

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : http://www.sige.ge.it

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di Prova n° 22LA11786 del 21/09/2022

Spett.
Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
Roma (RM) 00195

Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque**
Descrizione: **Campione identificato acqua di scarico S1**
Data accettazione: **19/09/2022**
Data inizio analisi: **19/09/2022** Data fine analisi: **21/09/2022**

Dati di campionamento

Data: **19/09/2022**
Campionamento a cura di: **Armanino Davide (Tecnico SIGE)**
Luogo: **Via Valdilocchi, 15 - La Spezia**
Punto di prelievo: **pozzetto di controllo e prelievo fiscale**
Temperatura di prelievo (°C): **26.5**
Modalità: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**
Note al campionamento: **Codifica verbale: 20220919/AD/01**

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
pH	unità pH	5,8	±0,1	1	5,5÷9,5
<i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>					
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	< 10		10	160
<i>ISPRA Man 117 2014</i>					
codice kit COD		LCI500			
numero lotto kit COD		22171			
cadmio	mg/l	0,00200	±0,00025	0,002	0,02
<i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>					
* solfuri	mg/l	< 0,1		0,1	
<i>APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003</i>					

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

mod. 35/A - rapporto di prova Num. del rap. 3334 del 27/04/2023 08:50:35 - Esecutività <%data_inizio_esecutivita%>

1 di 4

Segue Rapporto di Prova n° 22LA11786 del 21/09/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
cromo totale APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		0,05	2
* cromo VI EPA 7196A 1992	mg/l	< 0,01		0,01	0,2
nicel APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		0,05	2
piombo APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		0,05	0,2
rame APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	0,0380	±0,0045	0,01	0,1
zinco APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	0,105	±0,015	0,05	0,5
* cianuri totali EPA 9014 1996	mg/l	< 0,05		0,05	0,5
* cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,01	0,2
* solfiti APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	mg/l	< 0,1		0,1	1
solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	31,1	±3,6	1,0	1000
cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	14,4	±2,0	1,0	1200
fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0,10		0,10	6

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Segue Rapporto di Prova n° 22LA11786 del 21/09/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
fosforo totale <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l P	< 1		1	10
azoto ammoniacale <i>APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05		0,05	15
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,01		0,01	0,6
azoto nitrico (da calcolo) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	0,410	±0,061	0,10	20
* tensioattivi anionici <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003</i>	mg/l	0,12		0,1	
* tensioattivi non ionici <i>Boll. Chim. Igien. Vol.39, 1988 (Titolazione "Tetrakis")</i>	mg/l	< 0,2		0,2	
* tensioattivi totali <i>Calcolo</i>	mg/l	< 0,2		0,2	2

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° - all.5 - tab.3 - Scarico in acque superficiali

(*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

Fine del rapporto di prova n° 22LA11786

Il Responsabile del laboratorio
 Dott.ssa Arianna Podestà

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n° 22LA11786 del 21/09/2022

Chimico
Ordine dei Chimici della Liguria
Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : http://www.sige.ge.it

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di Prova n° 22LA08193 del 05/07/2022

Spett.
Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
Roma (RM) 00195

Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque**
Descrizione: **Campione identificato uscita osmosi verso scarico S1**
Data accettazione: **30/06/2022**
Data inizio analisi: **30/06/2022** Data fine analisi: **01/07/2022**

Dati di campionamento

Data: **29/06/2022**
Campionamento a cura di: **personale tecnico del laboratorio**
Luogo: **Via Valdilocchi, 15 - La Spezia**
Modalità: * **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
pH	unità pH	6,0	±0,1	1	5,5÷9,5
<i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>					
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	< 10		10	160
<i>ISPRA Man 117 2014</i>					
codice kit COD		LCI500			
numero lotto kit COD		22118			
cadmio	mg/l	< 0,002		0,002	0,02
<i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>					
* solfuri	mg/l	< 0,1		0,1	
<i>APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003</i>					
cromo totale	mg/l	< 0,05		0,05	2
<i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>					

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

Segue Rapporto di Prova n° 22LA08193 del 05/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
* cromo VI EPA 7196A 1992	mg/l	< 0,01		0,01	0,2
nichel APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	0,0520	±0,0086	0,05	2
piombo APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		0,05	0,2
rame APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,01	0,1
zinco APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	0,115	±0,016	0,05	0,5
* cianuri totali EPA 9014 1996	mg/l	< 0,05		0,05	0,5
* cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,01	0,2
* solfiti APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	mg/l	< 0,1		0,1	1
solfiti UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	25,2	±2,9	1,0	1000
cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	10,9	±1,5	1,0	1200
fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0,10		0,10	6
fosforo totale APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l P	< 1		1	10

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Segue Rapporto di Prova n° **22LA08193** del **05/07/2022****RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
azoto ammoniacale <i>APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05		0,05	15
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>	mg/l	0,0475	±0,0055	0,01	0,6
azoto nitrico (da calcolo) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	0,390	±0,058	0,10	20
* tensioattivi anionici <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1		0,1	
* tensioattivi non ionici <i>Boll. Chim. Igien. Vol.39, 1988 (Titolazione "Tetrakis")</i>	mg/l	< 0,2		0,2	
* tensioattivi totali <i>Calcolo</i>	mg/l	< 0,2		0,2	2

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° - all.5 - tab.3 - Scarico in acque superficiali

(*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Conformità ai requisiti

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

Fine del rapporto di prova n° 22LA08193**Il Responsabile del laboratorio**
Dott.ssa Arianna Podestà

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n° 22LA08193 del 05/07/2022

Chimico
Ordine dei Chimici della Liguria
Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di Prova n° 22LA11788 del 20/09/2022

Spett.
Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
Roma (RM) 00195

Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque di scarico in acque superficiali**

Descrizione: **Campione di acqua di scarico S2 proveniente da acque raffreddamento e meteoriche**

Data accettazione: **19/09/2022**

Data inizio analisi: **19/09/2022** Data fine analisi: **20/09/2022**

Dati di campionamento

Data: **19/09/2022**

Campionamento a cura di: **Armanino Davide (Tecnico SIGE)**

Luogo: **Via Valdilocchi, 15 - La Spezia**

Punto di prelievo: **pozzetto di controllo e prelievo fiscale**

Modalità: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Note al campionamento: **Codifica verbale: 20220919/AD/02**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,5	±0,1	1	5,5÷9,5
temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	23,2		0,1	
cadmio <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,00300	±0,00037	0,002	0,02
cromo totale <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05		0,05	2
nichel <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05		0,05	2
piombo <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05		0,05	0,2

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

mod. 35/A - rapporto di prova Num. del Rap. 0019334 del 27/04/2023 08:50:35 - Esecutività <%data_inizio_esecutivita%>

Segue Rapporto di Prova n° **22LA11788** del **20/09/2022****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
rame	mg/l	0,0400	±0,0048	0,01	0,1
<i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>					
zinco	mg/l	0,291	±0,040	0,05	0,5
<i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>					

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° - all.5 - tab.3 - Scarico in acque superficiali

(*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

Fine del rapporto di prova n° 22LA11788**Il Responsabile del laboratorio**

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : http://www.sige.ge.it

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di Prova n° 22LA11789 del 21/09/2022

Spett.
Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
Roma (RM) 00195

Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque di scarico in acque superficiali**

Descrizione: **Campione di acqua di scarico SA proveniente da acque meteoriche di dilavamento piazzale deposito rifiuti**

Data accettazione: **19/09/2022**

Data inizio analisi: **19/09/2022** Data fine analisi: **21/09/2022**

Dati di campionamento

Data: **19/09/2022**

Campionamento a cura di: **Armanino Davide (Tecnico SIGE)**

Luogo: **Via Valdilocchi, 15 - La Spezia**

Punto di prelievo: **pozzetto di controllo e prelievo fiscale**

Modalità: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Note al campionamento: **Codifica verbale: 20220919/AD/02**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
pH	unità pH	7,0	±0,1	1	5,5÷9.5
<i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>					
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	107	±9,5	10	160
<i>ISPRA Man 117 2014</i>					
codice kit COD		LCK514			
numero lotto kit COD		22004			
rame	mg/l	0,0680	±0,0079	0,01	0,1
<i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>					
idrocarburi totali	mg/l	< 2		2	5
<i>APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003</i>					

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° - all.5 - tab.3 - Scarico in acque superficiali

(*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

mod. 35/A - rapporto di prova Num. del 29-09-2022 3334 del 27/04/2023 08:50:35 - Esecutività <%data_inizio_esecutivita%>



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n° 22LA11789 del 21/09/2022

prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

Fine del rapporto di prova n° 22LA11789

Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

mod. 35/A - rapporto di prova Num. del rap. 0019334 del 27/04/2023 08:50:35 - Esecutività <%data_inizio_esecutivita%>

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : http://www.sige.ge.it

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di Prova n° 22LA11790 del 21/09/2022

Spett.
Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
Roma (RM) 00195

Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque di scarico in acque superficiali**

Descrizione: **Campione di acqua di scarico SB proveniente da acque meteoriche di dilavamento piazzale area carburante**

Data accettazione: **19/09/2022**

Data inizio analisi: **19/09/2022** Data fine analisi: **21/09/2022**

Dati di campionamento

Data: **19/09/2022**

Campionamento a cura di: **Armanino Davide (Tecnico SIGE)**

Luogo: **Via Valdilocchi, 15 - La Spezia**

Punto di prelievo: **pozzetto di controllo e prelievo fiscale**

Modalità: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Note al campionamento: **Codifica verbale: 20220919/AD/02**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,9	±0,1	1	5,5÷9,5
richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISPRA Man 117 2014</i>	mg/l O2	43	±4,2	10	160
codice kit COD		LCI500			
numero lotto kit COD		22171			
rame <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,0850	±0,0098	0,01	0,1
idrocarburi totali <i>APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	< 2		2	5

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° - all.5 - tab.3 - Scarico in acque superficiali

(*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

mod. 35/A - rapporto di prova Num. del 29-09-2022 3334 del 27/04/2023 08:50:35 - Esecutività <%data_inizio_esecutivita%>



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n° 22LA11790 del 21/09/2022

prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

Fine del rapporto di prova n° 22LA11790

Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE

Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale

mod. 35/A - rapporto di prova Num. del rap. 0019334 del 27/04/2023 08:50:35 - Esecutività <%data_inizio_esecutivita%>