con il nome DOTT. ROBERTO D'ARIENZO e il numero n° 20/A.

Rapporto di prova N°: 23.232.2 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M5 (0,00- 1,00 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.2
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 24/01/23
 Data ricevimento: 24/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 24/01/23 Data fine Prove: 01/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_Oda 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,56	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	85	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,9	± 0,6	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	35	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	420	± 130	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Amico

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.2

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

Odeta MT n. 20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A



Rapporto di prova N°: 23.232.3 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M5 (1,00- 2,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.3
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 24/01/23
Data ricevimento: 24/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 24/01/23 Data fine Prove: 01/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	9,12	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	87	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,5	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	17	± 5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	70	± 22	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 23.232.3

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

OdG n° MT20/2024



Rapporto di prova N°: 23.232.4 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M5 (2,00- 3,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.4
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 24/01/23
Data ricevimento: 24/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 24/01/23 Data fine Prove: 01/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,26	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	86	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,9	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	14,0	± 5,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Altenzo

CFI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.4

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto Marzella

Ord. di MT n. 204

Stampa circolare del laboratorio con il nome ROBERTO MARZELLA e il numero 204.

Rapporto di prova N°: 23.232.5 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: Top soil M1 (0,00- 0,30 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.5
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 24/01/23
 Data ricevimento: 24/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 24/01/23 Data fine Prove: 01/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,77	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	86	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,4	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	33	± 3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	280	± 87	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Zona P.I.P. s.r.l. - Tel. 0835.411009 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione/SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.5

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

Obie di Partenza

0° 20'4"

Rapporto di prova N°: 23.232.6 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M1 (0,00- 1,00 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.6
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 26/01/23
 Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,59	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	88	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,6	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	22	± 7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	380	± 118	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Mercuria (MT)
http: www.scalabsservice.it - e-mail: info@scalabsservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: 1 campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore al 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.6

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto M. M. M. M. M.

CPI di MT n. 400/A

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.6

Rapporto di prova N°: 23.232.7 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M1 (1,00- 2,00 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.7
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 26/01/23
 Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,27	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	76	± 11	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,1	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	19	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	42	± 13	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	100	± 20	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, Intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull' aliquota granulometrica inferiore al 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT 1.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 23.232.7

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

CPI di MT 1.400

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

09/09/2014

Rapporto di prova N°: 23.232.8 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M1 (2,00- 3,00 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.8
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 26/01/23
 Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,72	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	90	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,5	± 0,6	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	15,0	± 5,6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	30,0	± 9,3	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

(28) D.Lgs 152/06 Titolo V Allegato 5 alla parte IV Tab 1B "Concentrazione soglia di contaminazione per siti ad uso commerciale e industriale"

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

Zona P.J.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.szialabservice.it - e-mail: info@scialabservice.it - P.IVA 00612960773

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Artenzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.8

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenzo

OdC di MT n. 400

D. 20/A

Rapporto di prova N°: 23.232.9 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl – Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M3 top soil – Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.9
Produttore: **AdI Energia srl – Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 26/01/23
Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	9,08	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	88	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,6	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	9	± 3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	50	± 16	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, Intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.9

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Mierlo

Dott. Scutari

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4

20/4



Rapporto di prova N°: 23.232.10 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M3 (0,00 - 1,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.10
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 26/01/23
Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,81	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	88	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,0	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	19	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	66	± 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Zona P.L.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http://www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Amico

GPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.10

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto M. M. M.

DEC. DIR. M. M. M.

n° 20/A



Rapporto di prova N°: 23.232.11 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabllimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M3 (1,00 - 2,00 m) - Stabllimento di Taranto
Campione N°: 23.232.11
Produttore: **AdI Energia srl - Stabllimento di Taranto**
Data Campionamento: 26/01/23
Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_Oda 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	9,10	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	88	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,1	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	18	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	53	± 16	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	58	± 12	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, Intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 23.232.11

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

CPI di MT n. 400

11/2018



Rapporto di prova N°: 23.232.12 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M3 (2,00 - 3,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.12
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 26/01/23
Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,28	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	86	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,8	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	12	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	110	± 34	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016	250 ⁽²⁸⁾	1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011	750 ⁽²⁸⁾	2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arenzo

CPF di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.12

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arenzo
CPF di MT n. 400
20/11/2014

Rapporto di prova N°: 23.232.13 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M6 top soil - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.13
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 26/01/23
 Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504

Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,44	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	85	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziarlo IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,4	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	9	± 3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	79	± 24	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.13

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.13

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

Od. di MT n. 20/A

n° 20/A



Rapporto di prova N°: 23.232.14
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M6 (0,00 - 1,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.14
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 26/01/23
Data ricevimento: 26/01/23
Data inizio Prove: 26/01/23

Data Emissione: 14/02/2023

Ora: 14:00

Data fine Prove: 03/02/23

Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504

Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,52	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	86	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,7	± 0,6	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	14	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	110	± 34	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.14

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le Indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L' eventuale assegnazione della dicitura " n.d. " è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA'

Non richiesto.

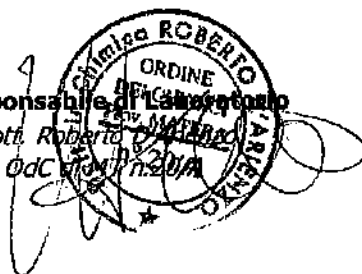
La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arenzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.14

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Roberto D'Arenzo
OdC n° 11/2014



Rapporto di prova N°: 23.232.15 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M6 (1,00 - 2,00 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.15
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 26/01/23
 Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	9,13	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	90	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,2	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	18	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	51	± 16	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	70	± 14	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411089 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.15

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arenzo

CPL di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.15

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arenzo

CPL di MT n. 400

02/04/2014



Rapporto di prova N°: 23.232.16 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabllimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M6 (2,00 - 3,00 m) - Stabllimento di Taranto
Campione N°: 23.232.16
Produttore: **AdI Energia srl - Stabllimento di Taranto**
Data Campionamento: 26/01/23
Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,26	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	87	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,8	± 0,6	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	15	± 5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	51	± 16	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.16

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall'All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.16

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

CPI di MT n. 400

11/2014



Rapporto di prova N°: 23.232.17
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M7 top soil - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.17
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 26/01/23
Data ricevimento: 26/01/23
Data inizio Prove: 26/01/23

Data Emissione: 14/02/2023

Ora: 14:00
Data fine Prove: 03/02/23

Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504

Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	9,12	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	83	± 11	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,4	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	9	± 3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	31	± 10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.17

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull' aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L' eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.17

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

OdC di MT n.20/A



Rapporto di prova N°: 23.232.18
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M7 (0,00 - 1,00 m)- Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.18
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 26/01/23
Data ricevimento: 26/01/23
Data inizio Prove: 26/01/23

Data Emissione: 14/02/2023

Ora: 14:00

Data fine Prove: 03/02/23

Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504

Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	9,07	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	85	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,9	± 0,6	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	12	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	28	± 9	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ a un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.18

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 mm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

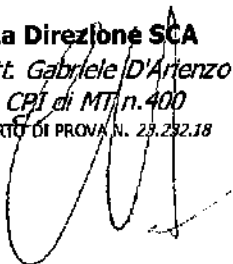
Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arrenzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.18

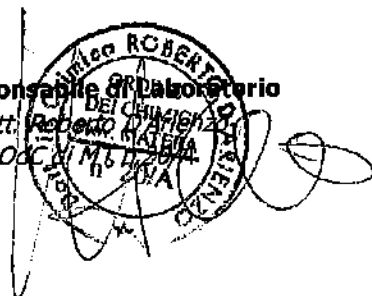


Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arrenzo

OdC di MT n.2014

2014



Rapporto di prova N°: 23.232.19 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M7 (1,00 - 2,00 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.19
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 26/01/23
 Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,77	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	85	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,3	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	13	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	73	± 23	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	55	± 11	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.19

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 23.232.19

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

DIC. 01/01/2014

n° 20/A

Rapporto di prova N°: 23.232.20 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M7 (2,00 - 3,00 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.20
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 26/01/23
 Data ricevimento: 26/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 26/01/23 Data fine Prove: 03/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,52	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	88	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,6	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	12	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	47	± 15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, Inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.20

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' ALL. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = 1 parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA
Dott. Gabriele D'Arienzo
CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.20

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo
CPI di MT n. 400

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 1 di 2

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marone (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 23.232.21
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M2 top soil - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.21
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 27/01/23
Data ricevimento: 27/01/23
Data inizio Prove: 27/01/23

Data Emissione: 14/02/2023

Ora: 14:00
Data fine Prove: 06/02/23

Plano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504

Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,27	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	81	± 11	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,4	± 0,4	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	18	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	44	± 14	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.21

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornita dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 23.232.21

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

Chimico

DEC. 20/04/2014

n° 30/A

Rapporto di prova N°: 23.232.22 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M2 (0,00 - 1,00 m) - Stabimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.22
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabimento di Taranto**
 Data Campionamento: 27/01/23
 Data ricevimento: 27/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 27/01/23 Data fine Prove: 06/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504

Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,63	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	84	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,1	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	16	± 5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	180	± 56	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	26,0	± 8,1	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.22

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

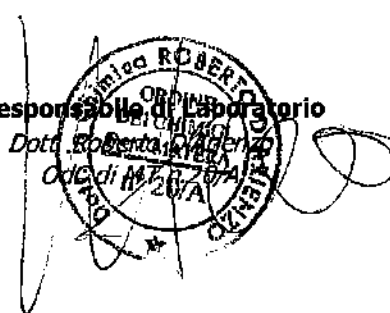
CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.22

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

Cod. di MT n. 207A





Rapporto di prova N°: 23.232.23 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M2 (1,00 - 2,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.23
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 27/01/23
Data ricevimento: 27/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 27/01/23 Data fine Prove: 06/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	9,14	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	90	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,7	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	15	± 5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	93	± 29	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	55	± 11	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.23

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull' aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' Art. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L' eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA
Dott. Gabriele D'Arienzo
CPI di MT n°400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.23

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo
Dott. Rosa Maria

12/2014



Rapporto di prova N°: 23.232.24 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M2 (2,00 - 3,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.24
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 27/01/23
Data ricevimento: 27/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 27/01/23 Data fine Prove: 06/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504

Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,44	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	88	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,1	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	52	± 16	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	250	± 35	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.24

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'alliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta – Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.24

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

CPI di MT n. 400

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

Rapporto di prova N°: 23.232.25 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M4 top soil - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.25
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 27/01/23
Data ricevimento: 27/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 27/01/23 Data fine Prove: 06/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	9,06	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	83	± 11	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,8	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	13	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	55	± 17	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	28,0	± 8,7	UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, Intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.25

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta – Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPE di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 23.232.25

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

DEL DIV. MATERIA

RE 20/A



Rapporto di prova N°: 23.232.26 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **Adi Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M4 (0,00 - 1,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.26
Produttore: **Adi Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 27/01/23
Data ricevimento: 27/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 27/01/23 Data fine Prove: 06/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504

Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,99	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	84	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,6	± 0,6	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	9	± 3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	30	± 9	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.26

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sulla quota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/ NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.26

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

CPI di MT n.400

20/A

Rapporto di prova N°: 23.232.27 Data Emissione: 14/02/2023
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: M4 (1,00 - 2,00 m) - Stabilimento di Taranto
 Campione N°: 23.232.27
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 27/01/23
 Data ricevimento: 27/01/23 Ora: 14:00
 Data inizio Prove: 27/01/23 Data fine Prove: 06/02/23
 Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,32	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	83	± 11	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	3,2	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



Continua Rapporto di prova N°: 23.232.27

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione/SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 23.232.27

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

CPI di MT n. 400

00612960773

Rapporto di prova N°: 23.232.28 Data Emissione: 14/02/2023
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Terreni
Descrizione Campione: M4 (2,00 - 3,00 m) - Stabilimento di Taranto
Campione N°: 23.232.28
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 27/01/23
Data ricevimento: 27/01/23 Ora: 14:00
Data inizio Prove: 27/01/23 Data fine Prove: 06/02/23
Piano di Campionamento: Off.SCA n.294/2022_OdA 52504
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,57	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	77	± 11	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		0,1
Scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm)	%	2,7	± 0,5	D.M. 13/09/99 G.U. n°248 del 21/10/1999 Met.II parte 1		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016		0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo		0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016		1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011		2,5

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 23.232.28

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPA di MT n° 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 23.232.28

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

OdC di MT n° 20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

20/A

Allegato 4 – Tabella di sintesi dei risultati dei campioni prelevati nelle acque di falda

Denominazione	U.M.	P03P	P04P	S04	S05	S07	S08	S09	PO4S
Data campionamento		01/12/2022	28/11/2022	30/11/2022	30/11/2022	02/12/2022	02/12/2022	02/12/2022	30/11/2022
Parametro									
PARAMETRI CHIMICO FISICI									
pH	unità di pH	7,07	7,30	7,58	7,57	7,47	8,12	7,39	7,45
Conducibilità	microS/cm	9.300	10.000	1.760	6.070	15.730	6.850	11.900	23.800
Potenziale redox	mV	258	215	225	223	251	237	256	236
Ossigeno disciolto	mg/l	1,8	1,6	3,1	<0,5	2,1	2,5	3,5	0,6
Solidi sospesi totali	mg/l	18	8	22	8	10	24	8	30
Temperatura	°C	20,0	29,0	23,1	24,0	19,9	19,8	19,1	28,7
Carbonati	mg/l	284	227	195	201	305	246	93	360
Bicarbonato (HCO3)	mg/l	350	280	340	350	370	300	110	440
Residuo fisso	mg/l	6.900	7.500	1.400	4.500	11.800	5.200	8.900	17.900
Durezza Totale (CaCO3)	mg/l	1.800	1.900	480	640	1.500	860	1.900	9.700
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI									
Azoto ammoniacale	mg/l	0,40	<0,01	<0,01	2,70	0,40	<0,01	<0,01	0,40
Nitrati (NO3)	mg/l	10,5	7,8	4,7	1,9	<0,1	12,3	4,3	<0,1
Nitriti (NO2)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cloruri	mg/l	3.400	3.100	340	1.700	5.500	1.800	4.000	8.900
Solfati (SO4)	mg/l	540	430	160	207	760	360	400	1.030
Calcio	µg/l	270.000	180.000	50.000	130.000	190.000	100.000	300.000	260.000
Potassio	µg/l	60.000	70.000	20.000	70.000	170.000	60.000	90.000	200.000
Magnesio	µg/l	190.000	180.000	30.000	95.000	200.000	70.000	200.000	400.000
Sodio	µg/l	1.320.000	1.700.000	200.000	900.000	2.700.000	1.200.000	2.000.000	4.200.000
METALLI E SPECIE METALLICHE									
Arsenico (As)	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Ferro (Fe)	µg/l	<5	13	290	47	47	31	<5	13
Manganese (Mn)	µg/l	<1	<1	13	145	220	27	37	77
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Selenio (Se)	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Vanadio (V)	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (Zn)	µg/l	< 5	13	< 5	< 5	< 5	< 5	540	< 5
Silice (SiO2)	mg/l	7,0	7,0	5,0	14,0	12,0	15,0	5,0	8,0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI									
Benzene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Etilbenzene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Toluene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
o-Xilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
m. p - Xilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Stirene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Crisene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pirene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
IDROCARBURI									
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35	<35	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35	<35	<35	<35	<35	<35	<35	<35
ALTRE SOSTANZE									
PCB	µg/l	< 0,001	< 0,001	2,400	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Allegato 5 – Certificati analitici delle acque di falda



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 1 di 4

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835/41109 – Fax. 0835/585907 – 75020 Maronia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 22.3913.1 Data Emissione: 27/12/2022
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque sotterranee
Descrizione Campione: P03P (profondità 14.50 m dal p.c.)
Campione N°: 22.3913.1
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 01/12/22 Ora: 09:00 Temperatura: 20.0°C
Data ricevimento: 02/12/22 Ora: 13:30 Temperatura: 12.0°C
Data inizio Prove: 02/12/22 Data fine Prove: 12/12/22
N. Verbale: 22.3912 Piano di Campionamento: Off. SCA n.181/2021
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 Campionamento: a cura SCA

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI							
pH	unità di pH	7,07	± 0,43	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Conducibilità	microS/cm	9.300	± 260	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1
Potenziale redox	mV	258	± 26	UNI 10370 : 2010			-1.200
Ossigeno disciolto	mg/l	1,8	± 0,2	UNI EN ISO 5814 : 2013			0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	18	± 4	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			1
Temperatura	°C	20,0	± 2,9	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			0,1
Carbonati	mg/l	284	± 31	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Bicarbonato (HCO ₃)	mg/l	350	± 38	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Residuo fisso	mg/l	6.900	± 2.400	APHA 2540 C:2012			0,1
Durezza Totale (CaCO ₃)	mg/l	1.800	± 410	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			1
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5		UNI EN 1484:1999			0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI							
Azoto ammoniacale	mg/l	0,40	± 0,10	APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003			0,01
Nitrati (NO ₃)	mg/l	10,5	± 1,3	EPA 9056 A 2007			0,1
Nitriti (NO ₂)	µg/l	<10		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			10
Cloruri	mg/l	3.400	± 200	EPA 9056 A 2007			0,10

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2369/5
Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022
Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Amianto cod. 161BAS6
Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Solfati (SO ₄)	mg/l	540	± 22	EPA 9056 A 2007			0,1
Calcio	µg/l	270.000	± 20.000	EPA 6010D 2018			0,1
Potassio	µg/l	60.000	± 2.400	EPA 6010D 2018			0,1
Magnesio	µg/l	190.000	± 13.000	EPA 6010D 2018			0,1
Sodio	µg/l	1.320.000	± 65.000	EPA 6010D 2018			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Arsenico (As)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Ferro (Fe)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Manganese (Mn)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1		EPA 6020B 2014			0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2		EPA 6020B 2014			2
Selenio (Se)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Vanadio (V)	µg/l	< 1		EPA 6020B 2014			1
Zinco (Zn)	µg/l	< 5		EPA 6020B 2014			5
Silice (SiO ₂)	mg/l	7,0	± 1,3	EPA 6020B 2014			0,1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,10
Etilbenzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
Toluene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,1
o-Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
m, p - Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	93		0,1
Stirene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	84		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0848 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 3 di 4

Zona P.I.P. s.n.c. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Benzo(a)antracene	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	90		0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	84		0,001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	92		0,001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	87		0,001
Crisene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	93		0,001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	81		0,01
Pirene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	98		0,1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01		Calcolo			0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35		EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2007	96		35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35		ISO 9377-2 : 2000	93		35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35		Calcolo			35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35		EPA 5030C+ EPA 8015D 2003	98		35
ALTRE SOSTANZE							
PCB	µg/l	< 0,001		EPA 8082 A : 2007			0,001

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

R%: Recupero percentuale che non viene utilizzato per la correzione del risultato analitico. I valori di recupero per le prove chimiche rientrano tra il 70% e il 130%.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0848 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2986/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A/2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Ambiente cod. 161BAS8

Laboratorio Iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 4 di 4

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411089 - Fax. 0835.565907 - 75020 Marconia (MT)
http://www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----	--------	-----

NOTE(*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele Di Arienzo

CPI di MT n. 100

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 22.3913.1

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto Di Arienzo

Ord. di MT n. 20/14



Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2386/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Amianto cod. 181BAS6

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari

Rapporto di prova N°: 22.3913.2 Data Emissione: 27/12/2022
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque sotterranee
 Descrizione Campione: P04P (profondità 16.10 m dal p.c.)
 Campione N°: 22.3913.2
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 28/11/22 Ora: 09:00 Temperatura: 29.0°C
 Data ricevimento: 02/12/22 Ora: 13:30 Temperatura: 12.0°C
 Data inizio Prove: 02/12/22 Data fine Prove: 12/12/22
 N. Verbale: 22.3912 Piano di Campionamento: Off, SCA n.181/2021
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 Campionamento: a cura SCA

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI							
pH	unità di pH	7,30	± 0,43	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Conducibilità	microS/cm	10.000	± 270	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1
Potenziale redox	mV	215	± 22	UNI 10370 : 2010			-1.200
Ossigeno disciolto	mg/l	1,6	± 0,2	UNI EN ISO 5814 : 2013			0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	8	± 2	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			1
Temperatura	°C	29,0	± 4,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			0,1
Carbonati	mg/l	227	± 25	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Bicarbonato (HCO ₃)	mg/l	280	± 30	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Residuo fisso	mg/l	7.500	± 2.600	APHA 2540 C:2012			0,1
Durezza Totale (CaCO ₃)	mg/l	1.900	± 440	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			1
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5		UNI EN 1484:1999			0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI							
Azoto ammoniacale	mg/l	<0,01		APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003			0,01
Nitrati (NO ₃)	mg/l	7,8	± 0,94	EPA 9056 A 2007			0,1
Nitriti (NO ₂)	µg/l	<10		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			10
Cloruri	mg/l	3.100	± 190	EPA 9056 A 2007			0,10



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 2 di 4

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Solfati (SO ₄)	mg/l	430	± 17	EPA 9056 A 2007			0,1
Calcio	µg/l	180.000	± 14.000	EPA 6010D 2018			0,1
Potassio	µg/l	70.000	± 2.800	EPA 6010D 2018			0,1
Magnesio	µg/l	180.000	± 12.000	EPA 6010D 2018			0,1
Sodio	µg/l	1.700.000	± 83.000	EPA 6010D 2018			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Arsenico (As)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Ferro (Fe)	µg/l	13	± 4	EPA 6020B 2014			5
Manganese (Mn)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1		EPA 6020B 2014			0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2		EPA 6020B 2014			2
Selenio (Se)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Vanadio (V)	µg/l	< 1		EPA 6020B 2014			1
Zinco (Zn)	µg/l	13	± 3	EPA 6020B 2014			5
Silice (SiO ₂)	mg/l	7,0	± 1,3	EPA 6020B 2014			0,1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,10
Etilbenzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
Toluene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,1
o-Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
m. p - Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	93		0,1
Stirene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	84		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2356/5
Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022
Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Ambiente cod. 161BAS6
Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo Industrie alimentari



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 3 di 4

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411089 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marone (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Benzo(a)antracene	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	90		0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	84		0,001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	92		0,001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	87		0,001
Crisene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	93		0,001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	81		0,01
Pirene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	98		0,1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01		Calcolo			0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35		EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2007	96		35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35		ISO 9377-2 : 2000	93		35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35		Calcolo			35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35		EPA 5030C+ EPA 8015D 2003	98		35
ALTRE SOSTANZE							
PCB	µg/l	< 0,001		EPA 8082 A : 2007			0,001

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95 %, inteso come valore minimo e massimo.

R%: Recupero percentuale che non viene utilizzato per la correzione del risultato analitico. I valori di recupero per le prove chimiche rientrano tra il 70% e il 130%.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2368/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Amianto cod. 151BAS6

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo Industrie alimentari



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 4 di 4

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari
Zona P.L.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marone (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: Info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----	--------	-----

NOTE(*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CP1 di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 22.3913.2

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto M. M. M.

CP1 di MT n.400

Rapporto di prova N°: 22.3913.3 Data Emissione: 27/12/2022
 Committente: AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto
 Prodotto dichiarato: Acque sotterranee
 Descrizione Campione: S04 (profondità 2.40 m dal p.c.)
 Campione N°: 22.3913.3
 Produttore: AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto
 Data Campionamento: 30/11/22 Ora: 09:00 Temperatura: 23.1°C
 Data ricevimento: 02/12/22 Ora: 13:30 Temperatura: 12.0°C
 Data inizio Prove: 02/12/22 Data fine Prove: 12/12/22
 N. Verbale: 22.3912 Piano di Campionamento: Off. SCA n.181/2021
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 Campionamento: a cura SCA

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI							
pH	unità di pH	7,58	± 0,43	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Conducibilità	microS/cm	1.760	± 67	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1
Potenziale redox	mV	225	± 23	UNI 10370 : 2010			-1.200
Ossigeno disciolto	mg/l	3,1	± 0,3	UNI EN ISO 5814 : 2013			0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	22	± 5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			1
Temperatura	°C	23,1	± 3,3	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			0,1
Carbonati	mg/l	195	± 21	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Bicarbonato (HCO ₃)	mg/l	340	± 37	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Residuo fisso	mg/l	1.400	± 490	APHA 2540 C:2012			0,1
Durezza Totale (CaCO ₃)	mg/l	480	± 110	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			1
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5		UNI EN 1484:1999			0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI							
Azoto ammoniacale	mg/l	<0,01		APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003			0,01
Nitrati (NO ₃)	mg/l	4,7	± 0,56	EPA 9056 A 2007			0,1
Nitriti (NO ₂)	µg/l	<10		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			10
Cloruri	mg/l	340	± 17	EPA 9056 A 2007			0,10



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 2 di 4

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Mercuria (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Solfati (SO ₄)	mg/l	160	± 6	EPA 9056 A 2007			0,1
Calcio	µg/l	50.000	± 3.800	EPA 6010D 2018			0,1
Potassio	µg/l	20.000	± 800	EPA 6010D 2018			0,1
Magnesio	µg/l	30.000	± 2.100	EPA 6010D 2018			0,1
Sodio	µg/l	200.000	± 9.800	EPA 6010D 2018			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Arsenico (As)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Ferro (Fe)	µg/l	290	± 40	EPA 6020B 2014			5
Manganese (Mn)	µg/l	13	± 3	EPA 6020B 2014			1
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1		EPA 6020B 2014			0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2		EPA 6020B 2014			2
Selenio (Se)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Vanadio (V)	µg/l	< 1		EPA 6020B 2014			1
Zinco (Zn)	µg/l	< 5		EPA 6020B 2014			5
Silice (SiO ₂)	mg/l	5,0	± 0,9	EPA 6020B 2014			0,1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,10
Etilbenzene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
Toluene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,1
o-Xilene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
m. p - Xilene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	93		0,1
Stirene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	84		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2388/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Amianto cod. 161BAS6

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Benzo(a)antracene	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	90		0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	84		0,001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	92		0,001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	87		0,001
Crisene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	93		0,001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	81		0,01
Pirene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	98		0,1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01		Calcolo			0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35		EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2007	96		35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35		ISO 9377-2 : 2000	93		35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35		Calcolo			35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35		EPA 5030C+ EPA 8015D 2003	98		35
ALTRE SOSTANZE							
PCB	µg/l	2,400	± 0,840	EPA 8082 A : 2007			0,001

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95 %, inteso come valore minimo e massimo.

R%: Recupero percentuale che non viene utilizzato per la correzione del risultato analitico. I valori di recupero per le prove chimiche rientrano tra il 70% e il 130%.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411009 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http://www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

LAB N° 0648 L
M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 4 di 4

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----	--------	-----

NOTE(*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.3913.3

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Pizzol

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Order: 07/02/2014

Rapporto di prova N°: 22.3913.4 Data Emissione: 27/12/2022
 Committente: AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto
 Prodotto dichiarato: Acque sotterranee
 Descrizione Campione: S05 (profondità 3.80 m dal p.c.)
 Campione N°: 22.3913.4
 Produttore: AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto
 Data Campionamento: 02/12/22 Ora: 09:00 Temperatura: 24.0°C
 Data ricevimento: 02/12/22 Ora: 13:30 Temperatura: 12.0°C
 Data inizio Prove: 02/12/22 Data fine Prove: 12/12/22
 N. Verbale: 22.3912 Piano di Campionamento: Off. SCA n.181/2021
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 Campionamento: a cura SCA

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI							
pH	unità di pH	7,57	± 0,43	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Conducibilità	microS/cm	6.070	± 180	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1
Potenziale redox	mV	223	± 22	UNI 10370 : 2010			-1.200
Ossigeno disciolto	mg/l	<0,1		UNI EN ISO 5814 : 2013			0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	8	± 2	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			1
Temperatura	°C	24,0	± 3,4	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			0,1
Carbonati	mg/l	201	± 22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Bicarbonato (HCO ₃)	mg/l	350	± 38	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Residuo fisso	mg/l	4.500	± 1.600	APHA 2540 C:2012			0,1
Durezza Totale (CaCO ₃)	mg/l	640	± 150	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			1
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5		UNI EN 1484:1999			0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI							
Azoto ammoniacale	mg/l	2,70	± 0,64	APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003			0,01
Nitrati (NO ₃)	mg/l	1,9	± 0,23	EPA 9056 A 2007			0,1
Nitriti (NO ₂)	µg/l	<10		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			10
Cloruri	mg/l	1.700	± 100	EPA 9056 A 2007			0,10

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Solfati (SO ₄)	mg/l	207	± 8	EPA 9056 A 2007			0,1
Calcio	µg/l	130.000	± 9.800	EPA 6010D 2018			0,1
Potassio	µg/l	70.000	± 2.800	EPA 6010D 2018			0,1
Magnesio	µg/l	95.000	± 6.600	EPA 6010D 2018			0,1
Sodio	µg/l	900.000	± 44.000	EPA 6010D 2018			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Arsenico (As)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Ferro (Fe)	µg/l	47	± 9	EPA 6020B 2014			5
Manganese (Mn)	µg/l	145	± 35	EPA 6020B 2014			1
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1		EPA 6020B 2014			0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2		EPA 6020B 2014			2
Selenio (Se)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Vanadio (V)	µg/l	< 1		EPA 6020B 2014			1
Zinco (Zn)	µg/l	< 5		EPA 6020B 2014			5
Silice (SiO ₂)	mg/l	14,0	± 2,7	EPA 6020B 2014			0,1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,10
Etilbenzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
Toluene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,1
o-Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
m. p - Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	93		0,1
Stirene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	84		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Benzo(a)antracene	µg/l	<0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	90		0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	84		0,001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0,001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	92		0,001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0,001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	87		0,001
Crisene	µg/l	<0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0,001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	93		0,001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	81		0,01
Pirene	µg/l	<0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	98		0,1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01		Calcolo			0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35		EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2007	96		35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35		ISO 9377-2 : 2000	93		35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35		Calcolo			35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35		EPA 5030C+ EPA 8015D 2003	98		35
ALTRE SOSTANZE							
PCB	µg/l	< 0,001		EPA 8082 A : 2007			0,001

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, Intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, Inteso come valore minimo e massimo.

R%: Recupero percentuale che non viene utilizzato per la correzione del risultato analitico. I valori di recupero per le prove chimiche rientrano tra il 70% e il 130%.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2386/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Ambientali cod. 161BAS6

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 4 di 4

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----	--------	-----

NOTE(*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPA di MT n° 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 22.3913.4

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

CPA di MT n° 400

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2386/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Ambientali cod. 161BAS6

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari



Rapporto di prova N°: 22.3913.5 Data Emissione: 27/12/2022
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque sotterranee
Descrizione Campione: S07 (profondità 3.30 m dal p.c.)
Campione N°: 22.3913.5
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 02/12/22 Ora: 09:00 Temperatura: 19.9°C
Data ricevimento: 02/12/22 Ora: 13:30 Temperatura: 12.0°C
Data inizio Prove: 02/12/22 Data fine Prove: 12/12/22
N. Verbale: 22.3912 Piano di Campionamento: Off. SCA n.181/2021
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 Campionamento: a cura SCA

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI							
pH	unità di pH	7,47	± 0,43	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Conducibilità	microS/cm	15.730	± 420	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1
Potenziale redox	mV	251	± 25	UNI 10370 : 2010			-1.200
Ossigeno disciolto	mg/l	2,1	± 0,2	UNI EN ISO 5814 : 2013			0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	10	± 3	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			1
Temperatura	°C	19,9	± 2,9	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			0,1
Carbonati	mg/l	305	± 33	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Bicarbonato (HCO ₃)	mg/l	370	± 40	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Residuo fisso	mg/l	11.800	± 4.100	APHA 2540 C:2012			0,1
Durezza Totale (CaCO ₃)	mg/l	1.500	± 340	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			1
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5		UNI EN 1484:1999			0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI							
Azoto ammoniacale	mg/l	0,40	± 0,10	APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003			0,01
Nitrati (NO ₃)	mg/l	<0,1		EPA 9056 A 2007			0,1
Nitriti (NO ₂)	µg/l	<10		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			10
Cloruri	mg/l	5.500	± 330	EPA 9056 A 2007			0,10



Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Solfati (SO ₄)	mg/l	760	± 30	EPA 9056 A 2007			0,1
Calcio	µg/l	190.000	± 14.000	EPA 6010D 2018			0,1
Potassio	µg/l	170.000	± 6.000	EPA 6010D 2018			0,1
Magnesio	µg/l	200.000	± 14.000	EPA 6010D 2018			0,1
Sodio	µg/l	2.700.000	± 130.000	EPA 6010D 2018			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Arsenico (As)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Ferro (Fe)	µg/l	47	± 9	EPA 6020B 2014			5
Manganese (Mn)	µg/l	220	± 53	EPA 6020B 2014			1
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1		EPA 6020B 2014			0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2		EPA 6020B 2014			2
Selenio (Se)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Vanadio (V)	µg/l	< 1		EPA 6020B 2014			1
Zinco (Zn)	µg/l	< 5		EPA 6020B 2014			5
Silice (SiO ₂)	mg/l	12,0	± 2,3	EPA 6020B 2014			0,1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,10
Etilbenzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
Toluene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,1
o-Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
m. p - Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	93		0,1
Stirene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	84		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Benzo(a)antracene	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	90		0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	84		0,001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	92		0,001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	87		0,001
Crisene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	93		0,001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	81		0,01
Pirene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	98		0,1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01		Calcolo			0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35		EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2007	96		35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35		ISO 9377-2 : 2000	93		35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35		Calcolo			35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35		EPA 5030C+ EPA 8015D 2003	98		35
ALTRE SOSTANZE							
PCB	µg/l	< 0,001		EPA 8082 A : 2007			0,001

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

R%: Recupero percentuale che non viene utilizzato per la correzione del risultato analitico. I valori di recupero per le prove chimiche rientrano tra il 70% e il 130%.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 4 di 4

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marone (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----	--------	-----

NOTE(*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

Cap di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 22.3913.5

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

Cap di MT n. 400

Cap di MT n. 400

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2386/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Ambiente cod. 161BAS8

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocertificazione industrie alimentari

Rapporto di prova N°: 22.3913.6 Data Emissione: 27/12/2022
 Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque sotterranee
 Descrizione Campione: S08 (profondità 3.60 m dal p.c.)
 Campione N°: 22.3913.6
 Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
 Data Campionamento: 02/12/22 Ora: 09:00 Temperatura: 19.8°C
 Data ricevimento: 02/12/22 Ora: 13:30 Temperatura: 12.0°C
 Data inizio Prove: 02/12/22 Data fine Prove: 12/12/22
 N. Verbale: 22.3912 Piano di Campionamento: Off. SCA n.181/2021
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 Campionamento: a cura SCA

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI							
pH	unità di pH	8,12	± 0,43	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Conducibilità	microS/cm	6.850	± 200	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1
Potenziale redox	mV	237	± 24	UNI 10370 : 2010			-1.200
Ossigeno disciolto	mg/l	2,5	± 0,3	UNI EN ISO 5814 : 2013			0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	24	± 6	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			1
Temperatura	°C	19,8	± 2,9	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			0,1
Carbonati	mg/l	246	± 27	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Bicarbonato (HCO ₃)	mg/l	300	± 32	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Residuo fisso	mg/l	5.200	± 1.800	APHA 2540 C:2012			0,1
Durezza Totale (CaCO ₃)	mg/l	860	± 200	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			1
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5		UNI EN 1484:1999			0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI							
Azoto ammoniacale	mg/l	<0,01		APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003			0,01
Nitrati (NO ₃)	mg/l	12,3	± 1,5	EPA 9056 A 2007			0,1
Nitriti (NO ₂)	µg/l	<10		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			10
Cloruri	mg/l	1.800	± 110	EPA 9056 A 2007			0,10

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Solfati (SO ₄)	mg/l	360	± 14	EPA 9056 A 2007			0,1
Calcio	µg/l	100.000	± 7.500	EPA 6010D 2018			0,1
Potassio	µg/l	60.000	± 2.400	EPA 6010D 2018			0,1
Magnesio	µg/l	70.000	± 4.900	EPA 6010D 2018			0,1
Sodio	µg/l	1.200.000	± 59.000	EPA 6010D 2018			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Arsenico (As)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Ferro (Fe)	µg/l	31	± 7	EPA 6020B 2014			5
Manganese (Mn)	µg/l	27	± 7	EPA 6020B 2014			1
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1		EPA 6020B 2014			0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2		EPA 6020B 2014			2
Selenio (Se)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Vanadio (V)	µg/l	< 1		EPA 6020B 2014			1
Zinco (Zn)	µg/l	< 5		EPA 6020B 2014			5
Silice (SiO ₂)	mg/l	15,0	± 2,9	EPA 6020B 2014			0,1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,10
Etilbenzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
Toluene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,1
o-Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
m. p - Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	93		0,1
Stirene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	84		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Benzo(a)antracene	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	90		0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	84		0,001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	92		0,001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	87		0,001
Crtsene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	93		0,001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	81		0,01
Pirene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	98		0,1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01		Calcolo			0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35		EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2007	96		35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35		ISO 9377-2 : 2000	93		35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35		Calcolo			35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35		EPA 5030C+ EPA 8015D 2003	98		35
ALTRE SOSTANZE							
PCB	µg/l	< 0,001		EPA 8082 A : 2007			0,001

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, Intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, Inteso come valore minimo e massimo.

R%: Recupero percentuale che non viene utilizzato per la correzione del risultato analitico. I valori di recupero per le prove chimiche rientrano tra il 70% e il 130%.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0848 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2386/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0167A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Ambientale cod. 161BAS6

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 4 di 4

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----	--------	-----

NOTE(*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CFI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.3913.6

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Rinaudo

CFI di MT n. 400

20/11/2015



Rapporto di prova N°: 22.3913.7 Data Emissione: 27/12/2022
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque sotterranee
Descrizione Campione: S09 (profondità 2.00 m dal p.c.)
Campione N°: 22.3913.7
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 02/12/22 Ora: 09:00 Temperatura: 20.1°C
Data ricevimento: 02/12/22 Ora: 13:30 Temperatura: 12.0°C
Data inizio Prove: 02/12/22 Data fine Prove: 12/12/22
N. Verbale: 22.3912 Piano di Campionamento: Off. SCA n.181/2021
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 Campionamento: a cura SCA

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI							
pH	unità di pH	7,39	± 0,43	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Conducibilità	microS/cm	11.900	± 320	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1
Potenziale redox	mV	256	± 26	UNI 10370 : 2010			-1.200
Ossigeno disciolto	mg/l	3,5	± 0,4	UNI EN ISO 5814 : 2013			0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	8	± 2	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			1
Temperatura	°C	19,1	± 2,8	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			0,1
Carbonati	mg/l	93	± 10	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Bicarbonato (HCO ₃)	mg/l	110	± 12	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Residuo fisso	mg/l	8.900	± 3.100	APHA 2540 C:2012			0,1
Durezza Totale (CaCO ₃)	mg/l	1.900	± 440	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			1
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5		UNI EN 1484:1999			0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI							
Azoto ammoniacale	mg/l	<0,01		APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003			0,01
Nitrati (NO ₃)	mg/l	4,3	± 0,52	EPA 9056 A 2007			0,1
Nitriti (NO ₂)	µg/l	<10		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			10
Cloruri	mg/l	4.000	± 240	EPA 9056 A 2007			0,10



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 2 di 4

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Solfati (SO ₄)	mg/l	400	± 16	EPA 9056 A 2007			0,1
Calcio	µg/l	300.000	± 23.000	EPA 6010D 2018			0,1
Potassio	µg/l	90.000	± 3.600	EPA 6010D 2018			0,1
Magnesio	µg/l	200.000	± 14.000	EPA 6010D 2018			0,1
Sodio	µg/l	2.000.000	± 98.000	EPA 6010D 2018			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Arsenico (As)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Ferro (Fe)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Manganese (Mn)	µg/l	37	± 9	EPA 6020B 2014			1
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1		EPA 6020B 2014			0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2		EPA 6020B 2014			2
Selenio (Se)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Vanadio (V)	µg/l	< 1		EPA 6020B 2014			1
Zinco (Zn)	µg/l	540	± 68	EPA 6020B 2014			5
Silice (SiO ₂)	mg/l	5,0	± 0,9	EPA 6020B 2014			0,1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,10
Etilbenzene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
Toluene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,1
o-Xilene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
m. p - Xilene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	93		0,1
Stirene	µg/l	<0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	84		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2366/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Ambientali cod. 161BASB

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 3 di 4

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Mercuria (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Benzo(a)antracene	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	90		0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	84		0,001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	92		0,001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	87		0,001
Crisene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	93		0,001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	81		0,01
Pirene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	98		0,1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01		Calcolo			0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35		EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2007	96		35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35		ISO 9377-2 : 2000	93		35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35		Calcolo			35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35		EPA 5030C+ EPA 8015D 2003	98		35
ALTRE SOSTANZE							
PCB	µg/l	< 0,001		EPA 8082 A : 2007			0,001

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

R%: Recupero percentuale che non viene utilizzato per la correzione del risultato analitico. I valori di recupero per le prove chimiche rientrano tra il 70% e il 130%.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2368/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Ambiente cod. 161BAS6

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 4 di 4

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax, 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----	--------	-----

NOTE(*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevanza (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Unee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPL di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.3913.7

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Matarazzo

OdG di MT n. 30/A

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2366/5

Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Amianto cod. 161BAS6

Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 1 di 4

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 22.3913.8 Data Emissione: 27/12/2022
Committente: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque sotterranee
Descrizione Campione: **P04S (profondità 5.00 m dal p.c.)**
Campione N°: 22.3913.8
Produttore: **AdI Energia srl - Stabilimento di Taranto**
Data Campionamento: 30/11/22 Ora: 09:00 Temperatura: 28.7°C
Data ricevimento: 02/12/22 Ora: 13:30 Temperatura: 12.0°C
Data inizio Prove: 02/12/22 Data fine Prove: 12/12/22
N. Verbale: 22.3912 Piano di Campionamento: Off. SCA n.181/2021
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 Campionamento: a cura SCA

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI							
pH	unità di pH	7,45	± 0,43	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Conducibilità	microS/cm	23.800	± 620	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1
Potenziale redox	mV	236	± 24	UNI 10370 : 2010			-1.200
Ossigeno disciolto	mg/l	0,6	± 0,1	UNI EN ISO 5814 : 2013			0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	30	± 7	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			1
Temperatura	°C	28,7	± 4,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			0,1
Carbonati	mg/l	360	± 39	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Bicarbonato (HCO ₃)	mg/l	440	± 48	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003			1
Residuo fisso	mg/l	17.900	± 6.300	APHA 2540 C:2012			0,1
Durezza Totale (CaCO ₃)	mg/l	9.700	± 2.200	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			1
Carbonio Organico Totale T.O.C.	mg/l	<0,5		UNI EN 1484:1999			0,5
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI							
Azoto ammoniacale	mg/l	0,40	± 0,10	APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003			0,01
Nitrati (NO ₃)	mg/l	<0,1		EPA 9056 A 2007			0,1
Nitriti (NO ₂)	µg/l	<10		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			10
Cloruri	mg/l	8.900	± 530	EPA 9056 A 2007			0,10

Laboratorio accreditato ACCREDIA LAB n. 0648 in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
Laboratorio certificato UNI EN ISO 9001:2015 n. 2386/5
Laboratorio certificato UNI EN ISO 14001:2015 n. 0157A2022
Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute per Analisi Amianto cod. 181BAS6
Laboratorio iscritto nell'elenco della REGIONE BASILICATA per l'autocontrollo industrie alimentari

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Solfati (SO ₄)	mg/l	1.030	± 41	EPA 9056 A 2007			0,1
Calcio	µg/l	260.000	± 20.000	EPA 6010D 2018			0,1
Potassio	µg/l	200.000	± 8.000	EPA 6010D 2018			0,1
Magnesio	µg/l	400.000	± 28.000	EPA 6010D 2018			0,1
Sodio	µg/l	4.200.000	± 210.000	EPA 6010D 2018			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Arsenico (As)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5		EPA 6020B 2014			5
Ferro (Fe)	µg/l	13	± 4	EPA 6020B 2014			5
Manganese (Mn)	µg/l	77	± 19	EPA 6020B 2014			1
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,1		EPA 6020B 2014			0,1
Nichel (Ni)	µg/l	< 2		EPA 6020B 2014			2
Selenio (Se)	µg/l	<1		EPA 6020B 2014			1
Vanadio (V)	µg/l	< 1		EPA 6020B 2014			1
Zinco (Zn)	µg/l	< 5		EPA 6020B 2014			5
Silice (SiO ₂)	mg/l	8,0	± 1,5	EPA 6020B 2014			0,1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,10
Etilbenzene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
Toluene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	95		0,1
o-Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	88		0,1
m. p - Xilene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	93		0,1
Stirene	µg/l	<0.1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	84		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
Benzo(a)antracene	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	90		0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	84		0,001
Benzo(b)fluorantene (31)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,01
Benzo(g,h,i)perilene (33)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	92		0,001
Benzo(k)fluorantene (32)	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	87		0,001
Crisene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	96		0,1
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	<0.001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	93		0,001
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene (36)	µg/l	<0.01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	81		0,01
Pirene	µg/l	<0.1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270E 2018	98		0,1
Sommatoria (31,32,33,36)	µg/l	<0,01		Calcolo			0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi frazione volatile C6 C10	µg/l	< 35		EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2007	96		35
Idrocarburi frazione estraibile C10 - C40	µg/l	<35		ISO 9377-2 : 2000	93		35
Idrocarburi Totali	µg/l	< 35		Calcolo			35
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<35		EPA 5030C+ EPA 8015D 2003	98		35
ALTRE SOSTANZE							
PCB	µg/l	< 0,001		EPA 8082 A : 2007			0,001

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, Intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

R%: Recupero percentuale che non viene utilizzato per la correzione del risultato analitico. I valori di recupero per le prove chimiche rientrano tra il 70% e il 130%.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**



Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411089 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marone (MT)
http://www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612900773

LAB N° 0648 L
M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 4 di 4

Continua Rapporto di prova N°: 22.3913.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	R%	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----	--------	-----

NOTE(*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (In caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

La dichiarazione di conformità viene espressa seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Affenzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.3913.8

Il Responsabile di Laboratorio

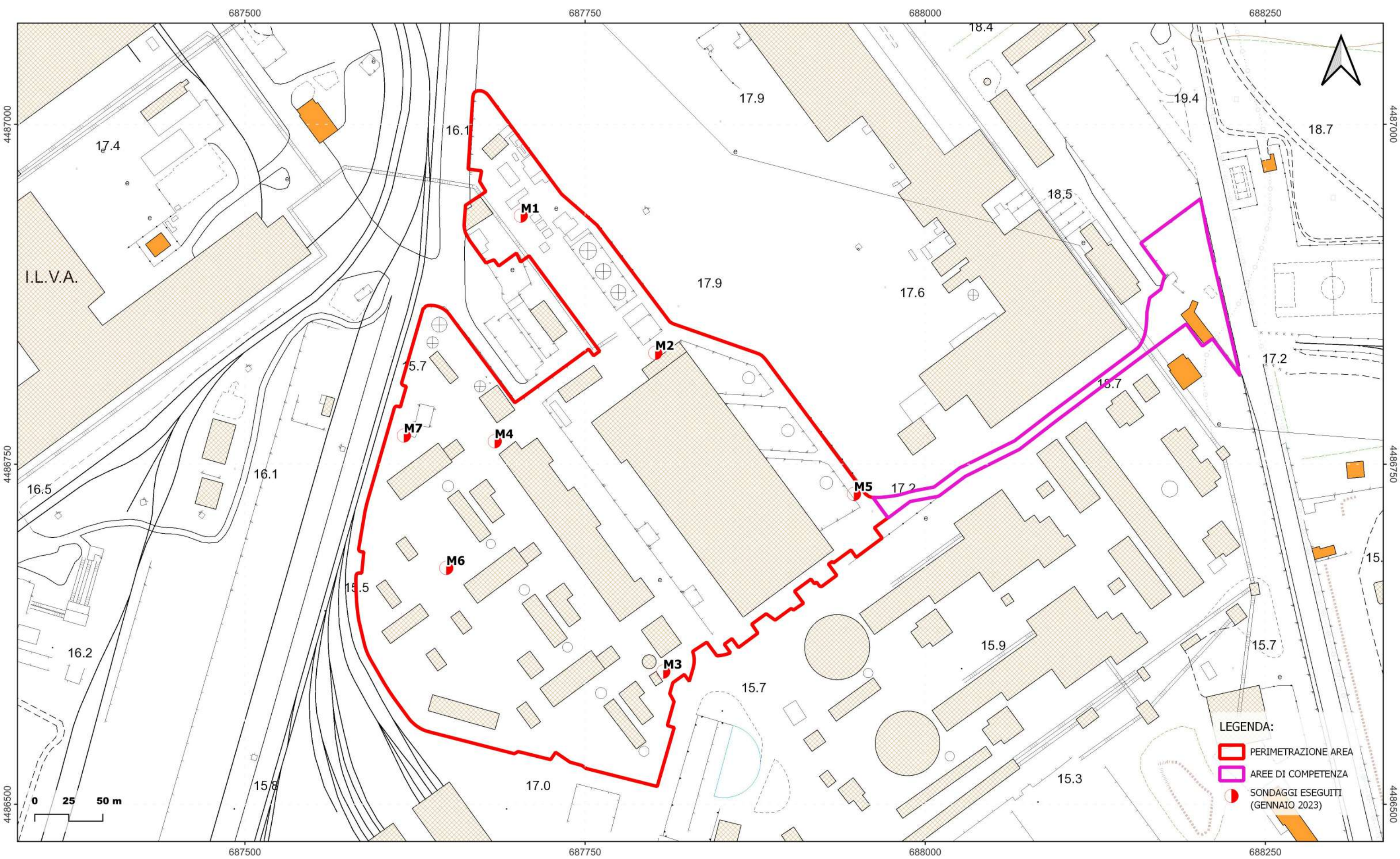
Dott. Roberto D'Affenzo

Q.C. n° 20/R-2018



TAVOLE





CLIENTE

ADI Energia S.r.l.

Acciaierie d'Italia

PROGETTO

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELLE
INDAGINI AMBIENTALI IN OTTEMPERANZA ALLA
PRESCRIZIONE AIA N. 59
STABILIMENTO ADI Energia s.r.l.
S.S. 7 APPIA KM 648, TARANTO

TITOLO

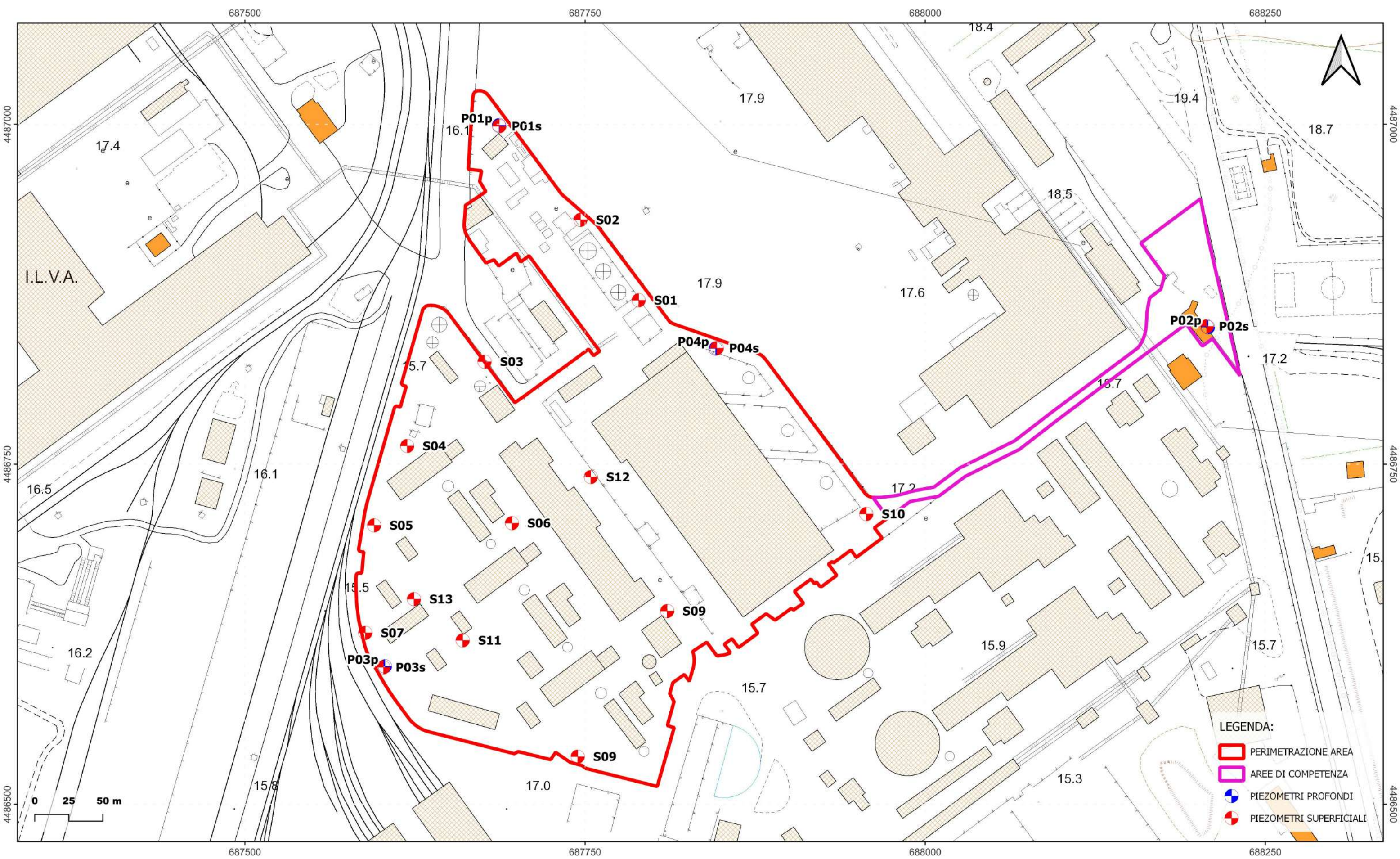
PLANIMETRIA DEL SITO CON UBICAZIONE
DELLE INDAGINI EFFETTUATE

FNTE: SERVIZIO WMS Ortofoto2019 - REGIONE PUGLIA
<http://webapps.sit.puglia.it/arcgis/services/BaseMaps/Ortofoto2019/ImageServer/WMServer>
SERVIZIO WMS CTR - REGIONE PUGLIA
51500000CTR_Punti/CTR_Lines/CTR_Poligoni/CTR_Curve di livello
<http://webapps.sit.puglia.it/arcgis/services/Background/CTR2008/MapServer/WMServer>

00	31/03/2023	PRIMA EMISSIONE	SBA	SCA	SCA	ADI ENERGIA.aps	ADLP23491	1:2500
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	VER.	APPR.	FILE	N°DOC.	SCALA

TAVOLA

2



CLIENTE
ADI Energia S.r.l.

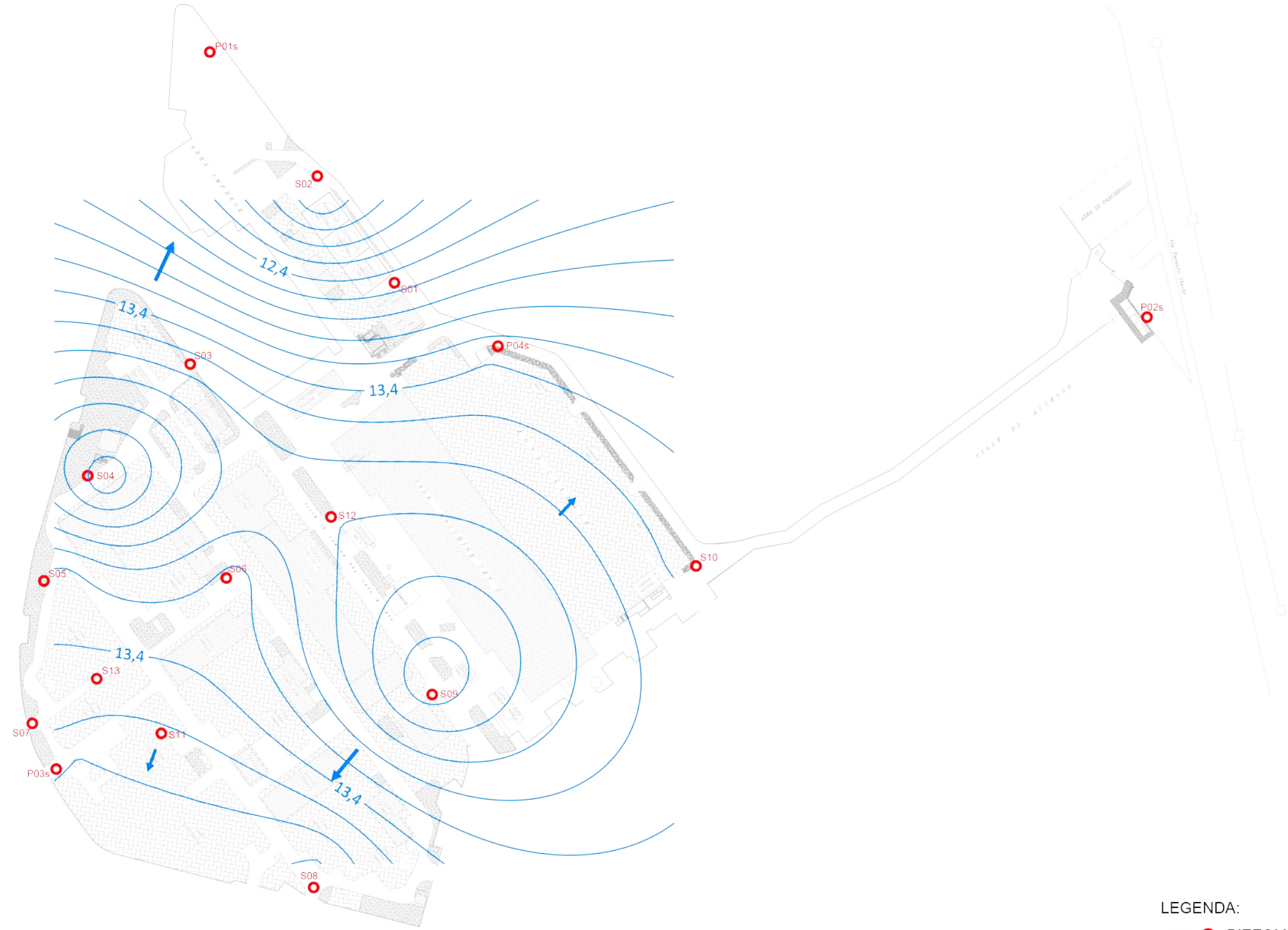
PROGETTO



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELLE
INDAGINI AMBIENTALI IN OTTEMPERANZA ALLA
PRESCRIZIONE AIA N. 59
STABILIMENTO ADI Energia s.r.l.
S.S. 7 APPIA KM 648, TARANTO

TITOLO

UBICAZIONE DEI PIEZOMETRI NELLA FALDA
SUPERFICIALE E PROFONDA

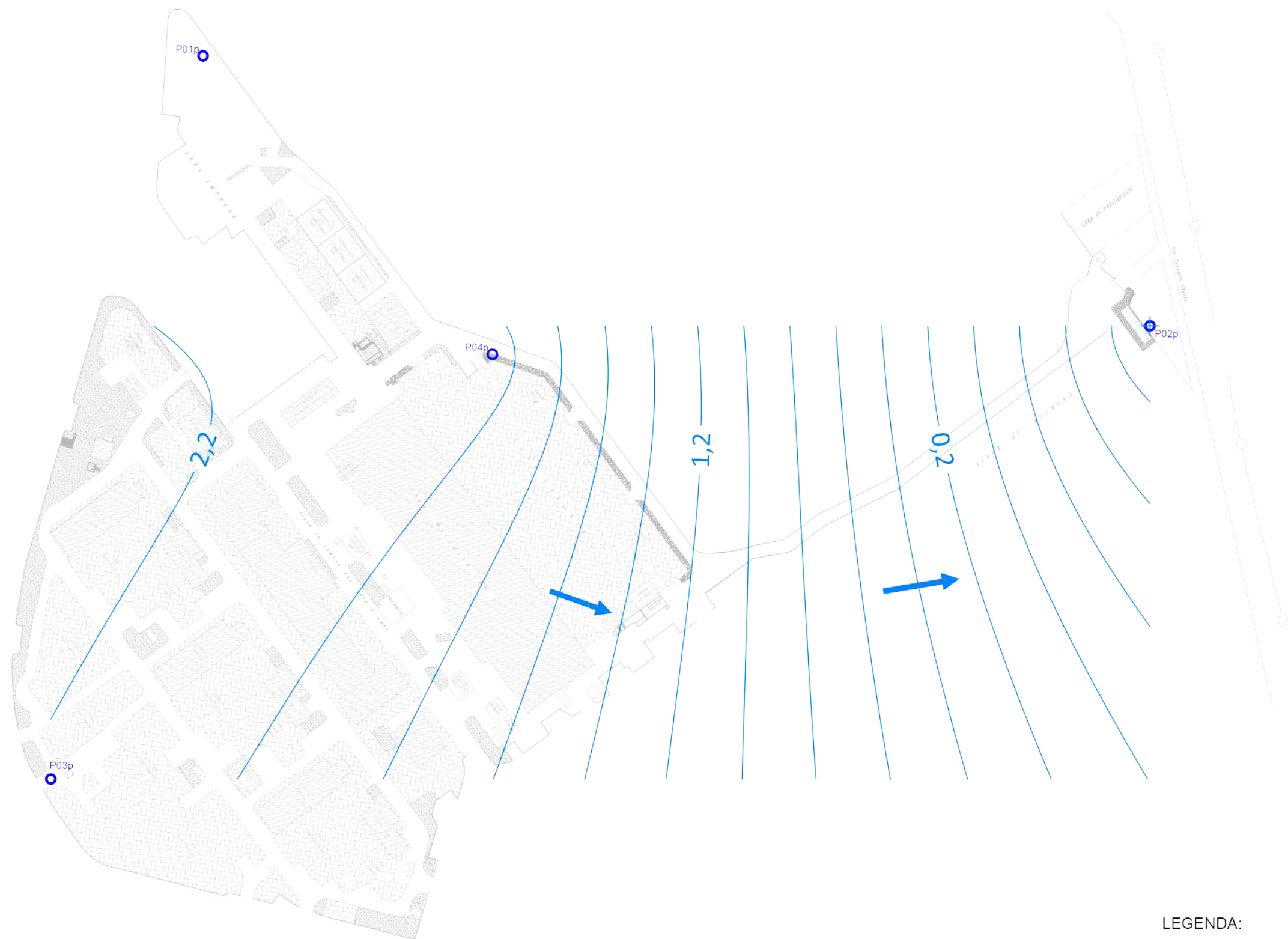
FNT: SERVIZIO WMS Ortofoto2019 - REGIONE PUGLIA http://webapps.sit.puglia.it/arcgis/services/BaseMaps/Ortofoto2019/ImageServer/WMServer SERVIZIO WMS CTR - REGIONE PUGLIA 51500000CTR_Punti/CTR_Lines/CTR_Poligoni/CTR_Curve di livello http://webapps.sit.puglia.it/arcgis/services/Background/CTR2008/MapServer/WMServer								
00	31/03/2023	PRIMA EMISSIONE	SBA	SCA	SCA	ADI ENERGIA.sps	ADLP23491	1:2500
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	VER.	APPR.	FILE	N°DOC.	SCALA



- LEGENDA:
- P02s  PIEZOMETRI SUPERFICIALI
 - 12,6 LINEE PIEZOMETRICHE E RELATIVE QUOTE (m.l.s.m.)
 -  DIREZIONE FALDA

0 25 50m

<div> CLIENTE ADI Energia S.r.l. </div>	PROGETTO RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELLE INDAGINI AMBIENTALI IN OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE AIA N. 59 STABILIMENTO ADI Energia s.r.l. S.S. 7 APPIA KM 648, TARANTO	TITOLO SUPERFICIE PIEZOMETRICA FALDA SUPERFICIALE RELATIVA ALLA CAMPAGNA DI DICEMBRE 2022								TAVOLA 4		
			00	31/03/2023	PRIMA EMISSIONE	SBA	MIU	SCA	AIA 2023.dwg		ADLP23491	1:2500
			REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	VER.	APPR.	FILE		N° DOC	SCALA



LEGENDA:

- P02p PIEZOMETRI PROFONDI
- 2,6 LINEE PIEZOMETRICHE E RELATIVE QUOTE (m.l.s.m.)
- DIREZIONE FALDA

0 25 50m

<div><div>CLIENTE</div><div><div>ADI Energia S.r.l.</div><div></div></div></div>		<div>PROGETTO</div> <div>RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELLE INDAGINI AMBIENTALI IN OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE AIA N. 59 STABILIMENTO ADI Energia s.r.l. S.S. 7 APPIA KM 648, TARANTO</div>	<div>TITOLO</div> <div>SUPERFICIE PIEZOMETRICA FALDA PROFONDA RELATIVA ALLA CAMPAGNA DI DICEMBRE 2022</div>	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>00</td><td>31/03/2023</td><td>PRIMA EMISSIONE</td><td>SBA</td><td>MIU</td><td>SCA</td><td>AIA 2023.dwg</td><td>ADLP23491</td><td>1:2500</td></tr><tr><td>REV.</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DIS.</td><td>VER.</td><td>APPR.</td><td>FILE</td><td>N° DOC</td><td>SCALA</td></tr></table>																		00	31/03/2023	PRIMA EMISSIONE	SBA	MIU	SCA	AIA 2023.dwg	ADLP23491	1:2500	REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	VER.	APPR.	FILE	N° DOC	SCALA	<div>TAVOLA</div> <div>5</div>
00	31/03/2023	PRIMA EMISSIONE	SBA	MIU	SCA	AIA 2023.dwg	ADLP23491	1:2500																																
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	VER.	APPR.	FILE	N° DOC	SCALA																																