

- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

## **“DISCIPLINARE TECNICO” ALLEGATO “A” ALLA LETTERA DI RICHIESTA DI OFFERTA**

### **Art.1**

#### **OGGETTO DELL’INDAGINE DI MERCATO**

Oggetto dell’indagine di mercato è il **“Servizio di campionamento ed analisi chimiche, chimico-fisiche e biologiche dei reflui in ingresso ed in uscita e delle matrici solide prodotte nel processo depurativo”** da eseguirsi nell’**“Impianto di depurazione consortile sito in Località Cirras, via Carloforte, 09096, Santa Giusta (OR)”** per la durata di **mesi 36** (trentasei), secondo le condizioni specificate nel presente Disciplinare Tecnico - **“Allegato A”**, che costituisce parte integrante e sostanziale della Lettera di richiesta di offerta.

### **Art. 2**

#### **IMPORTO E DURATA DEL SERVIZIO**

L’importo massimo stimato per l’esecuzione del servizio **di campionamento ed analisi chimiche, chimico-fisiche e biologiche dei reflui in ingresso ed in uscita e delle matrici solide prodotte nel processo depurativo** per il periodo indicato al precedente articolo 1 ammonta complessivamente a **€ 39.900,00** (Euro - trentanovemilanovecento/00), di cui **€ 1.500,00** per *Oneri relativi alla Sicurezza* non soggetti a ribasso, comprensivi dei prelievi ed analisi di cui alla Tabella 6 che verranno affidati in un secondo tempo con apposito Atto aggiuntivo al contratto.

L’importo effettivo al netto degli oneri della sicurezza (che non potrà superare l’importo di € 38.400,00) risulterà dai prezzi unitari offerti per le analisi indicati nella *Lista offerta prezzi “Allegato C”*. Tali prezzi unitari sono comprensivi di tutte le prestazioni indicate nella predetta *Lista* e nel presente *Disciplinare Tecnico “Allegato A”*.

I prezzi offerti si intendono comprensivi di oneri per trasferta, dei costi per gli operatori, dei mezzi e delle attrezzature, nonché di spese generali e utile di impresa. Sono esclusi unicamente i costi per la sicurezza relativi a rischi da interferenza e rischi specifici propri delle attività oggetto del presente Disciplinare Tecnico per i quali è stato stimato un costo complessivo non soggetto a ribasso d’asta, per i 36 mesi di durata dell’affidamento, di € 1.500,00.

I prezzi complessivi offerti per ciascuna tipologia di analisi dovranno essere riportati nella *Lista delle Prestazioni – Offerta economica “Allegato D”* di riepilogo, che conterrà anche l’importo complessivo offerto per tutte le prestazioni oggetto di richiesta di offerta, al netto degli Oneri della sicurezza.

Il servizio potrà avere inizio anche in pendenza di contratto. Il contratto verrà stipulato nella forma telematica dello scambio della lettera commerciale, firmato digitalmente dai contraenti e trasmesso tramite posta elettronica certificata.

### **Art. 3**

#### **DESIGNAZIONE DEL SERVIZIO**

Oggetto dell’affidamento è il monitoraggio ed analisi dei reflui in ingresso ed in uscita e delle matrici solide prodotte nel processo depurativo presso l’*Impianto di depurazione consortile sito in Località Cirras, via Carloforte, 09096, Santa Giusta (OR)*, finalizzato all’autocontrollo del rispetto delle

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

prescrizioni normative ed autorizzative dei parametri di protezione dell'ambiente. Il servizio consiste essenzialmente in prelievi e campionamenti periodici, trasporto dei campioni, analisi di laboratorio, redazione e trasmissione rapporti di prova come identificato nel presente Disciplinare Tecnico.

Le attività sopra indicate sono da considerarsi ad ogni effetto servizi pubblici essenziali, pertanto per nessuna ragione potranno essere sospesi o abbandonati salvo casi provati di forza maggiore. In caso di astensione dal lavoro per sciopero indetto dalle associazioni di categoria dovranno essere assicurati i servizi indispensabili, così come previsto dalla Legge 15.6.1990 n. 146.

È facoltà del Consorzio modificare il servizio previsto. In questo caso l'adeguamento del corrispettivo e delle modalità di esecuzione del servizio verrà concordato tra le parti nel rispetto dei principi e dei parametri esposti nel presente Disciplinare Tecnico.

Gli accreditamenti indicati nel seguito sono da intendersi ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

### **1. MONITORAGGIO DELLE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DELLE ACQUE IN INGRESSO ED IN USCITA**

#### **Analisi chimico-fisiche delle acque reflue in ingresso ed in uscita**

Nel corso del periodo di affidamento del servizio di cui al precedente art. 1 sono da eseguirsi con frequenza quindicinale, per un totale di 36 prelievi annui, sulle acque in ingresso e in uscita all'impianto di depurazione in accordo a quanto previsto alla tab. 1, all.to 5, parte III, del D.lgs 152/2006; di cui n.18 prelievi annui sui reflui in ingresso:

<b>Tab.1 _ ANALISI QUINDICINALI SUI REFLUI IN INGRESSO</b>			
<b>N.</b>	<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Metodiche</b>
1	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29, 2003
2	Solidi sospesi	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29, 2003
3	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29, 2003
4	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29, 2003

E n.18 prelievi annui sui reflui in uscita:

<b>Tab.2 _ ANALISI QUINDICINALI SUI REFLUI IN USCITA</b>			
<b>N.</b>	<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Metodiche</b>
1	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29, 2003
2	Solidi sospesi	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29, 2003
3	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29, 2003

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

4	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29, 2003
---	----------------------------	------	---------------------------------

a cui si aggiungono i seguenti parametri (quali controlli di processo) da analizzare per le sole acque di scarico, per un totale di n.18 prelievi annui:

Tab.3 _ ANALISI QUINDICINALI SUI REFLUI IN USCITA (ulteriori parametri)			
N.	Parametri	Unità di misura	Metodiche
1	Azoto ammoniacale	mg N/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29, 2003
2	Azoto nitroso	mg N/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29, 2003
3	Azoto nitrico	mg N/l	APAT CNR IRSA 4040 Man 29, 2003
4	Escherichia coli	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030C Man 29, 2003

Durante l'affidamento, a frequenza bimensile, per un totale di n.12 prelievi annui sulle acque reflue in ingresso e in uscita all'impianto andranno eseguiti i seguenti rilevamenti in accordo a quanto previsto alla tab. 3, all.to 5, parte III, del D.lgs 152/2006; di cui n.6 prelievi annui sulle acque reflue in ingresso:

Tab.4 _ ANALISI BIMESTRALE SUI REFLUI IN INGRESSO			
N.	Parametri	Unità di misura	Metodiche
1	pH	Unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29, 2003
2	Colore	-	-
3	Odore	-	-
4	Conducibilità a 20°C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29, 2003
5	Solidi sospesi	mg /l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29, 2003
6	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29, 2003
7	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29, 2003
8	Azoto ammoniacale	mg N/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29, 2003
9	Azoto nitroso	mg N/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29, 2003
10	Azoto nitrico	mg N/l	APAT CNR IRSA 4040 Man 29, 2003
11	Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29, 2003
12	Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4140A Man 29, 2003
13	Solfiti	mg/l	APAT CNR IRSA 4150B Man 29, 2003
14	Tensioattivi totali	mg/l	UNI 10511-1 1996/ A1 2000 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

			2003 + POM 190 Rev.5 2006
15	Grassi e olii animali e vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160A Man 29, 2003
16	Idrocarburi totali	mg/l	EPA 418.1 1978
17	Alluminio	mg/l	APAT CNR IRSA 3050A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
18	Arsenico	mg/l	APAT CNR IRSA 3050A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
19	Bario	mg/l	APAT CNR IRSA 3050A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
20	Boro	mg/l	APAT CNR IRSA 3050A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
21	Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
22	Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
23	Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
24	Mercurio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
25	Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
26	Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
27	Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
28	Selenio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
29	Stagno	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
30	Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
31	Cromo esavalente	mg/l	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003 -
32	Cromo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

33	Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
34	Fenoli (Indice fenoli)	mg/l	EPA 9065 1986

E n.6 prelievi annui sulle acque reflue in uscita:

Tab.5 _ ANALISI BIMESTRALE SUI REFLUI IN USCITA			
N.	Parametri	Unità di misura	Metodiche
1	pH	Unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29, 2003
2	Colore	-	-
3	Odore	-	-
4	Conducibilità a 20°C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
5	Solidi sospesi	mg /l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29, 2003
6	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )	mg /l	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29, 2003
7	COD (come O <sub>2</sub> )	mg /l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29, 2003
8	Azoto ammoniacale	mg N/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29, 2003
9	Azoto nitroso	mg N/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29, 2003
10	Azoto nitrico	mg N/l	APAT CNR IRSA 4040 Man 29, 2003
11	Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
12	Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4140A Man 29, 2003
13	Solfiti	mg/l	APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003
14	Tensioattivi totali	mg/l	UNI 10511-1 1996/ A1 2000 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + POM 190 Rev.5 2006
15	Grassi e olii animali e vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160A Man 29, 2003
16	Idrocarburi totali	mg/l	EPA 418.1 1978
17	Alluminio	mg/l	APAT CNR IRSA 3050A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
18	Arsenico	mg/l	APAT CNR IRSA 3050A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
19	Bario	mg/l	APAT CNR IRSA 3050A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

			Man 29, 2003
20	Boro	mg/l	APAT CNR IRSA 3050A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
21	Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
22	Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
23	Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
24	Mercurio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
25	Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
26	Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
27	Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
28	Selenio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
29	Stagno	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
30	Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
31	Cromo esavalente	mg/l	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003 -
32	Cromo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29, 2003
33	Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
34	Fenoli (Indice fenoli)	mg/l	EPA 9065 1986
35	Escherichia coli	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030C Man 29 2003
36	Saggio di tossicità acuta (D.magna)	% org. Immobili	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003

**Analisi chimico-fisiche dell'effluente dall'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi**

Dovranno essere quotati nell'offerta, anche se al momento esclusi dall'affidamento, il prelievo, analisi e redazione del rapporto di analisi per la caratterizzazione dell'effluente proveniente dall'impianto di

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

trattamento dei rifiuti liquidi che nel 2022 verrà installato a valle delle vasche di raccolta ed omogeneizzazione dei rifiuti liquidi. Tale effluente verrà convogliato in testa all'impianto di depurazione mediante condotta fognaria. I parametri da ricercare faranno riferimento alla tab. 3, all. 5, parte III, D.lgs 152/2006. Detto rapporto, una volta avviato l'impianto di trattamento rifiuti liquidi, avrà cadenza trimestrale per un totale di n.4 prelievi annui:

Tab.6 _ ANALISI SUI REFLUI IN USCITA DALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI				
N°	Parametro	u.m.	Metodo di prova	Limiti tab. 3 all.5 PIII D. Lgs. 152/2006
1	pH	Unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
2	Temperatura	°C		
3	Colore		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	<i>non percettibile con diluizione 1:40</i>
4	Odore		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	<i>non deve essere causa di molestie</i>
5	Materiali grossolani		-	<i>assenti</i>
6	Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	$\leq 200,00$
7	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	$\leq 250$
8	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	$\leq 500$
9	Alluminio	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	$\leq 2,00$
10	Arsenico	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	$\leq 0,5$
11	Bario	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	$\leq 20$
12	Boro	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	$\leq 4$
13	Cadmio	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	$\leq 0,02$
14	Cromo totale	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA	$\leq 4$

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

Tab.6 _ ANALISI SUI REFLUI IN USCITA DALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI				
N°	Parametro	u.m.	Metodo di prova	Limiti tab. 3 all.5 PIII D. Lgs. 152/2006
			6020B 2014	
15	Cromo VI	mg/l	EPA 7199 1996	≤0,2
16	Ferro	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤4
17	Manganese	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤4
18	Mercurio	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤0,005
19	Nichel	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤4
20	Piombo	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤0,3
21	Rame	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤0,4
22	Selenio	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤0,03
23	Stagno	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤10
24	Zinco	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤1
25	Cianuri totali (CN)	mg/l	EPA 9010C 2004 + EPA 9014A 2014	≤1
26	Cloro attivo libero	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	≤0,3
27	Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	≤2
28	Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	≤2
29	Solfati (come SO <sub>4</sub> )	mg/l	EPA 9056A 2007	≤1000
30	Cloruri	mg/l	EPA 9056A 2007	≤1200

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

Tab.6 _ ANALISI SUI REFLUI IN USCITA DALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI				
N°	Parametro	u.m.	Metodo di prova	Limiti tab. 3 all.5 PIII D. Lgs. 152/2006
31	Fluoruri	mg/l	EPA 9056A 2007	≤12
32	Fosforo totale (come P)	mg/l	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	≤10
33	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/l	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	≤30
34	Azoto nitroso (come N)	mg/l	EPA 9056A 2007	≤0,6
35	Azoto nitrico (come N)	mg/l	EPA 9056A 2007	≤30
36	Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160B Man 29 2003	≤40
37	Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	≤10
38	Fenoli	mg/l	EPA 9065 1986	≤1
39	Aldeidi	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	≤2
40	Solventi organici aromatici [1,2,4-trimetilbenzene; 1,3,5-trimetilbenzene; benzene; etilbenzene; isopropilbenzene; m,p-xilene; naftalene; n-butilbenzene; n-propilbenzene; oxilene;p-isopropiltoluene; sec-butilbenzene; stirene; tert-butilbenzene; toluene]	mg/l	+ EPA 8260C 2006 EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,4
41	Solventi organici azotati [2-nitropropano; acrilonitrile; metacrilonitrile; nitrobenzene; propionitrile]	mg/l	+ EPA 8260C 2006 EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,2
42	Tensioattivi totali [tensioattivi anionici (MBAS) - tensioattivi cationici - tensioattivi non ionici (PPAS)]	mg/l	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 SLSP020-00 2015 Rev 2_1 TA SLSP023/84 2015 Rev 3_1	≤4

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

Tab.6 _ ANALISI SUI REFLUI IN USCITA DALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI				
N°	Parametro	u.m.	Metodo di prova	Limiti tab. 3 all.5 PIII D. Lgs. 152/2006
43	Pesticidi fosforati [azinfos metile; bolstar; coumafos; demeton-o; demeton-s; diazinone; disulfoton; etoprop; fensulfotion; fention; forate; merfos; mevinfos; naled; paration metile; ronnel; stirofos; tokution; tricloronate]	mg/l	+ EPA 8270D 2014 EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	≤0,1
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) [Pesticidi azotati: atrazina; pesticidi azotati; ametrina; bromacil; butilate; cianazina; cicloato; difenamide; EPTC; esazinone; fluridone; metribuzim; mgk-264; molinate; napropamide; prebane; prometon; propazina; tebutiuron; tillam; triciclazole; trifluralin; Pesticidi clorurati: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; a-HCH; alaclor; aldrin; b-HCH; d-HCH; dieldrin; endosulfan I; endosulfan II; endosulfan solfato; endrin; endrin aldeide; ptacloro; eptacloro epossido; g-HCH lindano; metossicloro; butacloro; clorpirifos; diclorovos; fenarimol; isodrin; norflurazon; prometrina; pronamide; propacloro; simetrina; terbacil; triadimefon; cis-clordano; trans-clordano]	mg/l	EPA 8270D 2014 EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	≤0,05
	tra cui:			
45	- aldrin	mg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	≤0,01
46	- dieldrin	mg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	≤0,01
47	- endrin	mg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	≤0,002
48	- isodrin	mg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	≤0,002
49	Solventi clorurati [trialometani totali; 1,1,1,2-tetracloroetano; 1,1,1-tricloroetano; 1,1,2,2-tetracloroetano; 1,1,2-tricloroetano; 1,1-dicloroetano;	mg/l	+ EPA 8260C 2006 EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	≤2

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

Tab.6 _ ANALISI SUI REFLUI IN USCITA DALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI				
N°	Parametro	u.m.	Metodo di prova	Limiti tab. 3 all.5 PIII D. Lgs. 152/2006
	<i>1,1-dicloroetilene; 1,1-dicloropropene; 1,2,3-triclorobenzene; 1,2,3-tricloropropano; 1,2,4-triclorobenzene; 1,2-dibromo-3-cloropropano; 1,2-dibromoetano; 1,2-diclorobenzene; 1,2-dicloroetano; 1,2-dicloroetilene (cis); 1,2-dicloroetilene (trans); 1,2-dicloropropano; 1,3-diclorobenzene; 1,3-dicloropropano; 1,3-dicloropropene (cis); 1,3-dicloropropene (trans); 1,4-diclorobenzene; 2,2-dicloropropano; 2-clorotoluene; 4-clorotoluene; bromobenzene; bromoclorometano; bromodiclorometano; bromoformio; bromometano; carbonio tetracloruro; clorobenzene; cloroetano; cloroformio; clorometano; cloruro divinile; dibromoclorometano; dibromometano; diclorodifluorometano; esaclorobutadiene; metilene cloruro; tetracloroetilene; tricloroetilene; triclorofluorometano]</i>			
50	Escherichia coli	UFC/ 100mL	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	-
51	Saggio di Tossicità acuta	% org. Immobili	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003	<80

ACCREDITAMENTO PROVE: nessuna richiesta;  
METODO DI PROVA: metodo previsto in tabella.

L'affidamento dei prelievi e relative analisi riportati nella Tabella 6, sarà oggetto di un apposito Atto aggiuntivo al contratto che verrà stipulato dopo l'avviamento dell'esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi.

## 2. ANALISI SUI FANGHI ATTIVI

### Analisi fisiche e biologiche sui fanghi attivi

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

Nel corso del periodo di affidamento del servizio sono da eseguirsi, le analisi fisiche e biologiche sui fanghi attivi prelevati dalle vasche di nitrificazione-ossidazione. I prelievi dovranno essere eseguiti ogni 12 mesi per un totale di n. 1 prelievo annuale:

<b>TAB. 7 - ANALISI ANNUALI SUI FANGHI ATTIVI</b>			
<b>N°</b>	<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Metodo di prova</b>
1	Frazione residua a 110° C sul t.q.	%	Procedure ufficiali del'ASTM e/o IRSA (quaderno 64-Parametri tecnologici vol. 2)
2	Ceneri (res. secco a 550°) sul t.q.	%	
3	Solidi totali volatili sul t.q.	%	
4	Indice biotico del fango	Valore SBI/ Classe di Qualità	

ACCREDITAMENTO PROVE: nessuna richiesta;

METODO DI PROVA: metodi previsti in tabella.

### **3. ANALISI E CARATTERIZZAZIONE PER CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SOLIDI**

Nel periodo di affidamento del servizio sono da eseguirsi le seguenti analisi per la caratterizzazione di rifiuti solidi da smaltire in impianto o discarica autorizzati, prodotti nel processo di depurazione delle acque: ai sensi del D. Lgs.152/06 allegati D, H, I parte IV, il DM 27/09/10 aggiornato con D. M. 24/06/2015 e alla Delibera della G.R. della Regione Sardegna n°26/10 del 11/05/2016. Detto rapporto avrà cadenza annuale.

<b>TAB. 8 - CARATTERIZZAZIONE PER CLASSIFICAZIONE RIFIUTI A MATRICE SOLIDA - PARAMETRI DA ANALIZZARE</b>			
<b>N°</b>	<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Metodo di prova</b>
1	pH	Unità di pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985
2	Frazione residua a 110° C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
3	Frazione residua a 600° C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
4	TOC (Carbonio Organico Totale)	%	UNI EN 13137: 2002
5	Arsenico	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
6	Berillio	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
7	Cadmio	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
8	Cromo esavalente	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
9	Cromo totale	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

10	Ferro	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
11	Mercurio	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
12	Piombo	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
13	Rame	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
14	Selenio	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
15	Stagno	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
16	Nichel	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
17	Tallio	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
18	Tellurio	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
19	Zinco	mg/kg	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
20	Cobalto	mg/kg	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010C 2007
21	Antimonio	mg/kg	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457 2004+UNI EN 12506 2002+ ISO 6439 1990
22	Vanadio	mg/kg	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010C 2007
23	idrocarburi pesanti > C12 (C12-C40);	mg/kg	EPA 8015D 2003
24	idrocarburi leggeri < C12; idrocarburi alifatici C5- C8	mg/kg	EPA 8015D 2003 (FP&T)
25	dipentene; benzene; etilbenzene; isopropilbenzene; m,p-xilene; o-xilene; stirene; toluene; 1,3-butadiene;	mg/kg	EPA 8260C 2006
26	I PA totali; 2-metilnaftalene; acenaftene; acenaftilene; antracene; benzo[ a ] antracene; benzo[ a ] pirene; benzo[ b ] fluorantene; benzo[ e ] pirene; benzo[ g,h,i ] perilene; benzo[ j ] fluorantene; benzo[ k ] fluorantene; crisene; dibenzo[ a,e ] pirene; dibenzo[ a,h ] antracene; dibenzo[ a,h ] pirene; dibenzo[ a,i ] pirene; dibenzo[ a,l ] pirene; fenantrene; fluorantene; fluorene; indeno[ 1,2,3-cd ] pirene; naftalene; pirene	mg/kg	EPA 8270D 2007 MixA

## - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

TAB. 9 - TEST DI CESSIONE D.M. 27/09/10 E SUCCESSIVI AGGIORNAMENTI PER L'ACCETTAZIONE IN DISCARICHE PER RIFIUTI - PARAMETRI DA ANALIZZARE			
N°	Parametri	Unità di misura	Metodo di prova
1	Campionamento		UNI 10802:13
2	Test cessione in acqua		UNI EN 12459-2:2004
3	pH	Unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
4	solidi disciolti totali	mg/l	APA SM ed 22 nd, 2012 2540 C
5	Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/l	UNI EN 10802 2004 - UNI EN 13370 2004 - UNI EN 1484 1999
6	indice di fenolo	mg/l	ISO 6439
7	Antimonio	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN12457-2 2004 ai sensi del Decreto 27/08/2010
8	Arsenico	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
9	Bario	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
10	Cadmio	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
11	Cromo	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
12	Mercurio	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
13	Molibdeno	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
14	Nichel	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

15	Piombo	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
16	Rame	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
17	Selenio	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
18	Zinco	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2004+UNI EN ISO 11885 2009
19	Cloruri	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2002+ UNI EN ISO 10304- 1 2009
20	Fluoruri	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2002+ UNI EN ISO 10304- 1 2009
21	Solfati	mg/l	UNI EN ISO 10802 2004+UNI EN 12457-2 2004+UNI EN 12506 2002+ UNI EN ISO 10304- 1 2009

ACCREDITAMENTO PROVE: minimo 30% delle prove previste in tabella;

LIMITE DI RILEVABILITÀ: non superiore ad 1/10 del valore limite se previsto;

METODO DI PROVA: metodi previsti in tabella. Potranno essere utilizzate anche metodiche diverse da quelle indicate, purché di equivalente valore scientifico.

**Art. 4****FORMATO DEI RAPPORTI DI PROVA**

Per tutte le prove riportate nel precedente art. 3 dovranno essere emessi i rapporti di prova. Tali rapporti di prova dovranno riportare almeno i seguenti dati:

- Data e ora di campionamento;
- Indicazione del punto di prelievo e nomenclatura del campione;
- Nome del campionatore;
- Condizioni meteorologiche generali al momento del campionamento se pertinenti;

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

- Metodo dettagliato di conservazione del campione;
- Metodo utilizzato e eventuale relativa incertezza estesa (P95%);
- Incertezza di misura e limite di rilevabilità;
- Commento tecnico, nel caso di parametri misurati anomali.

**Art. 5****PROGRAMMA DELLE ANALISI E CONSEGNA RAPPORTI DI PROVA**

Nell'“Allegato B” alla *Richiesta di preventivo* sono riportati in linea di massima i periodi di campionamento, mentre nel *Piano operativo annuale di campionamento e controllo*, che deve essere annualmente inviato agli Enti di controllo e che verrà trasmesso alla Ditta anno per anno, sono riportate le date effettive di esecuzione dei campionamenti. Queste ultime sono da rispettare tassativamente in quanto già comunicate agli organi di controllo (Provincia di Oristano e ARPAS). Sono ammessi spostamenti solo a causa di condizioni meteorologiche avverse.

I risultati degli autocontrolli, anche sotto forma di comunicazioni preliminari, dovranno pervenire al Consorzio entro e non oltre 10 giorni naturali e consecutivi dalla data di campionamento.

Successivamente all'invio delle comunicazioni preliminari dovranno essere inviati, non appena richiesti dal nostro personale di riferimento, i rapporti di prova con una delle seguenti modalità:

- Per posta ordinaria, corriere o “*brevi manu*”: rapporti di prova in originale firmati e timbrati;
- Per posta elettronica certificata, in formato pdf.

I risultati dovranno essere trasposti su apposite tabelle compilate su file formato Excel da concordarsi con il Consorzio, con gli eventuali valori misurati fuori limite di accettabilità evidenziati con carattere e colore opportuni.

I rapporti di prova dovranno essere sempre corredati da un commento tecnico, nel caso vi fossero parametri misurati fuori limite di accettabilità o comunque in caso di anomalie nei valori riscontrati.

Rimane inteso che se le analisi evidenziassero delle anomalie dovrà essere immediatamente avvertito il Consorzio.

Tutti i rapporti di prova dovranno essere firmati da un tecnico abilitato e dal Responsabile del Laboratorio.

La scelta di trasmettere via posta i rapporti non costituirà giustificazione alcuna nel caso di ritardi del servizio postale: i rapporti dovranno comunque pervenire in originale al Consorzio entro e non oltre le scadenze stabilite, pena l'applicazione delle penalità. Non si considera valido il solo fax o il solo invio per posta elettronica, quest'ultima se non certificata.

Si precisa che non saranno ritenute valide giustificazioni del ritardo nella consegna di rapporti di prova dovute a guasti, scioperi o periodi di ferie o di malattia.

**Art.6****REQUISITI TECNICI DEL LABORATORIO**

L'Aggiudicatario del servizio dovrà essere dotato di idoneo patrimonio di attrezzature, tecnologie, strumentazioni per campionamento ed analisi e abilitato alle metodiche analitiche necessarie ad espletare correttamente le prestazioni richieste descritte nel presente Discipinare Tecnico.

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

Dovrà, inoltre, possedere automezzi idonei e personale addetto alla guida degli stessi per poter accedere autonomamente, senza aiuto o supporto tecnico del personale di questo Ente ai punti di monitoraggio oggetto del servizio e trasportare indenni i campioni anche su percorsi fuori strada, in qualsiasi periodo dell'anno, con dotazione di appositi frigoriferi da campo. Inoltre, dovrà essere dotato di idoneo personale attrezzato per potersi autonomamente muovere e trasportare attrezzature, strumentazioni, macchinari, campioni anche a piedi, in assenza di strade, sui terreni interessati, sempre indipendentemente dalla logistica o dalle condizioni meteorologiche stagionali, fermo restando il pieno rispetto delle norme sulla sicurezza per i lavoratori.

L'Aggiudicatario del servizio dovrà disporre continuamente delle attrezzature necessarie allo svolgimento del servizio, rispondenti alle norme ed in ottimale stato di manutenzione. Le attrezzature minute e i materiali di consumo necessari all'effettuazione del Servizio sono interamente a carico dell'Aggiudicatario.

Il Consorzio potrà, a suo insindacabile giudizio, disporre l'allontanamento e la sostituzione di mezzi o attrezzature che siano ritenute non idonee all'effettuazione del servizio, fatta salva la responsabilità in capo all'aggiudicatario del servizio per l'utilizzo delle stesse.

Il servizio non prevede la disponibilità di locali per il rimessaggio dei mezzi o delle attrezzature utilizzati dall'Aggiudicatario del servizio.

**Art. 7****RESPONSABILE PER L'AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO**

L'Aggiudicatario del servizio deve comunicare, entro 3 giorni dall'affidamento, un recapito telefonico con costante reperibilità diurna, nei giorni feriali, e deve comunicare al Consorzio il nominativo del responsabile di servizio stesso che dovrà avere ampia delega per rapportarsi con il personale di riferimento di questo Consorzio e dare disposizione ai propri operatori in campo.

**Art. 8****RESPONSABILITÀ DELL'AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO**

L'Aggiudicatario del servizio è responsabile verso l'Amministrazione aggiudicatrice del perfetto andamento e svolgimento del servizio assunto. L'Aggiudicatario del servizio dovrà rispondere anche dell'operato dei suoi dipendenti ed il Responsabile del Procedimento o il Responsabile Tecnico del Consorzio avranno la facoltà di ordinare l'allontanamento di quelli che ritenesse non adeguati al servizio, motivandone le ragioni e nel rispetto delle norme vigenti.

Nella conduzione e gestione del servizio, l'Aggiudicatario del servizio dovrà adottare tutti i provvedimenti e le cautele atti ad evitare danno alle persone ed alle cose con espresso impegno di provvedere affinché le apparecchiature ed i mezzi operanti nel servizio corrispondano alle norme sulla prevenzione degli infortuni. Compete inoltre all'Aggiudicatario del servizio ogni responsabilità civile e penale per danni a terzi causati da fatti inerenti la conduzione ed esecuzione del servizio.

L'Aggiudicatario del servizio sarà comunque, sempre, considerato come unico ed esclusivo responsabile verso il Consorzio e verso i terzi per qualunque danno arrecato alle proprietà ed alle persone, siano o meno addette al servizio, in dipendenza degli obblighi derivanti dall'affidamento.

**Art. 9**

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -****NORME RELATIVE AL PERSONALE**

L'Aggiudicatario, almeno tre giorni prima dell'attivazione del servizio, è tenuto a fornire al Consorzio la seguente documentazione, o analoga documentazione prevista dalle norme vigenti, relativa al personale che impiegherà nel servizio:

- Elenco nominativo completo di tutto il personale dipendente impiegato nella esecuzione del servizio corredato per ogni singolo lavoratore dell'indicazione del luogo e della data di nascita, della qualifica, del numero di matricola, dell'idoneità sanitaria e degli estremi delle posizioni assicurative e previdenziali;
- Documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lett. a) o autocertificazione di cui all'art. 29, comma 5, del D.Lgs. n. 81/08;

La stessa documentazione dovrà essere presentata ogni volta che avvengano modifiche all'organico impiegato o per sostituzioni oppure per l'impiego di nuovo personale, entro tre giorni dalla variazione.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di assicurare sempre una regolare conduzione del servizio, tenendo costantemente adibito ad esso personale idoneo per numero e qualifica.

L'Aggiudicatario dovrà garantire l'effettuazione del servizio indipendentemente da ferie, malattia, infortuni o altro.

Tutto il personale deve essere dotato, a cura e spese dell'Affidatario del servizio di idoneo abbigliamento da lavoro, decoroso ed adeguato al servizio da svolgere. Il personale dovrà inoltre essere munito di tutte le dotazioni atte alla protezione della persona sotto il profilo igienico-sanitario e antinfortunistico, ai sensi delle vigenti norme sulla sicurezza sul lavoro.

Il personale dovrà infine essere munito di tesserino di riconoscimento, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, da mantenere sempre in vista. Tutto il personale addetto al servizio deve essere fisicamente idoneo, deve usare diligenza e deve tenere un contegno corretto e riguardoso; esso è soggetto nei casi di inadempienza alla procedura disciplinare prevista dai contratti di lavoro. Eventuali mancanze o comportamenti non accettabili del personale saranno oggetto di segnalazione all'Aggiudicatario.

È facoltà del Consorzio chiedere la sostituzione del personale che venga meno agli obblighi sopra indicati.

L'Aggiudicatario deve osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori; in particolare dovranno essere rigorosamente rispettate le norme sul trattamento contributivo e assicurativo.

L'Aggiudicatario deve essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili, ai sensi dell'art 17 della legge 12 marzo 1999.

L'Aggiudicatario si obbliga ad applicare ai propri dipendenti occupati nell'attività oggetto del presente capitolato le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai C.C.N.L. (ed eventuali accordi provinciali e locali) per i lavoratori del settore, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.

L'Aggiudicatario si obbliga al suddetto vincolo anche se non sia aderente alle associazioni di categoria firmatarie o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dalle dimensioni dell'impresa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'Aggiudicatario avente configurazione giuridico-sociale di cooperativa deve applicare ai soci impiegati

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

nel servizio condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai C.C.N.L. (ed eventuali accordi provinciali e locali) per i lavoratori del settore.

L'Aggiudicatario è tenuto a porre in atto tutti gli accorgimenti necessari affinché siano scrupolosamente rispettate, nel corso dei servizi previsti dal presente Disciplinare, le disposizioni in tema di prevenzione degli infortuni, con particolare riferimento al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

L'Aggiudicatario, prima di avviare il Servizio si obbliga a prendere visione ed accettare il documento unico di valutazione dei rischi interferenti (DUVRI) dell'Impianto di Depurazione consortile.

**Art. 10****RESPONSABILE TECNICO DEL SERVIZIO PER CONTO DEL CONSORZIO**

Il Consorzio individuerà immediatamente dopo l'affidamento un proprio Responsabile Tecnico del Servizio con l'incarico di Dirigere il Servizio per conto dell'Amministrazione, dandone comunicazione all'aggiudicatario. Il Responsabile Tecnico del Servizio effettuerà le sue comunicazioni, per le normali e ordinarie operazioni, sia verbalmente sia mediante note redatte a mezzo email o fax. Eventuali osservazioni che l'Aggiudicatario intendesse avanzare su una comunicazione ricevuta, devono essere da esso presentate per iscritto al Responsabile Tecnico del Servizio, entro tre giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione, intendendosi altrimenti che essa è stata accettata integralmente e senza alcuna eccezione e che dopo tale termine decade dal diritto di avanzarne.

Il Consorzio comunicherà all'Aggiudicatario, entro i successivi cinque giorni lavorativi, le sue determinazioni in merito alle eventuali osservazioni da questo avanzate nei termini e nei modi sopraccitati.

**Art. 11****OBBLIGO DI TRIPLA CAMPIONATURA**

Il Consorzio, a suo libero e insindacabile giudizio, durante la durata dell'affidamento di incarico, si riserva di fare eseguire, in due o più casi ritenuti necessari, ad altri due Laboratori specializzati le analisi dei campionamenti effettuati al fine di eseguire una verifica sulla attendibilità e affidabilità dei rapporti di prova effettuati dal Laboratorio analisi aggiudicatario.

Pertanto, a semplice richiesta del Consorzio, vi è l'obbligo per l'Aggiudicatario di effettuare una tripla campionatura per tutte le matrici da monitorare. Tutti gli oneri derivanti dalla tripla campionatura saranno a carico dell'Aggiudicatario in quanto da intendersi remunerati nei prezzi unitari offerti per il servizio di campionamento e analisi.

Una campionatura dei prelievi sarà portata presso il Laboratorio aggiudicatario per le consuete analisi, mentre le altre due campionature dovranno essere consegnate al Consorzio immediatamente dopo il prelievo, per l'effettuazione delle eventuali controanalisi.

Tutti i campioni dovranno essere opportunamente sigillati ed etichettati con modalità identiche ed indifferenti per tutte e tre le campionature. Il triplo campionamento dovrà avvenire presso il Depuratore con bottiglie e contenitori forniti con oneri a carico dell'Aggiudicatario. La loro tipologia, le dimensioni e le caratteristiche dovranno essere identiche per tutti e tre i campioni.

Tali bottiglie e contenitori dovranno contenere liquido sufficiente affinché il Consorzio possa incaricare

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

altri due laboratori dell'effettuazione delle controanalisi.

**Art. 12****CAMPAGNE DI CAMPIONAMENTO E ANALISI STRAORDINARIE**

L'Aggiudicatario del servizio dovrà rendersi disponibile, su richiesta del Consorzio, ad eseguire entro cinque giorni lavorativi, il prelievo ed il trasporto in sede dei campioni nel caso occorressero al Consorzio monitoraggi per ragioni straordinarie, in aggiunta ed in modo suppletivo alle scadenze periodiche descritte nel presente Disciplinare.

Il Consorzio compenserà per tali servizi suppletivi il Laboratorio di analisi aggiudicatario applicando i rispettivi prezzi unitari offerti, senza che vengano rinegoziati i costi per tutto il periodo di affidamento del servizio, fermo restando che nulla altro sarà dovuto dal Consorzio in maggiorazione ai prezzi stessi offerti.

Nel caso in cui non sia possibile associare le analisi straordinarie ad una campagna di analisi programmata, verrà riconosciuto un compenso forfetario aggiuntivo per gli oneri di campionamento pari ad € 200,00 per mezza giornata, o frazione di essa, indipendentemente dal numero e dalla tipologia di campioni prelevati.

Nei casi di estrema urgenza, l'Aggiudicatario dovrà garantire il prelievo ed il trasporto in sede dei campioni entro 4 ore dalla richiesta del Consorzio. In tali casi il compenso forfetario aggiuntivo sarà incrementato del 20%.

**Art. 13****VARIANTI**

L'Aggiudicatario sarà obbligato a garantire il servizio oggetto di affidamento a seguito di varianti nei limiti dell'importo del 20% dell'importo complessivo offerto.

I prezzi unitari offerti dall'Aggiudicatario sono per lui vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate.

Solo qualora venga richiesta dal Consorzio una tipologia analisi non compresa tra quelle indicate in fase di indagine di mercato per le diverse matrici ambientali da monitorare, l'Affidatario dovrà presentare idonea giustificazione del prezzo richiesto (analisi dettagliata), da sottoporre a verifica di congruità da parte del Responsabile Tecnico del Servizio.

Nella Relazione giustificativa l'Aggiudicatario dovrà riportare in sintesi le modalità di campionamento, con le ore previste, il personale da impiegare, il costo unitario dell'analisi di laboratorio ed un riepilogo con il computo del costo complessivo.

La "Relazione giustificativa" dovrà essere inoltrata al Responsabile Tecnico del Servizio in un tempo congruo in relazione alla gravità ed urgenza del caso, comunque entro il termine eventualmente specificato nella richiesta, pena l'Applicazione della relativa penale indicata nell'apposito articolo 23 del presente Disciplinare Tecnico.

L'offerta così formulata sarà valutata dal Responsabile Tecnico del Servizio il quale potrà eventualmente chiedere le modifiche ritenute opportune. Se la stessa verrà giudicata congrua il

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

Responsabile Tecnico del Servizio, esclusivamente a mezzo di comunicazione scritta, comunicherà all'Aggiudicatario l'approvazione del preventivo concordato ed impartirà l'ordine per l'esecuzione del servizio in variante. In caso contrario il Consorzio si riserva la facoltà di richiedere nuove offerte ad altre Ditte senza che l'Aggiudicatario possa opporre riserva alcuna.

**Art. 14****CONDIZIONI DI PAGAMENTO**

Il pagamento delle prestazioni effettuate dall'Aggiudicatario verrà pagato dal Consorzio a seguito di presentazione di regolari fatture mensili, da emettere dopo la regolare trasmissione dei Rapporti di Prova dei campionamenti effettuati e cumulative delle prestazioni effettuate nel mese di riferimento. Dovrà inoltre essere allegato alla fattura un prospetto riepilogativo delle prestazioni effettuate con l'indicazione del tipo di analisi, del quantitativo, del prezzo unitario applicato e degli importi parziali e totale. Il pagamento verrà effettuato entro 30 (trenta) giorni dalla scadenza del mese di ricevimento della fattura e previo accertamento, da parte del Responsabile del Procedimento o del Responsabile Tecnico del Servizio, della regolare effettuazione delle prestazioni rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti nel Contratto e all'acquisizione del Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.), attestante la correttezza dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi e agli eventuali organismi paritetici di settore, dovuti dall'Aggiudicatario in rapporto al rispettivo settore merceologico di operatività.

Il corrispettivo contrattuale degli oneri di sicurezza sarà liquidato in proporzione all'importo della prestazioni del servizio maturate nel mese di riferimento e saranno inserite nella fattura mensile sopraindicata.

I pagamenti avverranno a mezzo di accredito bancario, secondo quanto disposto dalla vigente normativa.

**Art. 15****SOGGEZIONE ALLE NORME DELL'AFFIDAMENTO**

L'Aggiudicatario è obbligato alla piena e incondizionata osservanza delle norme contenute nel presente Disciplinare Tecnico e di tutte quelle contenute in leggi e decreti, norme e regolamenti anche delle Amministrazioni locali.

**Art. 16****DOCUMENTI CONTRATTUALI**

Sono documenti contrattuali:

- a) Il Contratto costituito dalla lettera commerciale di *Conferma d'Ordine*;
- b) il presente *Disciplinare Tecnico "Allegato A"*;
- c) Il Programma di campionamento *"Allegato B"*;

- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -

- d) l'offerta prezzi unitari dell'Aggiudicatario del servizio contenuta nella *Lista offerta prezzi "Allegato C"*;
- e) l'offerta complessiva dell'Aggiudicatario del servizio riepilogata nella *Lista delle prestazioni "Allegato D"*, come direttamente derivata dall'"Allegato C".

**Art. 17**

**CAUZIONE E COPERTURE ASSICURATIVE**

La Ditta Aggiudicataria dovrà presentare, prima della stipula del Contratto, qualora prevista, una cauzione definitiva ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs. 163/2006, nelle modalità eventualmente indicate nella Lettera d'Invito.

**Art. 18**

**INVARIABILITÀ DEL PREZZO CONTRATTUALE**

I prezzi unitari offerti in sede di aggiudicazione sono da intendersi impegnativi ed invariabili per la Ditta aggiudicataria, indipendentemente da qualsiasi eventualità e circostanza imprevedibile ed imprevedibile, con conseguente rinuncia a qualsiasi revisione degli stessi.

**Art. 19**

**DOMICILIO**

Tutte le comunicazioni inerenti il servizio di cui al presente Disciplinare Tecnico saranno indirizzate all'Aggiudicatario del servizio o al suo legale rappresentante al domicilio eletto, che dovrà essere indicato in sede di offerta. L'Aggiudicatario dovrà inoltre indicare un recapito telefonico per le relative comunicazioni.

**Art. 20**

**OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'affidamento del servizio è sottoposto alle norme sulla tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010 e s.m.i..

**Art. 21**

**CESSIONE DEL CONTRATTO**

**E' espressamente vietato alla Ditta Aggiudicataria cedere a terzi, anche solo parzialmente, il Contratto.**

Tuttavia, questa Stazione Appaltante ritiene che non rientri nella fattispecie del subappalto, per particolari attività legate al laboratorio, il ricorso ad attività di collaborazione esterna, fermo restando che tutte le analisi dovranno essere certificate dalla Società aggiudicataria.

**Art. 22****RISOLUZIONE E DECADENZA DAL CONTRATTO**

L'Aggiudicatario incorre nella decadenza dal contratto e dei diritti da esso derivanti, a norma dell'art. 1456 del codice civile, nei casi sotto elencati:

- a) mancata assunzione del servizio alla data stabilita;
- b) messa in liquidazione, stato di fallimento, concordato preventivo, stati di moratoria e di conseguenti atti di pignoramento;
- c) mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli dal soggetto ordinante, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti, in relazione alla violazione delle disposizioni di legge e regolamentari nonché del presente Disciplinare Tecnico;
- d) gravi o reiterate violazioni della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) qualora i due Laboratori specializzati, ai quali il Consorzio si riserverà di fare effettuare le controanalisi dei campionamenti consegnati dall'Aggiudicatario ai sensi dell'Art. 11 del presente Capitolato, rilevassero entrambi, per una serie di gruppi di parametri e determinazioni analitiche, gli stessi risultati con significative differenze rispetto a quelli analizzati dall'aggiudicatario;
- f) qualora durante una visita di controllo i tecnici del Consorzio riscontrassero gravi difformità rispetto a quanto richiesto dalle specifiche tecniche di questo Disciplinare o a quanto dichiarato dall'Aggiudicatario, compreso il caso di mancata o anomala conservazione dei campioni di acqua e percolato all'interno dei frigoriferi da campo in ambiente refrigerato;
- g) quando l'Aggiudicatario si renda colpevole di frodi o risulti in stato di insolvenza;
- h) accertata totale insolvenza verso le maestranze o istituti assicurativi (INPS-INAIL), salvo rateizzazioni accordate dagli Enti citati;
- i) cessione parziale o totale del contratto in subappalto ad altri;
- j) abituale deficienza o negligenza nel servizio, quando la gravità e la frequenza delle infrazioni debitamente accertate o contestate compromettano il regolare svolgimento del servizio stesso;
- k) applicazione di 5 penalità di cui all'art. 23 nel periodo di svolgimento del servizio.

Qualora riscontri l'insorgenza di uno dei casi di decadenza sopra specificati, il Consorzio notifica all'Aggiudicatario l'addebito, con invito a produrre le proprie contro deduzioni entro il termine di 7 giorni dalla data di notifica, trascorsi i quali il Consorzio si esprimerà in merito. La risoluzione del contratto opererà di diritto non appena il Consorzio dichiarerà all'altra parte, con semplice comunicazione, che intende avvalersi della clausola risolutiva.

Per le ipotesi di cui sopra, l'Aggiudicatario riconosce che l'inadempienza costituisce clausola di risoluzione espressa per la quale sarà applicato il disposto dell'art. 1456 c.c..

Per le altre ipotesi varrà quanto disposto dagli art. 1453 e 1454 c.c., cosicché il Consorzio, potrà intimare per iscritto all'Aggiudicatario di adempiere entro quindici giorni a tutti gli obblighi contrattuali, nessuno escluso; trascorso tale termine senza che l'Aggiudicatario abbia adempiuto agli adempimenti previsti, il contratto si intenderà risolto.

L'Aggiudicatario, accettando detta clausola, riconosce, ora per allora, che decorso il suddetto termine, il contratto è risolto di diritto.

**- CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE -**

In deroga a quanto disposto dall'ultimo comma dell'art. 1453 c.c., l'Aggiudicatario dovrà continuare a prestare la sua opera, nonostante la domanda di risoluzione, senza che ciò costituisca sanatoria per morosità.

**Art. 23****REGOLARITÀ DEL SERVIZIO, CONTROLLI, PENALITÀ, ESECUZIONE D'UFFICIO**

L'Aggiudicatario è sempre obbligato ad assicurare la regolarità e la corretta e puntuale esecuzione del servizio di cui al presente Disciplinare nel rispetto delle modalità e dei tempi definiti.

L'Aggiudicatario riconosce al Committente il diritto di procedere, anche senza preavviso e con le modalità che riterrà più opportune o anche in contraddittorio, a verifiche e controlli volti ad accertare la regolare esecuzione del servizio e l'esatto adempimento di tutte le obbligazioni assunte.

Qualora fosse riscontrata un'inadempienza dovuta a mancata, ritardata o insufficiente esecuzione delle prestazioni, il Consorzio procederà a comunicare per iscritto l'accertamento della stessa ed all'applicazione della penalità nella misura di seguito indicata, fatto salvo il risarcimento di eventuali ulteriori danni.

Per le infrazioni a quanto disposto dal presente Disciplinare saranno applicate penalità nelle misure seguenti: Per ogni giorno di ritardo nella consegna dei rapporti di prova	€	150,00
Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data concordata per l'effettuazione del prelievo	€	100,00
Per ogni ora di ritardo rispetto al termine di prelievo in caso di estrema urgenza	€	50,00
Violazioni in materia di sicurezza (mancato utilizzo di DPI, utilizzo di attrezzature o mezzi non idonei)	€	250,00
Mancata esecuzione della tripla campionatura	€	200,00
Mancata o ritardata esecuzione di intervento straordinario	€	200,00
Altre violazioni alle prescrizioni del presente Disciplinare (per ogni singolo episodio)	€	100,00

Nel caso di recidiva, nel termine del periodo del servizio, le penalità sono raddoppiate.

In presenza di inadempienze che mettano a rischio o impediscano la corretta e puntuale esecuzione delle attività del Consorzio, il Consorzio medesimo, oltre all'applicazione della penale, si riserva la facoltà di far eseguire la prestazione ad altro fornitore: in tal caso i costi sostenuti verranno addebitati per intero all'Impresa aggiudicataria.

Le penali maturate saranno trattenute in sede di liquidazione dei crediti dell'Aggiudicatario.

**Art. 24****CONTROVERSIE**

Foro competente in via esclusiva per la definizione delle controversie è quello di Oristano.