



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione ambientale

## Capitolato Speciale d'Appalto

Servizio di Monitoraggio acque di transizione della Sardegna

Anni 2017 - 2018

CIG 69306254AD

## **Indice**

PREMESSA	4
1. OGGETTO DELL'APPALTO	4
2. FREQUENZA DEI CAMPIONAMENTI	5
3. TEMPI DI CONSEGNA DEGLI ELABORATI	6
4. SPESE PER ATTREZZI, MACCHINARI E MATERIALI DI CONSUMO	7
5. IMPORTO STIMATO A BASE D'ASTA E QUADRO ECONOMICO	7
6. DURATA DEL CONTRATTO	7
7. PAGAMENTI	8
8. RAPPORTI CONTRATTUALI	9
9. GESTIONE E DIREZIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO	10
10. ESECUZIONE ANTICIPATA	10
11. AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO	11
12. SOSPENSIONE DELLE PRESTAZIONI	11
13. GARANZIA DEFINITIVA	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
14. OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO	12
15. PENALI	13
16. SOSPENSIONE E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	14
17. RECESSO	15
18. SUBAPPALTO	16
19. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO - CESSIONE DEL CREDITO	16
20. PROCEDURE IN CASO DI FALLIMENTO DELL'APPALTATORE, DI RISOLUZIONE CONTRATTUALE O DI MISURE STRAODINARIE DI GESTIONE	17
21. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	17

22.	SPESE CONTRATTUALI	17
23.	CONTROVERSIE	17
	ALLEGATI:	18

## **PREMESSA**

L'ARPAS, Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna, istituita con Legge Regionale 18 maggio 2006 n. 6, ha tra i suoi compiti istituzionali la gestione delle reti di monitoraggio ambientale nel territorio regionale e tra le acque superficiali, la Rete di Monitoraggio delle acque marine costiere e di transizione ai sensi del D.Lgs.n. 152/06 e D.M. 260/10.

La Rete di Monitoraggio delle acque di transizione consta di 40 corpi idrici (Allegato A) sui quali deve essere effettuato il monitoraggio degli "elementi di qualità biologica" (EQB), degli elementi di qualità chimico-fisica a supporto e delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità di cui D.Lgs.n 172/15.

Nell'ambito delle attività di competenza di questa Agenzia, per il campionamento e misure in campo degli elementi di qualità biologica, delle acque e dei sedimenti, e per le analisi degli Elementi di Qualità Biologica e Chimico-Fisica è necessario ricorrere all'esternalizzazione delle attività a causa della mancanza di mezzi e/o personale specializzato, in misura sufficiente a coprire l'intera rete di monitoraggio.

Il presente Capitolato, allegato al bando di gara di cui costituisce parte integrante e sostanziale, disciplina il contratto tra l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (nel seguito per brevità ARPAS) e l'impresa, ovvero il diverso soggetto di cui all'art. 45 del D.Lgs.n 50/2016 risultato aggiudicatario della procedura di gara (nel seguito, per brevità, "Appaltatore").

### **1. OGGETTO DELL'APPALTO**

L'oggetto dell'appalto riguarda i seguenti aspetti:

1. Campionamento con frequenza annuale, nell'anno di monitoraggio (2018), del macrozoobenthos su n.40 corpi idrici, per un totale di n. 99 stazioni di prelevamento e relative determinazioni di laboratorio (con composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici, inclusa la segnalazione dei taxa sensibili). Calcolo dell'indice M-AMBI per stazione e per corpo idrico.
2. Campionamento con frequenza annuale (2017-2018) dei primi 10 cm di sedimenti di n.40 corpi idrici, su n.80 stazioni di prelevamento per un totale di 160 campioni, e consegna dei campioni ai laboratori ARPAS per la determinazione dei parametri chimici. Sul campo deve essere misurato il potenziale di ossido-riduzione (Eh).
3. Campionamento dei sedimenti da effettuarsi n.1 volta nel 2017 e n.2 volte nel 2018 nei n.40 corpi idrici, su n.134 stazioni di prelevamento per un totale di n.402 campioni per la determinazione di AVS/Fe labile, e consegna dei campioni ai laboratori ARPAS. All'atto del campionamento mediante apposito carotiere, eventualmente messo a disposizione da ARPAS qualora la ditta ne fosse sprovvista, l'appaltatore dovrà effettuare rilevamento fotografico datato

e georeferenziato del profilo con misurazione dello strato superficiale aerobico eventualmente rilevato.

4. Campionamento macrofite su n.35 stazioni distribuite in n.30 corpi idrici con frequenza semestrale (nell'anno 2018), per un totale di n.70 campioni. Calcolo dell'indice macrofitico E-MaQI per ogni campione, stazione e per corpo idrico.
5. Campionamento acque su n.26 stazioni di prelevamento con frequenza mensile per i 18 mesi di monitoraggio, per un totale di 468 campioni e consegna campioni ai laboratori ARPAS per la determinazione delle sostanze dell'elenco di priorità.
6. Campionamento acque su n.18 stazioni di prelevamento con frequenza trimestrale nell'arco dei 18 mesi per un totale di 108 campioni e consegna campioni ai laboratori ARPAS per la determinazione delle sostanze non appartenenti all'elenco di priorità.
7. Campionamento acque e misure in campo con frequenza trimestrale nell'arco dei 18 mesi su n.134 stazioni per la determinazione dei parametri chimico-fisici e nutrienti per un totale di 804 campioni e consegna campioni ai laboratori ARPAS. Parametri da rilevare in campo: trasparenza (Tr); Clorofilla a\*; temperatura (t); ossigeno disciolto (DO); pH; salinità (S); profondità (D); irradianza (PAR).
8. Campionamento annuale Biota (pesci e/o Crostacei e Molluschi) nell'anno 2018 su n.60 stazioni, per la determinazione delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità di cui al D.Lgs.172/2015 così come indicato nell'allegato A, e consegna campioni ai laboratori ARPAS.
9. Su ogni punto di monitoraggio per ogni campionamento dovrà essere prodotta documentazione fotografica datata e georeferenziata del sito.
10. Refertazione di tutte attività e compilazione dei file Excel in formato EIONET e SINTAI e secondo le indicazioni fornite da ARPAS.

\* - parametri da rilevare solo nelle stazioni per macrofite.

## **2. FREQUENZA DEI CAMPIONAMENTI**

I campionamenti delle acque per la determinazione dei parametri chimico-fisici e nutrienti e per le sostanze non appartenenti all'elenco di priorità dovranno essere effettuati con cadenza trimestrale per tutta la durata del contratto (n. 18 mesi);

I campionamenti dei sedimenti per i parametri AVS/FeL dovranno essere effettuati tre volte in tutta la durata del contratto (n. 18 mesi);

I campionamenti delle acque per la determinazione delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità dovranno essere effettuati con cadenza mensile per tutta la durata del contratto (n. 18 mesi);

I campionamenti dei sedimenti per la determinazione delle sostanze appartenenti e non all'elenco di priorità e per le determinazioni chimico-fisiche a cura dell'appaltatore dovranno essere effettuati una volta all'anno (2017 e 2018);

I campionamenti del Biota (pesci e/o Crostacei e Molluschi) per la determinazione delle sostanze appartenenti di priorità di cui al D.Lgs. 172/2015 dovranno essere effettuati una volta nel periodo indicato nel diagramma temporale allegato al presente capitolato;

I campionamenti, le relative analisi e i calcoli dell'E-MaQI (Macrofite) dovranno essere effettuati due volte nel 2018 secondo quanto indicato nel diagramma temporale allegato al presente capitolato;

I campionamenti e relative analisi e calcolo degli indici M-AMBI (Macroinvertebrati) dovranno essere effettuati una volta nel 2018.

La ditta dovrà indicare in sede di presentazione dell'offerta in allegato al progetto tutti i documenti e metodi di riferimento che intende utilizzare ai fini dello svolgimento delle attività di campo e di laboratorio.

### **3. TEMPI DI CONSEGNA DEGLI ELABORATI**

- a) Entro trenta giorni dalla conclusione di ogni campagna di monitoraggio l'appaltatore dovrà consegnare una breve relazione tecnica sulle attività svolte, allegando copia di tutti i verbali di campionamento e compilare i files Excel forniti da ARPAS per la raccolta dei dati, oltre ai calcoli degli indici al termine delle campagne (M-AMBI per i macroinvertebrati e E-MaQI per le macrofite al termine della seconda campagna di monitoraggio).
- b) Entro febbraio 2018 dovrà essere consegnata una relazione dettagliata sulle attività svolte nel 2017.
- c) Al termine dei 18 mesi di monitoraggio dovrà essere consegnata entro marzo 2019 una relazione dettagliata sulle attività svolte, con i calcoli relativi agli indici di qualità ecologica M-AMBI ed E-MaQI per stazione e per corpo idrico, di qualità chimico-fisica a sostegno degli elementi di qualità biologica, con elaborazione dei dati ai fini della classificazione dello stato ecologico.
- d) All'elaborato finale, da consegnare in una copia in formato cartaceo e n.3 copie in formato digitale entro maggio 2019, dovranno essere allegati tutti gli elaborati tecnici, tabelle riepilogative e

quant'altro necessario per la validazione da parte di ARPAS delle attività svolte, secondo le indicazioni che verranno impartite dal Direttore dell'esecuzione.

#### **4. SPESE PER ATTREZZI, MACCHINARI E MATERIALI DI CONSUMO**

Tutte le spese necessarie per operare il servizio di monitoraggio, compresi gli attrezzi, contenitori, macchinari, materiali di consumo, parti di ricambio, ecc., sono da considerarsi a totale carico dell'Aggiudicataria.

L'ARPAS si riserva di operare tutte le necessarie verifiche per il controllo della correttezza del servizio erogato.

#### **5. IMPORTO STIMATO A BASE D'ASTA E QUADRO ECONOMICO**

L'importo a base d'asta per l'esecuzione dell'appalto in oggetto ammonta a € 385.000,00 (IVA esclusa). In riferimento agli obblighi di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 s.m.i., ai fini del presente appalto non esistono rischi interferenziali di cui all'art. 26, comma 3, del medesimo Decreto. L'importo per oneri della sicurezza da rischi di interferenza è pertanto pari a zero.

Il corrispettivo previsto per lo svolgimento delle prestazioni descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto Parte Tecnica è comprensivo della manodopera, delle attrezzature, del materiale di consumo e quant'altro necessario al completamento di tutte le attività oggetto dell'appalto.

I prezzi offerti in sede di gara rimarranno fissi ed invariati per tutta la durata contrattuale.

#### **6. DURATA DEL CONTRATTO**

La durata del contratto è di 23 mesi decorrenti dalla data di consegna del servizio, indicata nel verbale di inizio delle attività predisposto e controfirmato dalle parti.

L'ARPAS si riserva la facoltà di prorogare la durata del contratto per il tempo necessario alla conclusione delle procedure per l'individuazione di un nuovo contraente, avvalendosi dell'opzione di proroga.

In tale caso il contraente è tenuto a all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni previste nel contratto originario, o più favorevoli per la stazione appaltante, fino

alla data di assunzione del servizio da parte del nuovo aggiudicatario e, comunque, per un periodo non superiore a sei mesi dalla data di scadenza del contratto.

Nel caso in cui la stazione appaltante si avvalga dell'opzione di proroga, ne darà comunicazione mediante pec o altro mezzo all'appaltatore **entro 2 mesi antecedenti** la scadenza dell'appalto indicata in contratto.

## **7. PAGAMENTI**

Il corrispettivo contrattuale è comprensivo di ogni onere connesso ai servizi previsti dal presente Capitolato speciale.

Il corrispettivo contrattuale verrà liquidato, previa verifica da parte del Direttore dell'Esecuzione del contratto, dello stato e della regolare esecuzione delle prestazioni contrattuali prescritte ed elencate di seguito e previa acquisizione del DURC, in quattro rate:

- 1° rata il cui importo sarà pari al 20% del corrispettivo contrattuale: la liquidazione avverrà alla conclusione delle prime due campagne di campionamento (da luglio a dicembre 2017) delle acque per le analisi chimico – fisiche, dei primi sei campionamenti mensili di acque per la determinazione delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità, e del primo ciclo di campionamenti dei sedimenti per la determinazione di AVS/FeL e delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità da effettuarsi nei mesi da luglio a ottobre 2017 come previsto nel diagramma di Gantt ad esso allegato e dietro presentazione delle relazioni tecniche di cui ai punti 3.a) e 3.b) del presente capitolato.
- 2° rata il cui importo sarà pari al 35% del corrispettivo contrattuale: la liquidazione avverrà alla conclusione delle attività della terza e quarta campagna (da gennaio a giugno 2018) di campionamento delle acque per le analisi chimico – fisiche, del secondo ciclo di campionamenti dei sedimenti per la determinazione di AVS/FeL e delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità, degli ulteriori sei campionamenti mensili di acque per la determinazione delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità, del campionamento di Biota per le determinazioni chimiche, dei Macroinvertebrati, del primo ciclo di campionamenti di Macrofite e dopo la consegna del report della attività e dei dati analitici delle attività svolte al giugno 2018 e da consegnare entro settembre 2018, previa verifica di conformità al capitolato;
- 3° rata il cui importo sarà pari al 20% del corrispettivo contrattuale: la liquidazione avverrà, previa verifica di conformità al capitolato, alla conclusione di tutte le attività di campionamento, alla consegna della relazione su tutte le attività svolte alla data del 31 dicembre 2018 come previsto dall'art.3.c) del presente capitolato e nel diagramma di Gantt ad esso allegato (entro marzo 2019), con calcolo degli indici macroinvertebrati (M-AMBI) per replica, per stazione e per corpo

idrico e giudizi di qualità sui corpi idrici monitorati, con la compilazione dei files excel (formato EIONET e SINTAI) indicati da ARPAS.

- 4° rata pari al 25% del corrispettivo contrattuale: la liquidazione avverrà alla conclusione delle attività analitiche residue e alla consegna della relazione conclusiva e relativi allegati da effettuarsi entro il 31 maggio 2019, previa verifica di conformità al capitolato. La relazione dovrà riportare in dettaglio tutte le attività svolte, i metodi utilizzati, i documenti prodotti all'atto dei campionamenti, tutti i dati analitici e loro elaborazioni con i calcoli degli indici previsti dal D.Lgs.n. 152/06 e s.m.i. e relativa classificazione dei corpi idrici.

Ciascuna fattura emessa deve indicare il riferimento al presente contratto, incluso il C.I.G. e la descrizione delle prestazioni cui si riferisce e deve essere intestata e trasmessa all'Arpas in forma elettronica ai sensi del D.M. n. 55 del 03/04/2013 (Codice univoco ufficio GMTSZX).

Il pagamento avverrà nel rispetto di quanto previsto dalle vigenti norme in particolare in tema di acquisizione di ufficio del DURC e di accertamento dell'assenza di irregolarità fiscali gravi secondo la procedura prevista dall'art 48 bis del DPR 602/1973 e dal Decreto attuativo del MEF n. 40 del 18/01/2008 (pubblicato in GU n. 63 del 14/03/2008).

In ogni caso, ai sensi dell'art 30 comma 5 del Codice, sull'importo netto progressivo delle prestazioni, è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Tali ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di verifica di conformità, previo rilascio del DURC. In caso di ritardo di pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma 5, il RUP opererà ai sensi dell'art 30 comma 4 del D.Lgs.n. 50/2016.

L' ARPAS non è soggetta all'applicazione della norma "Split payment" art. 17 Ter del DPR 633/72.

L'Appaltatore non potrà pretendere interessi per l'eventuale ritardo del pagamento dovuto, qualora questo dipenda dall'espletamento di obblighi normativi necessari a renderlo esecutivo.

## **8. RAPPORTI CONTRATTUALI**

L'ARPAS verifica il regolare andamento dell'esecuzione del contratto da parte dell'appaltatore attraverso il Direttore dell'esecuzione del contratto, nelle modalità disciplinate al successivo paragrafo del presente Capitolato.

Le indicazioni tecniche per l'espletamento delle attività saranno impartite dal Responsabile del Procedimento tramite il Direttore dell'esecuzione del contratto. Detto soggetto avrà il compito di controllare che l'appalto sia eseguito tecnicamente secondo i tempi, le modalità ed i programmi contenuti nel Contratto e nei documenti di riferimento.

L'Appaltatore dovrà fare in modo che all'interno della propria organizzazione vi sia un unico centro di riferimento al quale l'ARPAS possa rivolgersi per le richieste, le informazioni, le segnalazioni di disservizi o di anomalie ed ogni altra comunicazione relativa al rapporto contrattuale.

In tal senso, l'Appaltatore si impegna a designare, a suo totale carico ed onere, una figura Responsabile della esecuzione del contratto (Responsabile del servizio per conto dell'Appaltatore), costantemente reperibile, **il cui nominativo, qualifica e recapito sarà indicato all'ARPAS per iscritto contestualmente alla consegna del servizio**. Il soggetto individuato quale Responsabile del servizio provvederà, per conto dell'Appaltatore, a vigilare affinché ogni fase dell'appalto risponda a quanto stabilito dai documenti contrattuali e sarà il naturale corrispondente del Direttore dell'esecuzione del servizio per conto dell'ARPAS.

## **9. GESTIONE E DIREZIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO**

L'ARPAS verifica il regolare andamento dell'esecuzione del contratto da parte dell'appaltatore attraverso il RUP e il Direttore dell'esecuzione del contratto (art. 102 D. Lgs 50/2016).

Al Direttore dell'esecuzione del contratto compete:

- a) Il coordinamento, la direzione e il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto;
- b) Il controllo sulla regolare esecuzione del contratto da parte dell'appaltatore nonché l'esecuzione delle attività di verifica di conformità e il rilascio del *Certificato di verifica di conformità* controfirmato dal Responsabile del procedimento;
- c) Lo svolgimento di tutte le attività ad esso demandate dal Codice degli appalti (D.Lgs. 50/2016) e dalle linee guida ANAC nonché di tutte le attività che si rendano opportune per assicurare il perseguimento dei compiti ad esso assegnati dall'Amministrazione.

## **10. ESECUZIONE ANTICIPATA**

L' ARPAS per il tramite del Responsabile del procedimento, ricorrendo le condizioni di cui all'art 32 comma 8 del D.Lgs.n. 50/2016 (di seguito Codice), si riserva di disporre l'esecuzione anticipata delle prestazioni contrattuali **in via d'urgenza**, in pendenza del termine per la stipula del contratto, previa costituzione a cura dell'impresa aggiudicataria della garanzia definitiva di cui all'art 103 del Codice.

L'esecuzione in via d'urgenza non potrà comunque essere richiesta prima che l'aggiudicazione diventi efficace.

In tale ipotesi di esecuzione anticipata, l'appaltatore è tenuto a dare avvio all'esecuzione del servizio nei termini stabiliti dall' ARPAS.

## **11. AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO**

Dopo che il contratto è divenuto efficace, ovvero in caso di esecuzione anticipata di cui all'articolo precedente, il Direttore dell'esecuzione dà avvio all'esecuzione del contratto previa autorizzazione del Responsabile del procedimento.

## **12. SOSPENSIONE DELLE PRESTAZIONI**

Fermo quanto disposto dall'art 107 del D.Lgs.n. 50/2016, l'Appaltatore non può sospendere l'esecuzione delle prestazioni contrattuali in seguito a decisione unilaterale, nemmeno nel caso in cui siano in atto controversie con l'ARPAS.

L'eventuale sospensione delle prestazioni per decisione unilaterale dell'Appaltatore costituisce inadempienza contrattuale e la conseguente risoluzione del contratto per colpa.

In tal caso l'ARPAS procederà all'incameramento della cauzione definitiva, fatta comunque salva la facoltà di procedere nei confronti dell'Appaltatore per tutti gli oneri conseguenti e derivanti dalla risoluzione contrattuale, compresi i maggiori oneri contrattuali eventualmente sostenuti dall'ARPAS e conseguenti a quelli derivanti dal nuovo rapporto contrattuale.

## **13. GARANZIE**

L'Appaltatore è tenuto a prestare un deposito cauzionale definitivo costituito, ai sensi dell'art.103 D.Lgs 50/2016, mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa fidejussoria o fideiussione rilasciata dagli Intermediari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del D.Lgs. 1/9/1993 n° 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del D.Lgs. 24/02/1998, n. 58. La fideiussione dovrà prevedere espressamente:

1. la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale ed alla applicabilità dell'articolo 1957 del Codice Civile;
2. il pagamento dell'intera somma assicurata entro il termine di giorni 15 (quindici) a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

L'importo della cauzione verrà determinato ai sensi dell'art 103 del D.lgs.n. 50/2016, applicando le riduzioni previste dall'art 93 comma 7 del Codice, ricorrendone i presupposti.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a

garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.

L' ARPAS potrà chiedere all'aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; la garanzia dovrà essere reintegrata entro il termine di 10 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta dell'Agenzia, in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

L' ARPAS ha altresì il diritto di avvalersi della cauzione per le finalità di cui all'art 103 comma 2 del Codice, al quale si rinvia.

La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dall'affidamento, l'acquisizione della cauzione provvisoria e l'affidamento della fornitura al concorrente che segue in graduatoria.

La garanzia fideiussoria in questione è svincolata all'atto dell'emissione del certificato di regolare esecuzione. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidette, è automatico senza necessita del benestare dell'Appaltatore, con la sola condizione della preventiva consegna, da parte di quest'ultimo, del documento, in originale o in copia autentica, attestante l'avvenuta esecuzione della prestazione.

#### **14. OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO**

L'Appaltatore si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi comprese quelle in tema di igiene e sicurezza, previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi.

L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad applicare nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali le condizioni normative retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data di stipula del contratto, alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.

L'Appaltatore si obbliga altresì, fatto in ogni caso salvo il trattamento di miglior favore per il dipendente, a continuare ad applicare i su indicati contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

Gli obblighi relativi ai contratti collettivi nazionali di lavoro di cui ai commi precedenti vincolano l'Appaltatore anche nel caso in cui questo non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del contratto.

L'Appaltatore si obbliga a dimostrare, a qualsiasi richiesta dell'Amministrazione, l'adempimento di tutte le disposizioni relative alle assicurazioni sociali, derivanti da leggi e contratti collettivi di lavoro, che

prevedano il pagamento di contributi da parte dei datori di lavoro a favore dei propri dipendenti. Ai fini di cui sopra questa Amministrazione acquisirà, ex art. 16bis della L. 2/2009, il DURC attestante la posizione contributiva e previdenziale dell'Appaltatore nei confronti dei propri dipendenti.

Nel caso in cui il DURC segnali una inadempienza contributiva relativa ad uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, il Responsabile del procedimento trattiene dai pagamenti l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il DURC è disposto dall'Amministrazione direttamente agli enti previdenziali e assicurativi ai sensi dell'art. 31 comma 5 del Codice.

In caso di inadempienza retributiva da parte dell'appaltatore e/o subappaltatore si applica l'art. 31 comma 6 del Codice.

E' obbligo dell'Appaltatore stipulare specifica Polizza di Responsabilità Civile verso terzi (RCVT), con esclusivo riferimento all'appalto in questione, con massimale per sinistro non inferiore ad € 500.000,00 (cinquecentomila/00) e con validità non inferiore alla durata del servizio oggetto del contratto.

In alternativa alla stipula della polizza che precede, il prestatore di servizi potrà dimostrare l'esistenza di una polizza RC, già attivata, avente le medesime caratteristiche di quelle indicate per quella specifica. In tal caso, si dovrà produrre un'appendice alla stessa, nella quale si espliciti che la polizza in questione copra anche il servizio svolto per conto dell'ARPAS, precisando che non vi sono limiti al numero di sinistri e che il massimale per sinistro non è inferiore ad € 500.000,00 (cinquecentomila/00).

Resta inteso che l'esistenza, e, quindi, la validità ed efficacia della polizza assicurativa di cui al presente articolo è condizione essenziale e, pertanto, qualora l'appaltatore non sia in grado di provare in qualsiasi momento la copertura assicurativa di cui si tratta, il Contratto si risolverà di diritto con conseguente incameramento della cauzione prestata a titolo di penale e fatto salvo l'obbligo di risarcimento del maggior danno subito.

## **15. PENALI**

L'Aggiudicataria dovrà svolgere le prestazioni oggetto del contratto secondo modalità e tempi stabiliti nel presente Capitolato Speciale.

Nelle ipotesi di ritardata esecuzione delle attività di monitoraggio e di ritardata consegna dei report periodici e conclusivi, che non siano imputabili all'ARPAS, a cause di forza maggiore e/o a caso fortuito, verrà applicata una penale pari a Euro 100,00 per ogni giorno solare di ritardo per singolo punto di monitoraggio.

Non verranno considerati ritardi nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali i periodi di inattività dovuti ad eventi non imputabili all'Appaltatore, quali ad esempio calamità naturali o condizioni meteo climatiche avverse.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui al precedente periodo verranno contestati all'appaltatore per iscritto dal Direttore dell'esecuzione del contratto sentito il Responsabile del Procedimento. L'appaltatore dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio dell'ARPAS ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potranno essere applicate le penali sopra indicate.

Nel caso di applicazione delle penali, l'ARPAS provvederà a recuperare l'importo sulla fattura riferita al presente servizio in alternativa, ad incamerare la cauzione per la quota parte relativa ai danni subiti.

## **16. SOSPENSIONE E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

Ai sensi dell'art 107 del Codice, l'ARPAS può disporre la sospensione, in tutto o in parte, dell'esecuzione del contratto al verificarsi di cause imprevedibili o di forza maggiore, di circostanze che impediscono in via temporanea il regolare svolgimento dei servizi ovvero per ragioni di necessità o di pubblico interesse con l'osservanza delle modalità e delle prescrizioni previste dalla suddetta norma.

Si applicano le norme del Codice in materia di risoluzione contrattuale di cui all'art 108 comma 1 lettere a), b), c) d) e art. 108 comma 2 lettere a) e b) alle quali si rinvia. In caso di accertato grave inadempimento dell'Appaltatore alle obbligazioni di contratto, il Direttore dell'esecuzione del contratto, giusto art 108 comma 3 del Codice, dovrà assegnare, mediante PEC o lettera raccomandata A.R. un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni dalla data di ricevimento della comunicazione per la presentazione di controdeduzioni. Acquisite e valutate negativamente le controdeduzioni o scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, il responsabile dichiara risolto il contratto.

Nei casi di risoluzione del contratto, la comunicazione della decisione assunta dall'ARPAS è fatta all'appaltatore con PEC o lettera raccomandata A/R.

In ogni caso si conviene che l'ARPAS, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa comunicazione all'Appaltatore con raccomandata a.r., nei casi espressamente previsti dal presente disciplinare, dalla Legge e dal Codice.

L'ARPAS si riserva il diritto di risolvere il contratto per grave inadempimento nel caso in cui l'ammontare complessivo delle penali superi il 10% del valore complessivo dello stesso, ovvero nel caso di ulteriori gravi inadempienze agli obblighi contrattuali da parte dell'Appaltatore.

Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni contrattuali, verrà assegnato un termine non inferiore a 10 giorni entro il quale l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, redatto il processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora permanga l'inadempimento la stazione appaltante risolve il contratto fermo restando il pagamento delle penali.

In caso di risoluzione l'ARPAS provvederà ad incamerare la cauzione definitiva, ferma restando la facoltà di far eseguire la prestazione dedotta nel presente contratto ad altra impresa in danno all'Appaltatore. Resta salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale maggior danno.

In caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore si impegnerà a fornire all'ARPAS tutta la documentazione tecnica e i dati necessari al fine di provvedere direttamente o tramite terzi all'esecuzione dello stesso. Ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs. 50/2016, l'ARPAS provvederà ad interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento della fornitura oggetto dell'appalto.

Si procederà ad interpellare i partecipanti a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

## **17. RECESSO**

L' ARPAS si riserva di recedere dal contratto in qualunque momento, salvo quanto disposto dall'art 88 comma 4 ter e 92 comma 4 del D.Lgs.n. 159/2011, previo il pagamento delle prestazioni eseguite nonché il valore dei materiali in magazzino oltre al decimo dell'importo dei servizi non ancora eseguiti. Si applica l'art 109 del Codice.

L'ARPAS si riserva altresì la facoltà di recedere dal contratto per sopravvenuti motivi di pubblico interesse con preavviso di almeno 15 (quindici) giorni, da comunicarsi all'Appaltatore con lettera raccomandata a.r.. In tal caso l'ARPAS sarà tenuta al pagamento:

- delle sole prestazioni eseguite e ritenute regolari al momento in cui viene comunicato l'atto di recesso, così come attestate dal verbale di verifica redatto dall'ARPAS;
- delle spese sostenute dall'Appaltatore.

Dalla data di comunicazione del recesso, l'Appaltatore dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti alcun danno all'ARPAS.

## **18. SUBAPPALTO**

Il servizio oggetto del contratto può essere subappaltato entro il limite del 30% (trenta per cento) dell'importo complessivo contrattuale.

Il concorrente che intenda subappaltare a terzi parte della prestazione dovrà dichiararne l'intenzione in sede di offerta, indicando la percentuale della prestazione che intende subappaltare (cfr. disciplinare di gara), ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs 50/2016.

In caso di subappalto l'Appaltatore resta responsabile, nei confronti dell'ARPAS, dell'adempimento delle prestazioni e degli obblighi previsti nel contratto.

Il subappalto dovrà essere autorizzato dall'ARPAS con specifico provvedimento previo:

- a) **deposito della copia autentica del contratto di subappalto** con allegata la dichiarazione ex art. 106, comma 18, del D.Lgs. 50/2016 circa la sussistenza o meno di eventuali forme di collegamento o controllo tra l'affidatario e il subappaltatore;
- b) **verifica del possesso in capo alla/e subappaltatrice/i dell'assenza delle cause di esclusione indicate nel bando di gara** (cause ostative di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016), **nonché dei medesimi requisiti di qualificazione di carattere tecnico ed economico** indicati nel bando di gara da verificare in relazione al valore percentuale delle prestazioni che intende eseguire rispetto all'importo complessivo dell'appalto.

L'importo della prestazione inerente il subappalto sarà corrisposto dall'Amministrazione all'appaltatore, salvo quanto previsto dall'art. 106 comma 13 del Codice, nel quale caso verrà corrisposto direttamente all'appaltatore. In caso di pagamento corrisposto all'appaltatore, è fatto obbligo a quest'ultimo di trasmettere, entro venti giorni dalla data di pagamento effettuato nei confronti del subappaltatore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

## **19. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO - CESSIONE DEL CREDITO**

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. È ammessa la cessione dei crediti nei limiti delle disposizioni indicate all'articolo 106 comma 13 del D.Lgs.n. 50/2016 e della l. 21 febbraio 1991, n. 52.

## **20. PROCEDURE IN CASO DI FALLIMENTO DELL'APPALTATORE, DI RISOLUZIONE CONTRATTUALE O DI MISURE STRAORDINARIE DI GESTIONE**

Si applicano le disposizioni dell'art 48 commi 17 e 18 del D.Lgs.n. 50/2016 in caso di ipotesi di fallimento, liquidazione coatta amministrativa, amministrazione controllata, amministrazione straordinaria, concordato preventivo ovvero altra procedura concorsuale a carico del mandatario o del mandante o di morte, interdizione, inabilitazione o fallimento di imprenditore individuale.

Ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs. 50/2016 in caso di fallimento, liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero di procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto o di recesso ai sensi dell'art 88 comma 4-ter del D.Lgs.n. 159/2011, ovvero di dichiarazione di inefficacia del contratto, l'ARPAS provvederà ad interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento del servizio oggetto dell'appalto. Si procederà ad interpellare i partecipanti a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

## **21. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'appaltatore assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modifiche.

L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla Prefettura-ufficio territoriale del Governo della Provincia di competenza della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

## **22. SPESE CONTRATTUALI**

Il contratto sarà stipulato nella forma dell'atto pubblico a rogito di un notaio che verrà individuato dall'Appaltatore. Le relative spese contrattuali saranno a carico dell'operatore economico aggiudicatario.

## **23. CONTROVERSIE**

In caso di controversie tra l'Impresa aggiudicataria e l'ARPAS, sarà competente in via esclusiva il Foro di Cagliari.

**ALLEGATI:**

- A. RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI TRANSIZIONE
- B. DIAGRAMMA TEMPORALE DELLE ATTIVITA' (GANTT)

**Il Direttore del Servizio**  
Simonetta Fanni  
*(documento firmato digitalmente)*

ALLEGATO A - RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI TRANSIZIONE

ID CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	TIPO	DIP.	Longitude_WGS84	Latitude_WGS84	ID_SITO	Habitat_Tot	MI	MF	Acqua_CF	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sed_SP_SNP	AVS_Fel	BIOTA	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sedimenti_SP	BIOTA
0004-AT50030	Molentargius	AT10	CA	9,166253231	39,23554504	0004-AT50030-0462	A4	1		6		6	2	3			Arsenico	Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Cadmio, Piombo, <b>(Nichel, Mercurio, Fluorantene, Naftalene, Antracene)</b>	
0004-AT50030	Molentargius	AT10	CA	9,158152507	39,24006181	0004-AT50030-0542	A4	1		6		6	2	3			Arsenico	Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Cadmio, Piombo <b>(Nichel, Mercurio, Fluorantene)</b>	
0035-AT50060	Stanieddu Feraxi	AT4	CA	9,59230758	39,33237567	0035-AT50060-0027	A3	1		6			2	3	1			Cadmio, Piombo <b>(Nichel, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene)</b>	Crostacei e Molluschi
0035-AT50060	Stanieddu Feraxi	AT4	CA	9,586521481	39,33420712	0035-AT50060-0041	A3		2	6				3					
0035-AT50060	Stanieddu Feraxi	AT4	CA	9,590017412	39,3359916	0035-AT50060-0062	A3	1		6			2	3	1			Cadmio, Piombo <b>(Nichel, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(a)pirene)</b>	Crostacei e Molluschi
0035-AT50060	Stanieddu Feraxi	AT4	CA	9,59003256	39,33779367	0035-AT50060-0075	A3		2	6				3					
0036-AT50070	Stagno di Colustrai	AT4	CA	9,591283979	39,34860019	0036-AT50070-0047	B1	1		6			2	3	1			Cadmio, Piombo <b>(Nichel, Mercurio, Fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(a)pirene, Antracene)</b>	Pesci, Crostacei e Molluschi
0036-AT50070	Stagno di Colustrai	AT4	CA	9,585541645	39,3558378	0036-AT50070-0094	B1		2	6			2	3	1			Cadmio, Piombo <b>(Nichel, Fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(a)pirene)</b>	Crostacei e Molluschi
0038-AT50910	Peschiera San Giovanni	AT4	CA	9,61145239	39,39895577	0038-AT50910-0008	A4	1		6			2	3	1			Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Cadmio, Fluorantene, Piombo <b>(Nichel)</b>	Crostacei e Molluschi
0038-AT50910	Peschiera San Giovanni	AT4	CA	9,61383033	39,40525069	0038-AT50910-0015	A4	1		6			2	3	1			Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Cadmio, Fluorantene, Piombo <b>(Nichel, Mercurio, Antracene)</b>	Pesci, Crostacei e Molluschi
0040-AT50090	Stagno Sa Praia	AT3	CA	9,618762805	39,43766272	0040-AT50090-0021	A1	1		6			2	3	1			Cadmio, Nichel, Piombo <b>(Mercurio, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene)</b>	Pesci, Crostacei e Molluschi
0040-AT50090	Stagno Sa Praia	AT3	CA	9,619972701	39,44306262	0040-AT50090-0073	A1		2	6			2	3	1			Cadmio, Nichel, Piombo <b>(Mercurio, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene)</b>	Pesci, Crostacei e Molluschi
0073-AT50110	Stagno di Tortoli	AT4	NU	9,666537792	39,93656254	0073-AT50110-0213	A3	1		6	18			3	1	Esaclorobenzene			Pesci
0073-AT50110	Stagno di Tortoli	AT4	NU	9,665393618	39,93927205	0073-AT50110-0105	A3		2	6				3					
0073-AT50110	Stagno di Tortoli	AT4	NU	9,667778202	39,94376324	0073-AT50110-0053	A3		2	6			2	3	1			<b>(Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Cadmio, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Antracene, Indenopirene)</b>	Crostacei e Molluschi
0073-AT50110	Stagno di Tortoli	AT4	NU	9,671307232	39,94554481	0073-AT50110-0015	A4	1		6	18			3	1	Esaclorobenzene			Pesci
0073-AT50110	Stagno di Tortoli	AT4	NU	9,668992552	39,94826112	0073-AT50110-0097	A3	1		6	18			3	1	Esaclorobenzene			Pesci
0073-AT50110	Stagno di Tortoli	AT4	NU	9,679554231	39,95090263	0073-AT50110-0227	A4	1		6	18		2	3	1	Esaclorobenzene		<b>(Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Antracene, Indenopirene)</b>	Pesci, Crostacei e Molluschi
0101-AT50120	Stagno Petrosu	AT3	NU	9,691525516	40,34941285	0101-AT50120-0010	A4	1		6			2	3	1			Cadmio, Mercurio <b>(Benzo(b)fluorantene, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Antracene, Indenopirene)</b>	Pesci
0101-AT50120	Stagno Petrosu	AT3	NU	9,698664591	40,35657726	0101-AT50120-0025	B3		2	6			2	3	1			<b>(Piombo, Nichel, Naftalene, Fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Indenopirene)</b>	Crostacei e Molluschi
0109-AT50150	Stagno sa Curcurica	AT5	NU	9,788376748	40,45383596	0109-AT50150-0008	A3		2	6			2	3	1			<b>(Benzo(a)pirene, Piombo, Nichel, Naftalene, Fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene)</b>	Crostacei e Molluschi
0109-AT50150	Stagno sa Curcurica	AT5	NU	9,783712096	40,45837216	0109-AT50150-0026	A1	1		6			2	3				<b>(Benzo(a)pirene, Piombo, Nichel, Naftalene, Fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)</b>	
0114-AT50200	Stagno su Graneri	AT2	NU	9,760410682	40,58825538	0114-AT50200-0003	B3	1		6			2	3				<b>(Piombo, Nichel, Indenopirene)</b>	
0114-AT50200	Stagno su Graneri	AT2	NU	9,754532994	40,59099656	0114-AT50200-0007	A3		2	6			2	3	1			Tributistagno <b>(Benzo(a)pirene, Piombo, Nichel, Fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene)</b>	Crostacei e Molluschi
0115-AT50211	Stagno Longo	AT2	NU	9,737193989	40,62624259	0115-AT50211-0003	B4	1		6	18		2	3	1	Esaclorobenzene		Benzo(b)fluorantene; Benzo(a)pirene <b>(Piombo, Nichel, Cadmio, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)</b>	Pesci, Crostacei e Molluschi
0115-AT50211	Stagno Longo	15	NU	9,737213801	40,62804421	0115-AT50211-0009	A4	1		6	18		2	3		Esaclorobenzene		Benzo(b)fluorantene; Benzo(a)pirene <b>(Piombo, Nichel, Cadmio, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Indenopirene, Antracene)</b>	
0115-AT50212	Stagno Longo	AT4	NU	9,734799796	40,62355524	0115-AT50212-0006	B3	1		6			2	3	1			Cadmio <b>(Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Piombo, Nichel, Cadmio, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)</b>	Crostacei e Molluschi
0115-AT50212	Stagno Longo	AT4	NU	9,739707669	40,63973957	0115-AT50212-0025	B3		2	6			2	3	1			<b>(Benzo(b)fluorantene, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Indenopirene)</b>	Crostacei e Molluschi
0123-AT50260	Stagno di san Teodoro	AT3	SS	9,66682399	40,80233794	0123-AT50260-0116	A3		2	6	18		2	3	1	Piombo		<b>(Cadmio, Benzo(b)fluorantene, Piombo, Mercurio, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)</b>	Pesci, Crostacei e Molluschi
0123-AT50260	Stagno di san Teodoro	AT3	SS	9,674027664	40,81130453	0123-AT50260-0196	B4	1		6	18		2	3		Piombo		<b>(Benzo(b)fluorantene, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Indenopirene)</b>	
0128-AT50300	Stagno Tartanelle	AT4	SS	9,577551349	40,89740761	0128-AT50300-0024	B1	1		6	18	6	2	3	1	Piombo	Cromo	<b>(Cadmio, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)</b>	Crostacei e Molluschi
0128-AT50300	Stagno Tartanelle	AT4	SS	9,588235591	40,89735361	0128-AT50300-0029	B1		2	6	18	6	2	3		Piombo	Cromo	<b>(Cadmio, Benzo(b)fluorantene, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Indenopirene, Antracene)</b>	

ID CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	TIPO	DIP.	Longitude_WGS84	Latitude_WGS84	ID_SITO	Habitat_Tot	MI	MF	Acqua_CF	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sed_SP_SNP	AVS_Fel	BIOTA	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sedimenti_SP	BIOTA	
0129-AT50310	Stagno Gravile	AT4	SS	9,565787403	40,91007758	0129-AT50310-0007	B1	1		6		6	2	3	1		Cromo	(Cadmio, Benzo(b)fluorantene, Piombo, Fluorantene, Naftalene, Indenopirene, Antracene)	Crostacei e Molluschi	
0129-AT50310	Stagno Gravile	AT4	SS	9,555131209	40,91373269	0129-AT50310-0020	B1		2	6		6	2	3			Cromo	(Cadmio, Benzo(b)fluorantene, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Indenopirene, Antracene)		
0130-AT51010	Sos Tramesos	AT4	SS	9,50287687	40,91307156	0130-AT51010-0004	A3	1		6		6	2	3	1		Cromo	Cadmio, Piombo (Benzo(a)pirene, Mercurio, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)	Pesci, Crostacei e Molluschi	
0130-AT51010	Sos Tramesos	AT4	SS	9,506452921	40,91485758	0130-AT51010-0021	B4	1		6		6	2	3			Cromo	(Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)		
0142-AT50320	Stagno di Cugnana	AT4	SS	9,513115292	41,0085139	0142-AT50320-0013	B1		2	6	18	6	2	3			Cadmio	Cromo + Toluene	(Piombo, Cadmio, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Indenopirene, Antracene)	
0142-AT50320	Stagno di Cugnana	AT4	SS	9,508379484	41,01123734	0142-AT50320-0047	B1	1		6	18	6	2	3	1		Cadmio	Cromo + Toluene	(Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)	Crostacei e Molluschi
0158-AT50330	Stagno di Cannigione	AT1	SS	9,444732445	41,09617678	0158-AT50330-0009	B3		2	6			2	3	1				(Cadmio, Piombo, Nichel, Fluorantene, Antracene)	Crostacei e Molluschi
0158-AT50330	Stagno di Cannigione	AT1	SS	9,443565948	41,0997845	0158-AT50330-0027	B4	1		6			2	3					(Piombo, Cadmio)	
0165-AT51000	Porto Pozzo	AT4	SS	9,28554331	41,18495966	0165-AT51000-0003	B4	1		6		6	2	3				Cromo	(Cadmio, Piombo, Nichel, Fluorantene, Antracene)	
0165-AT51000	Porto Pozzo	AT4	SS	9,285573899	41,18946357	0165-AT51000-0027	B4	1		6		6	2	3	1			Cromo	(Cadmio, Piombo, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Indenopirene)	Crostacei e Molluschi
0181-AT50350	Stagno di Platamona	AT1	SS	8,476482979	40,81478818	0181-AT50350-0010	A4	1		6	18		2	3	1		Cadmio + Esaclorobenzene		(Cadmio, Piombo, Benzo(b)fluorantene, Mercurio, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Indenopirene, Antracene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0181-AT50350	Stagno di Platamona	AT1	SS	8,496639525	40,81487788	0181-AT50350-0027	A4	1		6	18		2	3	1		Cadmio + Esaclorobenzene		(Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)	Crostacei e Molluschi
0184-AT50360	Stagno di Pilo	AT3	SS	8,283962424	40,85519261	0184-AT50360-0032	B1		2	6	18	6	2	3	1		Cadmio	Cromo	(Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)	Crostacei e Molluschi
0184-AT50360	Stagno di Pilo	AT3	SS	8,279119359	40,8641708	0184-AT50360-0118	B1	1		6	18	6	2	3			Cadmio	Cromo	(Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)	
0184-AT50380	Stagno di Casaraccio	AT4	SS	8,227534285	40,91248167	0184-AT50380-0013	B4	1		6	18	6	2	3	1		Cadmio	Cromo	(Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, )	Crostacei e Molluschi
0184-AT50380	Stagno di Casaraccio	AT4	SS	8,213211225	40,91869061	0184-AT50380-0072	A4	1		6	18	6	2	3			Cadmio	Cromo	(Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Nichel, Fluorantene, Naftalene, Benzo(g,h,i)perilene, Indenopirene, Antracene)	
0190-AT50390	Stagno di Calich	AT3	SS	8,315173419	40,58872824	0190-AT50390-0007	A3		2	6	18			3	1		Cadmio + Esaclorobenzene			Pesci
0190-AT50390	Stagno di Calich	AT3	SS	8,289082	40,597579	0190-AT50390-0057	A3	1		6	18			3			Cadmio + Esaclorobenzene			
0190-AT50390	Stagno di Calich	AT3	SS	8,302081749	40,59765865	0190-AT50390-0065	A3	1		6	18		2	3			Cadmio + Esaclorobenzene		(Cadmio, Piombo, Nichel, Mercurio, Fluorantene, Antracene)	
0190-AT50390	Stagno di Calich	AT3	SS	8,290226	40,60119	0190-AT50390-0089	A3		2	6	18		2	3	1		Cadmio + Esaclorobenzene		(Cadmio, Piombo, Nichel, Mercurio, Fluorantene, Naftalene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0221-AT50420	Stagno de is Benas	AT4	OR	8,455778373	40,03476984	0221-AT50420-0009	B4	1		6				3						
0221-AT50420	Stagno de is Benas	AT4	OR	8,442863796	40,03741137	0221-AT50420-0016	B4	1		6				3						
0221-AT50420	Stagno de is Benas	AT4	OR	8,452226169	40,03925794	0221-AT50420-0033	A4	1		6				3						
0221-AT50420	Stagno de is Benas	AT4	OR	8,448680753	40,04284499	0221-AT50420-0056	A4	1		6			2	3	1				(Fluorantene)	Crostacei e Molluschi
0221-AT50460	Stagno di Cabras	AT7	OR	8,471070077	39,93148451	0221-AT50460-0294	A4	1		6			2	3	1				Benzo(a)pirene, Cadmio, Nichel, Piombo (Mercurio, Benzo(k)fluorantene, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0221-AT50460	Stagno di Cabras	AT7	OR	8,475751256	39,93150577	0221-AT50460-0298	A4	1		6				3						
0221-AT50460	Stagno di Cabras	AT7	OR	8,510828186	39,93616399	0221-AT50460-0548	A4	1		6			2	3	1				Benzo(a)pirene, Cadmio, Nichel, Piombo (Mercurio, Benzo(k)fluorantene, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Antracene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0221-AT50460	Stagno di Cabras	AT7	OR	8,493172797	39,9496029	0221-AT50460-1010	A4	1		6				3						
0221-AT50460	Stagno di Cabras	AT7	OR	8,493006473	39,97212668	0221-AT50460-1544	A4	1		6			2	3	1				Benzo(a)pirene, Cadmio, Nichel, Piombo (Mercurio, Benzo(k)fluorantene, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Antracene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0221-AT50460	Stagno di Cabras	AT7	OR	8,502322131	39,97937487	0221-AT50460-1653	A4	1		6				3						
0221-AT50490	Stagno di Mistras	AT1	OR	8,441958344	39,89602069	0221-AT50490-0049	B1		2	6				3						
0221-AT50490	Stagno di Mistras	AT1	OR	8,448947596	39,89965807	0221-AT50490-0100	B1	1		6			2	3	1				Cadmio (Benzo(a)pirene, Piombo, Benzo(k)fluorantene, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene)	Crostacei e Molluschi

ID CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	TIPO	DIP.	Longitude_WGS84	Latitude_WGS84	ID_SITO	Habitat_Tot	MI	MF	Acqua_CF	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sed_SP_SNP	AVS_Fel	BIOTA	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sedimenti_SP	BIOTA	
0221-AT50490	Stagno di Mistras	AT1	OR	8,457121623	39,9014986	0221-AT50490-0126	B1	1		6			2	3	1				Cadmio ( <a href="#">Mercurio</a> , <a href="#">Fluorantene</a> )	<a href="#">Pesci</a> , <a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0221-AT50490	Stagno di Mistras	AT1	OR	8,471124386	39,90606825	0221-AT50490-0176	B1		2	6				3						
0225-AT50500	Stagno Santa Giusta	AT9	OR	8,588454522	39,85339856	0225-AT50500-0037	A3		2	6				3						
0225-AT50500	Stagno Santa Giusta	AT9	OR	8,586078663	39,8596971	0225-AT50500-0147	A3	1		6				3						
0225-AT50500	Stagno Santa Giusta	AT9	OR	8,603583981	39,86516423	0225-AT50500-0277	B4	1		6				3						
0225-AT50500	Stagno Santa Giusta	AT9	OR	8,60003456	39,87236002	0225-AT50500-0388	B4	1		6			2	3	1				Cadmio ( <a href="#">Benzo(a)pirene</a> , <a href="#">Piombo</a> , <a href="#">Nichel</a> , <a href="#">Mercurio</a> , <a href="#">Benzo(k)fluorantene</a> , <a href="#">Fluorantene</a> , <a href="#">Benzo(g,h,i)perilene</a> )	<a href="#">Pesci</a> , <a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0225-AT50500	Stagno Santa Giusta	AT9	OR	8,58246762	39,87680309	0225-AT50500-0465	A3	1		6			2	3					( <a href="#">Cadmio</a> , <a href="#">Benzo(a)pirene</a> , <a href="#">Piombo</a> , <a href="#">Nichel</a> , <a href="#">Mercurio</a> , <a href="#">Benzo(k)fluorantene</a> , <a href="#">Fluorantene</a> , <a href="#">Benzo(g,h,i)perilene</a> )	
0226-AT50550	Stagno s'Ena Arrubia	AT3	OR	8,562306329	39,82171561	0226-AT50550-0026	B3	1		6				3						
0226-AT50550	Stagno s'Ena Arrubia	AT3	OR	8,57282235	39,8217548	0226-AT50550-0035	B3	1		6			2	3	1				( <a href="#">Cadmio</a> , <a href="#">Fluorantene</a> )	<a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0226-AT50550	Stagno s'Ena Arrubia	AT3	OR	8,56814292	39,82263848	0226-AT50550-0041	B3		2	6				3						
0226-AT50550	Stagno s'Ena Arrubia	AT3	OR	8,5751426	39,82446633	0226-AT50550-0069	B3		2	6				3						
0226-AT50550	Stagno s'Ena Arrubia	AT3	OR	8,569334	39,819039	0226-AT50550-0109	A4	1		6				3						
0226-AT50550	Stagno s'Ena Arrubia	AT3	OR	8,562272	39,827121	0226-AT50550-0128	A4	1		6				3						
0226-AT50570	Corru Mannu	AT4	OR	8,517506251	39,75553247	0226-AT50570-0003	A3	1		6			2	3	1				Cadmio, <a href="#">Piombo</a> ( <a href="#">Nichel</a> , <a href="#">Fluorantene</a> , <a href="#">Benzo(g,h,i)perilene</a> , <a href="#">Benzo(a)pirene</a> )	<a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0226-AT50570	Corru Mannu	AT4	OR	8,524876	39,763183	0226-AT50570-0012	A3		2	6				3						
0226-AT50580	Stagno Corru de s'Ittiri	AT4	OR	8,520290864	39,74909496	0226-AT50580-0002	B3		2	6				3						
0226-AT50580	Stagno Corru de s'Ittiri	AT4	OR	8,528412199	39,75633634	0226-AT50580-0067	A4	1		6			2	3					( <a href="#">Cadmio</a> )	
0226-AT50580	Stagno Corru de s'Ittiri	AT4	OR	8,53303286	39,76356312	0226-AT50580-0111	A4	1		6				3						
0226-AT50580	Stagno Corru de s'Ittiri	AT4	OR	8,534163888	39,76897373	0226-AT50580-0139	B3	1		6			2	3					( <a href="#">Cadmio</a> )	
0226-AT50590	Pauli Biancu Turri	AT4	OR	8,512492265	39,72516267	0226-AT50590-0003	A3	1		6			2	3	1				Cadmio, <a href="#">Piombo</a> ( <a href="#">Nichel</a> , <a href="#">Fluorantene</a> )	<a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0226-AT50590	Pauli Biancu Turri	AT4	OR	8,510152278	39,72605384	0226-AT50590-0004	A3		2	6			2	3					Cadmio, <a href="#">Piombo</a>	
0226-AT50600	Stagno di Marceddi	AT8	OR	8,531285909	39,69917932	0226-AT50600-0097	A3		2	6				3						
0226-AT50600	Stagno di Marceddi	AT8	OR	8,51959097	39,70363663	0226-AT50600-0160	A4	1		6				3						
0226-AT50600	Stagno di Marceddi	AT8	OR	8,510233941	39,70720162	0226-AT50600-0236	A3	1		6			2	3	1				<a href="#">Benzo(a)pirene</a> , <a href="#">Benzo(g,h,i)perilene</a> , <a href="#">Benzo(k)fluorantene</a> , <a href="#">Cadmio</a> , <a href="#">Fluorantene</a> , <a href="#">Piombo</a> ( <a href="#">Mercurio</a> , <a href="#">Naftalene</a> , <a href="#">Antracene</a> , <a href="#">Nichel</a> )	<a href="#">Pesci</a> , <a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0226-AT50600	Stagno di Marceddi	AT8	OR	8,524207243	39,7108638	0226-AT50600-0344	A4	1		6			2	3					<a href="#">Piombo</a> , <a href="#">Cadmio</a> ( <a href="#">Nichel</a> , <a href="#">Fluorantene</a> )	
0226-AT50600	Stagno di Marceddi	AT8	OR	8,515997203	39,71713699	0226-AT50600-0459	A4	1		6				3						
0226-AT50610	Stagno di San Giovanni	AT2	OR	8,551326316	39,69708258	0226-AT50610-0059	A4	1		6			2	3	1				Cadmio, <a href="#">Piombo</a> ( <a href="#">Fluorantene</a> , <a href="#">Nichel</a> , <a href="#">Mercurio</a> )	<a href="#">Pesci</a> , <a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0226-AT50610	Stagno di San Giovanni	AT2	OR	8,540811358	39,69974454	0226-AT50610-0111	A3	1		6				3						
0226-AT50610	Stagno di San Giovanni	AT2	OR	8,553629975	39,70159657	0226-AT50610-0166	A4	1		6				3						
0226-AT50610	Stagno di San Giovanni	AT2	OR	8,546619691	39,70337145	0226-AT50610-0202	A3		2	6			2	3	1				<a href="#">Benzo(a)pirene</a> , <a href="#">Benzo(k)fluorantene</a> , <a href="#">Cadmio</a> , <a href="#">Indenopirene</a> , <a href="#">Mercurio</a> , <a href="#">Piombo</a> ( <a href="#">Nichel</a> , <a href="#">Fluorantene</a> , <a href="#">Benzo(g,h,i)perilene</a> , <a href="#">Antracene</a> )	<a href="#">Pesci</a> , <a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0252-AT50650	Peschiera di Boi Cerbus	AT4	CI	8,427610259	39,16126853	0252-AT50650-0033	B1	1		6			2	3	1				<a href="#">Benzo(a)pirene</a> , <a href="#">Benzo(b)fluorantene</a> , <a href="#">Benzo(k)fluorantene</a> , <a href="#">Cadmio</a> , <a href="#">Mercurio</a> , <a href="#">Fluorantene</a> , <a href="#">Piombo</a> , <a href="#">Indenopirene</a>	<a href="#">Pesci</a> , <a href="#">Crostacei e Molluschi</a>
0252-AT50650	Peschiera di Boi Cerbus	AT4	CI	8,41481148	39,16931487	0252-AT50650-0146	B1		2	6			2	3					<a href="#">Benzo(a)pirene</a> , <a href="#">Benzo(b)fluorantene</a> , <a href="#">Benzo(k)fluorantene</a> , <a href="#">Cadmio</a> , <a href="#">Fluorantene</a> , <a href="#">Piombo</a> ( <a href="#">Mercurio</a> , <a href="#">Nichel</a> , <a href="#">Indenopirene</a> , <a href="#">Naftalene</a> , <a href="#">Antracene</a> )	

ID CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	TIPO	DIP.	Longitude_WGS84	Latitude_WGS84	ID_SITO	Habitat_Tot	MI	MF	Acqua_CF	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sed_SP_SNP	AVS_Fel	BIOTA	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sedimenti_SP	BIOTA	
0257-AT50740	Stagno di Porto Botte	AT5	CI	8,588181409	39,01686673	0257-AT50740-0022	A3	1		6		6	2	3	1			Cromo	Cadmio, Mercurio, Piombo (Nichel, Indenopirene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0257-AT50740	Stagno di Porto Botte	AT5	CI	8,57768376	39,0339506	0257-AT50740-0120	A3		2	6		6	2	3				Cromo	Cadmio, Mercurio, Piombo (Nichel)	
0258-AT50760	Stagno di Is Brebeis	AT5	CI	8,6104	38,971	0258-AT50760-0152	A1	1		6	18		2	3	1				Cadmio, Mercurio, Piombo (Nichel, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0258-AT50760	Stagno di Is Brebeis	AT5	CI	8,627742595	38,96203054	0258-AT50760-0033	A3	1		6	18			3						
0258-AT50760	Stagno di Is Brebeis	AT5	CI	8,616181124	38,96559764	0258-AT50760-0076	A3	1		6	18		2	3					Cadmio, Mercurio, Piombo (Nichel, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene)	
0258-AT50760	Stagno di Is Brebeis	AT5	CI	8,6139	38,9692	0258-AT50760-0007	A1		2	6	18			3	1	Cadmio, Mercurio				Pesci
0259-AT50780	Stagni di Foxi	AT5	CA	8,618552	38,953891	0259-AT50780-0010	B1		2	6			2	3					(Cadmio, Mercurio, Piombo)	
0259-AT50780	Stagni di Foxi	AT5	CA	8,63143	38,96406	0259-AT50780-0055	A4	1		6			2	3	1				Cadmio, Mercurio, Piombo (Nichel)	Pesci
0287-AT50830	Peschiera di Nora	AT4	CA	9,001712431	38,98695498	0287-AT50830-0004	A1	1		6			2	3	1				(Cadmio, Fluorantene, Mercurio, Piombo, Nichel, Benzo(a)pirene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0287-AT50830	Peschiera di Nora	AT4	CA	9,002867099	38,98785609	0287-AT50830-0009	A1		2	6				3						
0287-AT50830	Peschiera di Nora	AT4	CA	9,008640554	38,98965808	0287-AT50830-0032	A1		2	6				3						
0287-AT50830	Peschiera di Nora	AT4	CA	9,005176394	38,98785602	0287-AT50830-0040	A1	1		6			2	3	1				(Cadmio, Fluorantene, Mercurio, Piombo, Nichel, Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Antracene, Naftalene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0301-AT50870	Stagno di Capoterra	AT4	CA	9,019080149	39,16627708	0301-AT50870-0047	A3		2	6			2	3		Mercurio			Cadmio, Piombo, Nichel (Fluorantene, Mercurio, Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Antracene, Naftalene, Benzo(k)fluorantene)	
0301-AT50870	Stagno di Capoterra	AT4	CA	9,016767814	39,17799185	0301-AT50870-0168	A4	1		6			2	3	1	Cadmio, Mercurio			Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene (Nichel, Naftalene, Mercurio, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Antracene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,094391294	39,21850454	0302-AT50011-0020	A4	1		6			2	3	1				Cadmio, Piombo, Benzo(a)pirene, Mercurio (Nichel, Naftalene, Fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Esaclorobenzene, Antracene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,094394914	39,22120784	0302-AT50011-0049	A4	1		6				3						
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,093237648	39,22210987	0302-AT50011-0057	A4	1		6				3						
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,079344078	39,22932897	0302-AT50011-0140	A4	1		6				3						
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,068917625	39,23023671	0302-AT50011-0156	A4	1		6			2	3	1	Mercurio			Cadmio, Piombo (Nichel, Mercurio, Esaclorobenzene)	Pesci
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,06196677	39,23114171	0302-AT50011-0174	A4	1		6				3						
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,08050473	39,23113037	0302-AT50011-0184	A4	1		6				3						
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,08398167	39,23202902	0302-AT50011-0214	A4	1		6				3						
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,060811258	39,23474672	0302-AT50011-0267	A4	1		6			2	3	1				Cadmio, Piombo, Mercurio, Esaclorobenzene (Nichel, Fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Antracene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,064287304	39,23474485	0302-AT50011-0270	A4	1		6				3						
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,081669619	39,23653616	0302-AT50011-0333	A4	1		6				3						
0302-AT50011	Stagno di Cagliari - SUD	AT9	CA	9,068925559	39,23834659	0302-AT50011-0365	A4	1		6				3						
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,048065752	39,23475267	0302-AT50012-0090	A4	1		6			2	3	1				Cadmio, Mercurio, Piombo (Nichel, Fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Esaclorobenzene, Antracene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,036482193	39,24106457	0302-AT50012-0314	A4	1		6				3						
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,048070057	39,24106036	0302-AT50012-0324	A4	1		6				3						
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,033007945	39,2455711	0302-AT50012-0474	A4	1		6				3						
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,046917274	39,25007181	0302-AT50012-0621	A4	1		6			2	3	1				Cadmio, Esaclorobenzene, Mercurio, Piombo (Nichel, Fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(b)fluorantene)	Pesci, Crostacei e Molluschi
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,027216079	39,25188027	0302-AT50012-0654	A4	1		6				3						

ID CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	TIPO	DIP.	Longitude_WGS84	Latitude_WGS84	ID_SITO	Habitat_Tot	MI	MF	Acqua_CF	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sed_SP_SNP	AVS_Fel	BIOTA	Acqua_SP	Acqua_SNP	Sedimenti_SP	BIOTA	
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,024899744	39,25638627	0302-AT50012-0791	A4	1		6				3						
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,038808208	39,25638247	0302-AT50012-0803	A4	1		6				3						
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,029537033	39,25908848	0302-AT50012-0872	A4	1		6				3						
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,036493401	39,26269089	0302-AT50012-0967	A4	1		6				3						
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,022583979	39,26359551	0302-AT50012-0976	A4	1		6			2	3	1	Mercurio		Cadmio, Piombo (Nichel, Mercurio, Esaclorobenzene, Fluorantene, Benzoflpirene, Benzoflperilene)	Pesci, Crostacei e Molluschi	
0302-AT50012	Stagno di Cagliari - NORD	AT8	CA	9,031858055	39,26539553	0302-AT50012-1022	A4	1		6				3						
								99	70	804	468	108	160	402	60					
								99	35	134	26	18	80	134	60					

DIAGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO MACROINVERTEBRATI, MACROFITE, ACQUE E SEDIMENTI DEI CORPI IDRICI DI TRANSIZIONE - ALLEGATO B																															
Attività	lug-17	ago-17	set-17	ott-17	nov-17	dic-17	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19								
	Campionamento acque per analisi chimico - fisiche e chimiche per sostanze non prioritarie	Campionamento acque 1° campagna Chimico - fisiche e consegna campioni		Campionamento acque 2° campagna Chimico - fisiche e consegna campioni		Campionamento acque 3° campagna Chimico - fisiche e consegna campioni		Campionamento acque 4° campagna Chimico - fisiche e consegna campioni		Campionamento acque 5° campagna Chimico - fisiche e consegna campioni		Campionamento acque 6° campagna Chimico - fisiche e consegna campioni																			
Campionamento Macroinvertebrati										Campionamento Macroinvertebrati																					
Analisi Macroinvertebrati												Analisi Macroinvertebrati																			
Campionamento Macrofite										Campionamento macrofite			Campionamento macrofite																		
Analisi Macrofite												Analisi Macrofite																			
Campionamento acque SP	Campionamenti mensili acque superficiali per determinazione sostanze elenco di priorità																														
Campionamento sedimenti	Campionamento sedimenti per determinazione AVS/FeL e per determinazione Sostanze Prioritarie								Campionamento sedimenti per determinazione AVS/FeL e per determinazione Sostanze Prioritarie								Campionamento sedimenti per determinazione AVS/FeL														
Campionamento biota									Campionamento pesci e/o Crostacei e Molluschi																						
Reporting							Reporting attività svolte e dati analitici						Reporting attività svolte, dati analitici, calcoli M-AMBI e giudizi qualità								Reporting attività svolte e dati analitici, calcoli E-MaQI e giudizi qualità		Consegna elaborati finali								