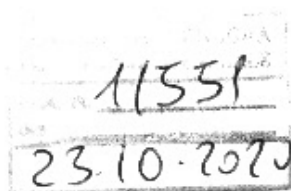


Ns. Rif.: 209/20



All'Esimo Sindaco del
"COMUNE DI SINAGRA"
Piazza San Teodoro, 1
98069 SINAGRA (ME)

Oggetto: Relazione, Gestione – Conduzione Manutenzione Ordinaria e Straordinaria dell'Impianto di Depurazione acque reflue civili del Comune di Sinagra, "Merendino-Zigalè", campioni acque reflue, mesi di settembre – ottobre 2020.

La scrivente Chemitecno Sud del Dr. Marco Arigò, aggiudicataria del Servizio di Manutenzione e Gestione degli Impianti di depurazione a servizio del sistema fognante del Comune di Sinagra periodo dall'01/01/2018 al 31/12/2018, con proroga a tutto Dicembre 2020. Con la presente ci pregiamo relazionare quanto indicato in oggetto.

- **MERENDINO – ZIGALE' – mese di Settembre 2020:**

Con la presente relazioniamo quanto indicato in oggetto.

Dai risultati analitici dei campioni prelevati in data 11-12/09/2020 sia in ingresso del depuratore, sia in uscita dopo la clorazione, emerge quanto segue:

a) I reflui in uscita rientrano nei parametri riportati nel Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, Allegato 5, Parte III, Tabella 3, per emissioni scarico in acque superficiali.

Le analisi dei reflui sia in ingresso sia in uscita, c/o l'Impianto di Depurazione "Merendino", hanno evidenziato le percentuali di abbattimento qui di seguito riportati, si precisa che i valori di dette analisi rappresentano il prelievo di n° 24 campioni medi ponderati nelle 24 ore, (vedi tabella 1).

98124 MESSINA; Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
C.C.I.A.A. n. 81222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268



Tabella 1 – Campioni reflui “Merendino” – mese di Settembre, prelevati il 11-12/09/2020:

| PARAMETRI | VALORI REFLUI IN INGRESSO | VALORI REFLUI IN USCITA | % ABBATTIMENTO |
|------------------|---------------------------|-------------------------|----------------|
| BOD ₅ | 151 mg/l | 25 mg/l | 83,5 % |
| COD | 318 mg/l | 55 mg/l | 83 % |
| SST | 120 mg/l | 32 mg/l | 73 % |

Dall'esame dei calcoli sull'abbattimento tra il refluo in ingresso e il refluo in uscita, i risultati sono ottimi, tenendo presente anche del fatto che il refluo in ingresso al Depuratore ha un basso carico organico e di solidi sospesi.

- **MERENDINO – ZIGALE' – mese di Ottobre 2020:**

Anche dai risultati analitici dei campioni prelevati in data 12-13/10/2020, i valori riscontrati, rientrano nei parametri di Legge, del D. Lgs. n. 152/2006, All. 5, Parte 3, Tab. 3, per emissione scarico in acque superficiali.

I valori di dette analisi, rappresentano il prelievo di n° 24 campioni medi ponderati nelle 24 ore, vedi Tabella 2.

Tabella 2 – Campioni reflui “Merendino” – mese di Ottobre, prelevati il 12-13/10/2020:

| PARAMETRI | VALORI REFLUI IN INGRESSO | VALORI REFLUI IN USCITA | % ABBATTIMENTO |
|------------------|---------------------------|-------------------------|----------------|
| BOD ₅ | 116 mg/l | 22 mg/l | 81,5 % |
| COD | 270 mg/l | 47 mg/l | 82,5 % |
| SST | 97 mg/l | 29 mg/l | 70,5 % |

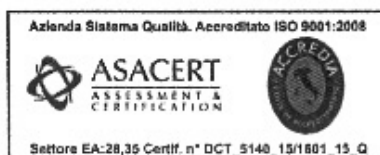
Dall'esame dei calcoli sull'abbattimento tra il refluo in ingresso e il refluo in uscita, il risultato è ottimo.

Con l'occasione Cordiali Saluti,

MESSINA: 21/10/2020

CHEMITECNO SUD
Dr. Marco Ariani
Asso Choro

98124 MESSINA: Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
C.C.I.A.A. n. 81222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268



(LEGGE REGIONALE N.27 DEL 15.05.1986 - TAB. 1 - 2)

DOCUMENTO : Rapporto di Prova N.....33/2020...

Data Documento :21/09/2020.....

- **Identificazione** = **REFLUO IN INGRESSO** all'Impianto di Depurazione Acque Reflue Civili, del Comune di SINAGRA (ME) "MERENDINO-ZIGALE" "
- **Punto di Prelievo** = Canale Acque in Ingresso al Ciclo Depurativo
- **Recettore Finale** = Fiumara di Sinagra
- **Prelievo Tipo** = Campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore.
- **Modalità di prelievo** = N.1 Campione / 60 minuti
- **Campione eseguito da** = Personale della Chemitecno Sud, Tecnico Dr. M. Arigò.
- **Modalità di trasporto del Campione** = Frigorifero portatile con compressore Mobicoool, FR 40 AC/DC = 4° Trasportato.
- **Modalità di conservazione in Lab.** = Frigorifero
- **Prelievo data e ora** = 11/09/2020 - 12,30
- **Inizio prove data e ora** = 11/09/2020 - 15,30
- **Fine prove data e ora** = 21/09/2020 - 12,00

Esame Chimico -Fisico:

| N | PROVA | METODO DI ANALISI | UNITA' DI MISURA | Valore Limite Tab.1-2 L.R. 27/86 | Incertezza di Misura | Risultato |
|----|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|----------------|
| 1 | Solidi Sospesi Totali | APAT IRSA - CNR 2090-A | mg/l | ≤ 500 | ± 0,5 | 120 |
| 2 | B O D 5 | APAT IRSA - CNR 5120 | mg/l | ≤ 460 | ± 2-3 % | 151 |
| 3 | C O D | APAT IRSA - CNR 5130 | mg/l | ≤ 900 | ± 2-3 % | 318 |
| 4 | Colore 1:40/10 cm | APAT IRSA - CNR 2020 -A | mg/l Pt-Co | Non Percettib. | | Non Percettib. |
| 5 | pH a 20°C | APAT IRSA - CNR 2060 | pH | 5,5 - 9,5 | | 7,68 |
| 6 | Azoto Nitrico | APAT IRSA - CNR 4040 A-1 | mg/l | ≤ 30 | | 2,7 |
| 7 | Azoto Nitroso | APAT IRSA - CNR 4050 | mg/l | ≤ 0,6 | | 0,18 |
| 8 | Azoto Ammoniacale | APAT IRSA - CNR 3030 | mg/l | ≤ 40 | | 31,7 |
| 9 | Azoto Totale | APAT IRSA - CNR 4060 | mg/l | ≤ 60 | | 43,0 |
| 10 | Fosforo Totale | APAT IRSA - CNR 4060 | mg/l | ≤ 20 | | 4,8 |
| 11 | Tensioattivi Totali MBAS | APAT IRSA - CNR 5170 | mg/l | ≤ 10 | | 3,3 |

98124 MESSINA: Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
 C.C.I.A.A. n. 61222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
 Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268



Esame Microbiologico : Modalità di Prelievo = Istantaneo.

| N | PROVA | METODO DI ANALISI | UNITA' DI MISURA | Valore Limite | Incertezza di Misura | Risultato |
|----|------------------|-------------------|------------------|---------------|----------------------|-----------|
| 12 | Escherichia Coli | UNI EN ISO 9308 | UFC/100ml | > 5.000 | ± 7-10 % | 14.100 |

- Il presente rapporto di prova riguarda unicamente il campione in oggetto in esame. Le registrazioni riguardanti il campione in oggetto esaminato, vengono conservati per un periodo non inferiore a 5 anni.
- I metodi analitici adottati sono quelli ufficiali riportati dall'Istituto APAT IRSA - CNR e UNI EN ISO.
- Azienda con sistema di gestione certificato, Qualità "UNI EN ISO 9001:2015 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. " Ambiente "UNI EN ISO 14001:2015 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. " Sicurezza "UNI OHSAS 45001:2018 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. "
- Per le prove chimiche, e chimico-fisiche, l'incertezza di misura, è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.
- Per le prove microbiologiche su matrice liquide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la UNI 10674:2002.
- La riproduzione totale e/o parziale del rapporto di prova, deve essere autorizzata per iscritto dalla Chemitecno Sud.

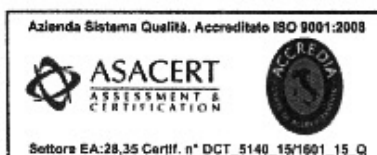
< - Valore, non valutabile, in quanto inferiore al limite di rilevanza del metodo di analisi.

* = Valore oltre il limite di riferimento.

Rapporto di prova analitico valido a tutti gli effetti di Legge - ai sensi degli artt. 16-18 R.D. 11.02.1929 n. 275; D.P.R. 30.09.1961 n° 1222; D.M. 27.04.1995 n° 264.



98124 MESSINA: Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
 C.C.I.A.A. n. 61222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
 Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268



DETERMINAZIONE PARAMETRI ANALITICI DI TIPO CHIMICO - FISICO E MICROBIOLOGICO
(Decreto L.vo 152/06 All. 5 Parte III, Tab. 3 - D.D.G. n. 84 dell'01/02/2011)

DOCUMENTO : Rapporto di Prova N.33/2020....

Data Documento: ...21/09/2020....

- **Identificazione** = **REFLUO IN USCITA, dal Processo Depurativo, e dopo Trattamento di Disinfezione, Acque Reflue Civili, del COMUNE DI SINAGRA (ME) "MERENDINO - ZIGALE"**
- **Recettore Finale** = **Fiumara Sinagra**
- **Punto di Prelievo** = **Acque in Uscita dal Ciclo Depurativo.**
- **Prelievo Tipo** = **Campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore.**
- **Modalità di prelievo** = **N.1 Campione / 60 minuti,**
- **Campione eseguito da** = **Personale della Chemitecno Sud, Tecnico Dr. M. Arigò.**
- **Modalità di Trasporto del Campione** = **Frigorifero portatile con compressore Mobicool, FR 40 AC/DC = 4° Trasportato.**
- **Modalità di conservazione in Laboratorio** = **Frigorifero**
- **Prelievo data e ora** = **12/09/2020 - 12,30**
- **Inizio prove data e ora** = **12/09/2020 - 15,30**
- **Fine prove data e ora** = **21/09/2020 - 12,00**

Esame Chimico - Fisico:

| N. | Prova | Metodi di Analisi | Limiti D.D.G. n. 84 dell'01/02/2011 | Unità di Misura | Incertezza di Misura | Risultato |
|----------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| <u>1</u> | Solidi Sospesi Totali | APAT IRSA - CNR 2090 - A | Abb. 90 % ingresso | mg/l | ± 0,5 | 32 |
| <u>2</u> | B O D ₅ | APAT IRSA - CNR 5120 | Abb. 70 % Ingresso | mg/l | ± 2-3 % | 25 |
| <u>3</u> | C O D | APAT IRSA - CNR 5130 | Abb. 75 % Ingresso | mg/l | ± 2-3 % | 55 |

Esame Chimico - Fisico:

| N. | Prova | Metodi di Analisi | Limiti Tab. 3 D. Lgs. 152/06 | Unità di Misura | Incertezza di Misura | Risultato |
|----|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| 4 | Colore Diluizione 1 : 20 | APAT IRSA - CNR 2020 - A | Non Percettib. | mg/l Pt-Co | | Non Percettib. |
| 5 | pH a 20°C | APAT IRSA - CNR 2060 | 5,5 - 9,5 | pH | | 7,71 |
| 6 | Azoto Nitrico (N - NO ₂) | APAT IRSA - CNR 4040 -A1 | ≤ 20 | mg/l | | 12,5 |
| 7 | Azoto Nitroso (N - NO _x) | APAT IRSA - CNR 4050 | ≤ 0,6 | mg/l | | 0,15 |
| 8 | Azoto Ammoniacale (NH ₄) | APAT IRSA - CNR 3030 | ≤ 15 | mg/l | | 10,5 |
| 9 | Fosforo Totale (P) | APAT IRSA - CNR 4060 | ≤ 10 | mg/l | | 1,9 |
| 10 | Tensioattivi Totali (MBAS) | APAT IRSA - CNR 5170 | ≤ 4,0 | mg/l | | 2,0 |
| 11 | Grassi e Olii Animali/Vegetali | APAT IRSA - CNR 5160 - A1 | ≤ 20 | mg/l | | Tracce |
| 12 | Materiali Grossolani | PT CHIM 11 rev. D. 2011 | Assenti | — | | Assenti |
| 13 | Cloro Attivo Libero | APAT IRSA - CNR 4080 | ≤ 0,2 | mg/l | | 0,05 |

98124 MESSINA: Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
C.C.I.A.A. n. 61222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268



Esame Microbiologico:

| N. | Prova | Metodi di Analisi | Limiti Tab. 3 D. L.vo 152/06 | Unità di Misura | Incertezza di Misura | Risultato |
|----|------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------|
| 14 | Escherichia Coli | UNI EN ISO 9308 – 1:2002 | ≤ 5.000 | UFC/100ml | ± 7-10 % | 980 |

- Il presente rapporto di prova riguarda unicamente il campione in oggetto in esame. Le registrazioni riguardanti il campione in oggetto esaminato, vengono conservati per un periodo non inferiore a 5 anni.
- I metodi analitici adottati sono quelli ufficiali riportati dall'Istituto APAT IRSA - CNR e UNI EN ISO.
- Azienda con sistema di gestione certificato, Qualità "UNI EN ISO 9001:2015 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. "
Ambiente "UNI EN ISO 14001:2015 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. "
Sicurezza "UNI OHSAS 45001:2018 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. "
- Per le prove chimiche, e chimico-fisiche, l'incertezza di misura, è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.
- Per le prove microbiologiche su matrice liquide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la UNI 10674:2002.
- La riproduzione totale e/o parziale del rapporto di prova, deve essere autorizzata per iscritto dalla Chemitecno Sud.

<= Valore, non valutabile, in quanto inferiore al limite di rilevabilità del metodo di analisi.

*= Valore oltre il limite di riferimento.

Rapporto di prova analitico valido a tutti gli effetti di Legge – ai sensi degli artt. 16-18 R.D. 11.02.1929 n. 275; D.P.R. 30.09.1961 n° 1222; D.M. 27.04.1995 n° 264.

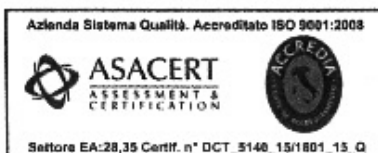
IL RESPONSABILE TECNICO,
Dr. Marco Arigo




CHEMITECNO SUD
L'Analista




98124 MESSINA: Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
C.C.I.A.A. n. 61222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268



(LEGGE REGIONALE N.27 DEL 15.05.1986 - TAB. 1 - 2)

DOCUMENTO : Rapporto di Prova N.....34/2020...

Data Documento :21/10/2020.....

- **Identificazione** = **REFLUO IN INGRESSO** all'Impianto di Depurazione Acque Reflue Civili, del Comune di SINAGRA (ME) "MERENDINO-ZIGALE" "
- **Punto di Prelievo** = Canale Acque in Ingresso al Ciclo Depurativo
- **Recettore Finale** = Fiumara di Sinagra
- **Prelievo Tipo** = Campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore.
- **Modalità di prelievo** = N.1 Campione / 60 minuti
- **Campione eseguito da** = Personale della Chemitecno Sud, Tecnico Dr. M. Arigò.
- **Modalità di trasporto del Campione** = Frigorifero portatile con compressore Mobicool, FR 40 AC/DC = 4° Trasportato.
- **Modalità di conservazione in Lab.** = Frigorifero
- **Prelievo data e ora** = 12/10/2020 - 12,00
- **Inizio prove data e ora** = 12/10/2020 - 16,00
- **Fine prove data e ora** = 21/10/2020 - 13,00

Esame Chimico -Fisico:

| N | PROVA | METODO DI ANALISI | UNITA' DI MISURA | Valore Limite Tab.1-2 L.R. 27/86 | Incertezza di Misura | Risultato |
|----|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|----------------|
| 1 | Solidi Sospesi Totali | APAT IRSA - CNR 2090-A | mg/l | ≤ 500 | ± 0,5 | 97 |
| 2 | B O D 5 | APAT IRSA - CNR 5120 | mg/l | ≤ 460 | ± 2-3 % | 116 |
| 3 | C O D | APAT IRSA - CNR 5130 | mg/l | ≤ 900 | ± 2-3 % | 270 |
| 4 | Colore 1:40/10 cm | APAT IRSA - CNR 2020 -A | mg/l Pt-Co | Non Percettib. | | Non Percettib. |
| 5 | pH a 20°C | APAT IRSA - CNR 2060 | pH | 5,5 - 9,5 | | 7,28 |
| 6 | Azoto Nitrico | APAT IRSA - CNR 4040 A-1 | mg/l | ≤ 30 | | 3,0 |
| 7 | Azoto Nitroso | APAT IRSA - CNR 4050 | mg/l | ≤ 0,6 | | 0,11 |
| 8 | Azoto Ammoniacale | APAT IRSA - CNR 3030 | mg/l | ≤ 40 | | 26,5 |
| 9 | Azoto Totale | APAT IRSA - CNR 4060 | mg/l | ≤ 60 | | 34,8 |
| 10 | Fosforo Totale | APAT IRSA - CNR 4060 | mg/l | ≤ 20 | | 3,5 |
| 11 | Tensioattivi Totali MBAS | APAT IRSA - CNR 5170 | mg/l | ≤ 10 | | 2,4 |

98124 MESSINA: Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
 C.C.I.A.A. n. 61222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
 Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268



Esame Microbiologico : Modalità di Prelievo = Istantaneo.

| N | PROVA | METODO DI ANALISI | UNITA' DI MISURA | Valore Limite | Incertezza di Misura | Risultato |
|----|------------------|-------------------|------------------|---------------|----------------------|-----------|
| 12 | Escherichia Coli | UNI EN ISO 9308 | UFC/100ml | > 5.000 | ± 7-10 % | 8.900 |

- Il presente rapporto di prova riguarda unicamente il campione in oggetto in esame. Le registrazioni riguardanti il campione in oggetto esaminato, vengono conservati per un periodo non inferiore a 5 anni.
 - I metodi analitici adottati sono quelli ufficiali riportati dall'Istituto APAT IRSA - CNR e UNI EN ISO.
 - Azienda con sistema di gestione certificato, Qualità "UNI EN ISO 9001:2015 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. " Ambiente "UNI EN ISO 14001:2015 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. " Sicurezza "UNI OHSAS 45001:2018 - EUROPEAN CERT. INST. I. A. F. "
 - Per le prove chimiche, e chimico-fisiche, l'incertezza di misura, è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.
 - Per le prove microbiologiche su matrice liquide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la UNI 10674:2002.
 - La riproduzione totale e/o parziale del rapporto di prova, deve essere autorizzata per iscritto dalla Chemitecno Sud.
- < - Valore, non valutabile, in quanto inferiore al limite di rilevabilità del metodo di analisi.
 * - Valore oltre il limite di riferimento.

Rapporto di prova analitico valido a tutti gli effetti di Legge - ai sensi degli artt. 16-18 R.D. 11.02.1929 n. 275; D.P.R. 30.09.1961 n° 1222; D.M. 27.04.1995 n° 264.



98124 MESSINA; Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
 C.C.I.A.A. n. 61222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
 Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268



DETERMINAZIONE PARAMETRI ANALITICI DI TIPO CHIMICO - FISICO E MICROBIOLOGICO
(Decreto L.vo 152/06 All. 5 Parte III, Tab. 3 - D.D.G. n. 84 dell'01/02/2011)

DOCUMENTO : Rapporto di Prova N.34/2020....

Data Documento: ...21/10/2020.....

- **Identificazione** = **REFLUO IN USCITA**, dal Processo Depurativo, e dopo Trattamento di Disinfezione, Acque Reflue Civili, del COMUNE DI SINAGRA (ME) "MERENDINO - ZIGALE"
- **Recettore Finale** = Fiumara Sinagra
- **Punto di Prelievo** = Acque in Uscita dal Ciclo Depurativo.
- **Prelievo Tipo** = Campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore.
- **Modalità di prelievo** = N.1 Campione / 60 minuti,
- **Campione eseguito da** = Personale della Chemitecno Sud, Tecnico Dr. M. Arigò.
- **Modalità di Trasporto del Campione** = Frigorifero portatile con compressore Mobicool, FR 40 AC/DC = 4° Trasportato.
- **Modalità di conservazione in Laboratorio** = Frigorifero
- **Prelievo data e ora** = 13/10/2020 - 12,00
- **Inizio prove data e ora** = 13/10/2020 - 16,00
- **Fine prove data e ora** = 21/10/2020 - 13,00

Esame Chimico - Fisico:

| N. | Prova | Metodi di Analisi | Limiti D.D.G. n. 84 dell'01/02/2011 | Unità di Misura | Incertezza di Misura | Risultato |
|----------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| <u>1</u> | Solidi Sospesi Totali | APAT IRSA - CNR 2090 - A | Abb. 90 % Ingresso | mg/l | ± 0,5 | 29 |
| <u>2</u> | B O D ₅ | APAT IRSA - CNR 5120 | Abb. 70 % Ingresso | mg/l | ± 2-3 % | 22 |
| <u>3</u> | C O D | APAT IRSA - CNR 5130 | Abb. 75 % Ingresso | mg/l | ± 2-3 % | 47 |

Esame Chimico - Fisico:

| N. | Prova | Metodi di Analisi | Limiti Tab. 3 D. Lgs. 152/06 | Unità di Misura | Incertezza di Misura | Risultato |
|----|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| 4 | Colore Diluizione 1 : 20 | APAT IRSA - CNR 2020 - A | Non Percettib. | mg/l Pt-Co | | Non Percettib. |
| 5 | pH a 20°C | APAT IRSA - CNR 2060 | 5,5 - 9,5 | pH | | 7,30 |
| 6 | Azoto Nitrico (N - NO ₂) | APAT IRSA - CNR 4040 -A1 | ≤ 20 | mg/l | | 11,5 |
| 7 | Azoto Nitroso (N - NO ₃) | APAT IRSA - CNR 4050 | ≤ 0,6 | mg/l | | 0,01 |
| 8 | Azoto Ammoniacale (NH ₄) | APAT IRSA - CNR 3030 | ≤ 15 | mg/l | | 10,4 |
| 9 | Fosforo Totale (P) | APAT IRSA - CNR 4060 | ≤ 10 | mg/l | | 2,0 |
| 10 | Tensioattivi Totali (MBAS) | APAT IRSA - CNR 5170 | ≤ 4,0 | mg/l | | 1,8 |
| 11 | Grassi e Olii Animali/Vegetali | APAT IRSA - CNR 5160 - A1 | ≤ 20 | mg/l | | Tracce |
| 12 | Materiali Grossolani | PT CHIM 11 rev. D. 2011 | Assenti | — | | Assenti |
| 13 | Cloro Attivo Libero | APAT IRSA - CNR 4080 | ≤ 0,2 | mg/l | | 0,04 |

98124 MESSINA: Via Lazio Is.38, Telef./Fax 090.2936353 - E-mail: chemitecnosud@yahoo.it - Pec: chemitecnosud@pec.it
C.C.I.A.A. n. 61222 Albo Artigiani - C.C.I.A.A. n. 149331 Registro Ditte - C.C.I.A.A. n. 44384 R. E. C. - Part. IVA 01 837 290 830
Iscrizione Albo Professionale P. I. L. Chimico n.712 Prov. di Messina - Banca: Credito Siciliano IBAN IT 67F 03019 16504 000 000 000 268

