



**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
ARPAS**

Strategia Marina

DOCUMENTO TECNICO

**AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI VAGLIATURA,
ANALISI CAMPIONI E RESTITUZIONE DATI**

COMUNITÀ BENTONICHE

DESCRITTORE 2-NIS

Progetto Strategia Marina POA 2024 - 2026

CUP I79I23000670001



Sommario

PREMESSA	4
ART.1 OGGETTO DEL SERVIZIO	5
ART. 1.1 - VAGLIATURA ED ANALISI QUALI-QUANTITATIVA MACROZOOBENTHOS E MACROFITOBENTHOS	5
ART. 1.2 CAMPIONAMENTO ED ANALISI QUALI-QUANTITATIVA DELL'EPIMEGABENTHOS VAGILE.....	5
ART.2 REQUISITI MINIMI PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO	6
ART.3 CONDIZIONI PER L'AFFIDAMENTO	6
ART.4 CORRISPETTIVO	7
ART.5 ANTICIPAZIONE DEL CORRISPETTIVO.....	7
ART.6 DURATA DEL SERVIZIO.....	7
ART.7 CRONOPROGRAMMA	8
ART.8 SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO	8
ART.8.1 AREE DI MONITORAGGIO ED IDENTIFICATIVI STAZIONI	8
ART.8.2 OGGETTO DEL MONITORAGGIO E FINALITÀ	9
ART.8.3 DETTAGLI TECNICI ANALISI	11
ART.8.3.1 METODOLOGIE E STRUMENTI PER L'ATTIVITÀ DI VAGLIATURA.....	11
ART.8.3.2 METODOLOGIE E STRUMENTI PER LO SMISTAMENTO (SORTING)	12
ART. 8.4 STRUMENTI DI INDAGINE	13
ART.9 ELABORAZIONE, INTERPRETAZIONE E RESTITUZIONE DEI DATI	14
ART. 10 DOTAZIONE STRUMENTALE E AUTORIZZAZIONI	14
ART. 11 AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO.....	15
ART. 12 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE.....	15
ART. 13 OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO – IL CCNL APPLICABILE	16
ART. 15 VERIFICHE	16
ART.16 DOCUMENTI CONTRATTUALI.....	17
ART.17 MODALITÀ DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO.....	17
ART.18 GARANZIA DEFINITIVA.....	18
ART.19 RESPONSABILITÀ	19

ART.20 PENALI	19
ART.21 SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE	19
ART.22 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE E ISCRIZIONE DELLE RISERVE	20
ART.23 RISERVATEZZA	21
ART.24 ACCORDO BONARIO	21
ART.25 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO - CESSIONE DEL CREDITO	21
ART.26 RECESSO	21
ART.27 TUTELA DELLA PRIVACY.....	22
ART.28 SUBAPPALTO	22
ART.29 SPESE CONTRATTUALI	23
ART.30 CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE	23
ART.31 RINVIO NORMATIVO	23
ALLEGATI	23

PREMESSA

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS), istituita con Legge Regionale 18 maggio 2006 n. 6 e ss.mm.ii, svolge, tra le altre attività, il monitoraggio della Marine Strategy ai sensi della Direttiva quadro 2008/56/CE, recepita in Italia con il D.Lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010. Il principio alla base del citato decreto è l'interesse generale a garantire un uso sostenibile delle risorse nell'ambiente marino.

Il decreto n. 190/2010 individua le seguenti azioni e le fasi della strategia per l'ambiente marino sulla base del modello comunitario proposto dalla Direttiva 2008/56/CE:

- la valutazione iniziale dello stato ambientale delle acque marine (art. 8; IA, Initial Assessment);
- la determinazione dei requisiti del buono stato ambientale (art. 9, GES, Good Environmental Status);
- la definizione dei traguardi ambientali (art. 10; ET, Environmental targets);
- l'elaborazione dei programmi di monitoraggio (art. 11; MP, Monitoring Programmes);
- l'elaborazione dei programmi di misure per il conseguimento e il mantenimento del buono stato ambientale (art. 12; PoM, Programmes of Measures).

La determinazione dei requisiti del buono stato ambientale si basa su 11 descrittori qualitativi, indicati nell'Allegato 1 al D.lgs. 190/2010, che identificano quelle condizioni della struttura e dei processi ecosistemici e delle attività umane che consentano agli ecosistemi stessi di funzionare pienamente, di evitare la perdita di biodiversità e di mantenere la loro capacità di resilienza ai cambiamenti di natura antropica.

Gli Stati Membri in tale senso fanno riferimento ad un insieme di elementi (caratteristiche, pressioni e impatti, elencati nell'Allegato III della Direttiva) per la definizione ed il conseguimento del buono stato ambientale.

Le indagini, che interessano tutte le principali matrici ambientali marine (acqua, comunità vegetali e animali planctoniche e bentoniche, sedimenti, spiaggia), sono condotte in aree predefinite per ciascun modulo e con frequenza che varia da mensile ad annuale a seconda della tipologia di matrice indagata.

Il Piano Operativo delle Attività (POA), definito nella Convenzione tra le ARPA ed il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), si articola in diversi moduli operativi, tra questi il Modulo 3 riguarda il monitoraggio delle specie NIS (Non Indigenous Species).

Il monitoraggio del suddetto Modulo ha l'obiettivo di verificare l'eventuale presenza di specie NIS, ovvero quelle specie introdotte al di fuori del loro areale di distribuzione naturale - nelle comunità bentoniche (sedimenti e fondi duri). La presenza di una NIS è il risultato di una introduzione volontaria o involontaria dovuta ad attività antropiche (traffici marittimi, acque di zavorra delle navi, fouling, acquacoltura). Alcune NIS possono manifestare caratteristiche di invasività con conseguenti effetti negativi sulla diversità biologica e sugli ecosistemi.

I POA 2024-2026 prevedono per la Sardegna, il monitoraggio di un'area del Porto Canale nel golfo di Cagliari, un'area del porto di Olbia ed un'area presso l'impianto di mitilicoltura della Soc. cooperativa Niedditas nel golfo di Oristano.

All'interno di ciascuna area sono state scelte delle stazioni in cui effettuare il controllo delle comunità bentoniche al fine di monitorare l'eventuale presenza di specie non indigene (NIS).

ART.1 OGGETTO DEL SERVIZIO

L'oggetto del servizio è rappresentato, per le annualità 2024, 2025 e 2026, dall'attività di vagliatura e dall'analisi della composizione quali-quantitativa delle comunità bentoniche di fondo mobile e di fondo duro, campionate in un'area del porto Canale nel golfo di Cagliari, in un'area del porto di Olbia ed in un'area ubicata presso l'impianto di mitilicoltura nel golfo di Oristano e dall'attività di campionamento e analisi della composizione quali-quantitativa dell'epimegabenthos, presso il porto Canale di Cagliari.

Art. 1.1 - Vagliatura ed analisi quali-quantitativa macrozoobenthos e macrofitobenthos

L'attività di vagliatura e l'analisi della composizione quali-quantitativa delle comunità bentoniche di fondo mobile e di fondo duro, in linea con quanto previsto dalla Scheda Metodologica (Allegato 1) predisposta dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), vengono descritte all'articolo 7.2 del presente documento.

L'attività, in ognuna delle tre aree sopra elencate, si articolerà nelle seguenti fasi:

1. attività di vagliatura ed analisi quali-quantitativa del macrozoobenthos presente nei campioni ottenuti tramite bennate di sedimento mobile, effettuate con benna Van Veen con volume di 16 litri, che verranno effettuate dall'ARPAS entro la **stagione primaverile del 2024, del 2025 e del 2026**, secondo le modalità elencate e specificate nell'art.7.2;
2. attività di vagliatura ed analisi quali-quantitativa del macrozoobenthos e del macrofitobenthos presenti nei grattaggi di substrato duro, effettuati dall'ARPAS, **entro la stagione primaverile del 2024, del 2025 e del 2026**, secondo le modalità elencate e specificate nell'art.7.2 (art.8);
3. attività di vagliatura e analisi quali-quantitativa del macrozoobenthos presente nei campioni ottenuti tramite bennate di sedimento mobile, che verranno effettuate dall'ARPAS **nel mese di settembre o ottobre 2024, del 2025 e del 2026**, secondo le modalità elencate e specificate nell'art.7.2 (art.8);
4. attività di vagliatura e analisi quali-quantitativa del macrozoobenthos e del macrofitobenthos presenti nei grattaggi di substrato duro, effettuati dall'ARPAS, **nel mese di settembre o ottobre 2024, del 2025 e del 2026**;
5. annualmente elaborazione, interpretazione e restituzione dei dati generati dalle attività effettuate, secondo le modalità elencate e specificate nell'art. 8 (art.9).

Si precisa che, le analisi quali-quantitative sulla componente zoobentonica e fitobentonica hanno l'obiettivo di arrivare all'identificazione degli organismi fino al livello di specie ogniqualvolta sia possibile e, per ciascuna specie, definire se si tratti di NIS.

Art. 1.2 Campionamento ed analisi quali-quantitativa dell'epimegabenthos vagile

L'attività di campionamento nell'area del Porto canale di Cagliari e l'analisi della composizione quali-quantitativa dell'epimegabenthos, in linea con quanto previsto dalla Scheda Metodologica (Allegato 1) predisposta da ISPRA ed approvata dal MASE, vengono descritte **all'articolo 7.5 (art-8.5)** del presente

documento.

L'attività, per ciascuna annualità, si articolerà nelle seguenti fasi:

1. posizionamento, in concomitanza del campionamento del macrozoobenthos o comunque preferibilmente nella stessa settimana, di almeno n° 10 nasse, ubicate sul fondale al tramonto, adatte alla cattura dell'epimegabenthos vagile;
2. ritiro delle nasse di cui al punto 1 preferibilmente all'alba dopo almeno 48 ore dal posizionamento e campionamento dell'epimegabenthos vagile catturato;
3. analisi quali-quantitativa con identificazione fino al livello di specie del campione di epimegabenthos vagile recuperato;
4. elaborazione, interpretazione e restituzione dei dati secondo le modalità elencate e specificate nell'art. 8 (art.9).

Le analisi quali-quantitative sulla componente epimegabentonica hanno l'obiettivo di arrivare all'identificazione degli organismi fino al livello di specie ogniqualevolta sia possibile e, per ciascuna specie, di definire se si tratti di NIS.

ART.2 REQUISITI MINIMI PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Il Servizio di monitoraggio in oggetto dovrà essere eseguito da personale specializzato. Il soggetto affidatario dovrà disporre, per tutto il periodo di validità del contratto, di almeno una figura in possesso delle seguenti professionalità:

1. possesso di diploma di laurea o laurea specialistica in Scienze Biologiche, Scienze Naturali o Scienze Ambientali o titolo dichiarato equipollente, conseguita presso un'Università italiana o estera;
2. avere un'esperienza professionale documentata post laurea in attività di analisi e determinazione tassonomica del macrozoobenthos e macrofitobenthos.

La comprova dei requisiti dovrà essere fornita anteriormente alla sottoscrizione del contratto mediante presentazione di dichiarazione sostitutiva di certificazione e CV datato e sottoscritto. Qualora l'affidatario, durante lo svolgimento del servizio, dovesse trovarsi nella necessità di effettuare sostituzioni o avvalersi di un nuovo esperto tecnico, dovrà preventivamente acquisire l'assenso da parte dell'ARPAS, fornendo il nominativo e il CV della persona che intende proporre in sostituzione o in aggiunta a quelli indicati. La nuova persona proposta dovrà, in ogni caso, possedere requisiti equivalenti o superiori a quelli stabiliti. L'ARPAS si riserva la facoltà di rifiutare, in forma scritta e con adeguata motivazione, la proposta dell'Affidatario.

ART.3 CONDIZIONI PER L'AFFIDAMENTO

L'Agenzia si riserva di affidare il servizio in oggetto sulla base dell'analisi delle condizioni che garantiscano la qualità delle prestazioni e lo svolgimento con principi di economicità, efficacia e tempestività nella restituzione del dato, altresì in merito a eventuali garanzie di restituzione del lavoro concluso con tempistiche anche inferiori rispetto a quelle di restituzione indicate, e in subordine al criterio del minor

prezzo ai sensi dell'art. 108 comma 3 del D.Lgs. 36/2023.

ART.4 CORRISPETTIVO

Il corrispettivo dell'affidamento è determinato da quanto indicato nel preventivo presentato dall'affidatario. Detto importo è comprensivo di qualsiasi compenso dovuto per il servizio ed ogni onere aggiuntivo relativo all'esecuzione della prestazione oggetto dell'affidamento come indicate nel presente documento tecnico. Nessun ulteriore compenso potrà essere richiesto per prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione della prestazione oggetto del presente affidamento.

ART.5 ANTICIPAZIONE DEL CORRISPETTIVO

Su richiesta dell'appaltatore, potrà essere concessa l'anticipazione del prezzo dell'appalto per un importo sino al 20 per cento del valore del contratto, da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione anche nel caso di avvio dell'esecuzione in via d'urgenza, ai sensi dell'art. 17 commi 8 e 9 del Codice.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.

Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

ART.6 DURATA DEL SERVIZIO

Per il **POA 2024** le attività indicate all'Articolo 1.1 "**Attività di vagliatura e analisi della composizione quali-quantitativa delle comunità bentoniche di fondo mobile e di fondo duro**" e l'attività descritta all'Articolo 1.2 "**Campionamento ed analisi quali-quantitativa dell'epimegabenthos vagile**" dovranno essere svolti **entro la stagione primaverile del 2024 ed entro il mese di settembre/ottobre 2024.**

Per il **POA 2025** le attività indicate all'Articolo 1.1 "**Attività di vagliatura e analisi della composizione quali-quantitativa delle comunità bentoniche di fondo mobile e di fondo duro**" e l'attività descritta all'Articolo 1.2 "**Campionamento ed analisi quali-quantitativa dell'epimegabenthos vagile**" dovranno essere svolti **entro la stagione primaverile del 2025 ed entro il mese di settembre/ottobre 2025.**

Per il **POA 2026** le attività indicate all'Articolo 1.1 "**Attività di vagliatura e analisi della composizione quali-quantitativa delle comunità bentoniche di fondo mobile e di fondo duro**" e l'attività descritta all'

Articolo 1.2 “**Campionamento ed analisi quali-quantitativa dell’epimegabenthos vagile**” dovranno essere svolti **entro la stagione primaverile del 2026 ed entro il mese di settembre/ottobre 2026**.

La data di inizio del servizio sarà indicata nel verbale di inizio delle attività predisposto e controfirmato dalle parti.

ART.7 CRONOPROGRAMMA

L’Affidatario dovrà eseguire il servizio di monitoraggio nel rispetto delle tempistiche stabilite nel presente Documento Tecnico e dovrà fornire un cronoprogramma di massima delle attività.

ART.8 SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO

Art.8.1 Aree di monitoraggio ed identificativi stazioni

Le attività di monitoraggio del benthos dei fondi mobili e dei fondi duri nell’ambito dei **POA 2024-2026** saranno eseguite nei seguenti siti di indagine:

1. un’area del Porto Canale nel golfo di Cagliari;
2. un’area del Porto di Olbia;
3. un’area presso l’impianto di mitilicoltura della Soc. Cooperativa Niadditas nel golfo di Oristano.

L’attività di monitoraggio dell’epimegabenthos dovrà essere eseguita solamente nell’area del Porto Canale di Cagliari.

Nella tabella seguente si riportano le coordinate e gli identificativi delle stazioni di campionamento del benthos.

AREA INDAGINE	CODICE STAZIONE	MATRICE	Latitudine (WGS84)	Longitudine (WGS84)
Golfo di Cagliari Porto Canale	0001-MS00010_ST01_TR01_CSM01	substrato mobile	39,19555	9,096317
	0001-MS00010_ST01_TR01_CSM02	substrato mobile	39,19548	9,096133
	0001-MS00010_ST01_TR02_CSM03	substrato mobile	39,19547	9,09645
	0001-MS00010_ST01_TR02_CSM04	substrato mobile	39,19538	9,096267
	0001-MS00010_ST01_TR03_CSM05	substrato mobile	39,19535	9,09655
	0001-MS00010_ST01_TR03_CSM06	substrato mobile	39,19528	9,096367
	0001-MS00010_ST01_TR01_CSD01	substrato duro	39,195617	9,096933
	0001-MS00010_ST01_TR01_CSD02	substrato duro	39,195617	9,096933
	0001-MS00010_ST01_TR02_CSD03	substrato duro	39,195467	9,096917
	0001-MS00010_ST01_TR02_CSD04	substrato duro	39,195467	9,096917
	0001-MS00010_ST01_TR03_CSD05	substrato duro	39,195317	9,096883
	0001-MS00010_ST01_TR03_CSD06	substrato duro	39,195317	9,096883
Golfo di Olbia	0129-MS00730_ST01_TR01_CSM01	substrato mobile	40,92549	9,54039
	0129-MS00730_ST01_TR01_CSM02	substrato mobile	40,54055	9,92537

	0129-MS00730_ST01_TR02_CSM03	substrato mobile	40,92561	9,54046
	0129-MS00730_ST01_TR02_CSM04	substrato mobile	40,92550	9,54063
	0129-MS00730_ST01_TR03_CSM05	substrato mobile	40,92572	9,54057
	0129-MS00730_ST01_TR03_CSM06	substrato mobile	40,92560	9,54072
	0129-MS00730_ST01_TR01_CSD01	substrato duro	40,92529	9,54013
	0129-MS00730_ST01_TR01_CSD02	substrato duro	40,92529	9,54013
	0129-MS00730_ST01_TR02_CSD03	substrato duro	40,92529	9,54031
	0129-MS00730_ST01_TR02_CSD04	substrato duro	40,92598	9,54031
	0129-MS00730_ST01_TR03_CSD05	substrato duro	40,92598	9,54051
	0129-MS00730_ST01_TR03_CSD06	substrato duro	40,92598	9,54051
Golfo di Oristano (impianto Niedditas)	0221-MS01370_ST02_TR01_CSM01	Substrato mobile	39.880421	8.473998
	0221-MS01370_ST02_TR01_CSM02	Substrato mobile	39.880194	8.473789
	0221-MS01370_ST02_TR02_CSM03	Substrato mobile	39.880292	8.474302
	0221-MS01370_ST02_TR02_CSM04	Substrato mobile	39.880071	8.474114
	0221-MS01370_ST02_TR03_CSM05	Substrato mobile	39.880168	8.474612
	0221-MS01370_ST02_TR03_CSM06	Substrato mobile	39.879935	8.474454
	0221-MS01370_ST02_TR01_CSD01	Substrato duro	39.882367	8.473117
	0221-MS01370_ST02_TR01_CSD02	Substrato duro	39.882367	8.473117
	0221-MS01370_ST02_TR02_CSD03	Substrato duro	39.877217	8.474467
	0221-MS01370_ST02_TR02_CSD04	Substrato duro	39.877217	8.474467

Art.8.2 Oggetto del monitoraggio e finalità

Monitoraggio macrobenthos

Le attività di campionamento del macrobenthos dei fondi mobili e del substrato duro, negli anni 2024 - 2025 e 2026 saranno svolte dall'ARPAS.

L'appalto prevede l'esecuzione di attività di vagliatura e analisi quali-quantitativa da svolgersi come specificato di seguito:

- 1) attività di vagliatura, fissazione dei campioni ed analisi quali-quantitativa delle comunità bentoniche presenti nei campioni di sedimento, recuperati dalle bennate effettuate dall'ARPAS, entro le **stagioni primaverili del 2024 - 2025 e 2026 e nel mese di settembre/ottobre del 2024 - 2025 e 2026**, in 6 stazioni di monitoraggio ubicate nell'area del Porto Canale, nel golfo di Cagliari, 6 stazioni di monitoraggio ubicate in un'area del porto di Olbia e 6 stazioni di monitoraggio ubicate nell'area dell'impianto di mitilicoltura della Soc. Cooperativa Niedditas, nel golfo di Oristano. Il campionamento verrà effettuato

con benna Van Veen standard con superficie di presa pari a 0.1 m² e volume pari a 16 litri. La bennata dovrà raccogliere un volume minimo pari almeno al 50% del volume totale della benna per i campionamenti in corrispondenza di fondali con sedimenti sabbiosi e pari almeno al 75% del volume totale della benna per i campionamenti in corrispondenza di fondali fangosi;

- 2) attività di vagliatura, fissazione dei campioni ed analisi quali-quantitativa del macrozoobenthos e macrofitobenthos presenti nei campioni derivanti dai grattaggi effettuati dall'ARPAS su un substrato duro, entro le **stagioni primaverili del 2024 - 2025 e 2026 e nel mese di settembre/ottobre del 2024 - 2025 e 2026**, in n. 6 stazioni di monitoraggio ubicate nell'area del Porto Canale nel golfo di Cagliari, n. 6 stazioni di monitoraggio ubicate in un'area del porto di Olbia e n. 4 stazioni di monitoraggio ubicate nell'area dell'impianto di mitilicoltura della Soc. cooperativa Niedditas nel golfo di Oristano;
- 3) restituzione degli Standard Informativi per gli anni **2024, 2025 e 2026** (Allegato 2) debitamente compilati in ogni loro parte entro 30 giorni dal ritiro dei campioni;
- 4) restituzione di una documentazione fotografica di tutti gli organismi identificati come NIS, entro 30 giorni dal ritiro dei campioni;
- 5) consegna delle eventuali specie NIS rinvenute, elencate nell'Allegato 6, conservate in alcool in appositi contenitori, entro 30 giorni dal ritiro dei campioni;
- 6) restituzione annuale di una relazione conclusiva relativa agli anni **2024, 2025 e 2026** secondo il format (Allegato 3) rispettivamente entro il **30 novembre 2024, 2025 e 2026**.

Si evidenzia che:

- i monitoraggi in campo (bennate e grattaggi dei sedimenti duri) saranno eseguiti dall'ARPAS;
- l'attività di vagliatura relativa ai monitoraggi previsti nelle stagioni primaverili del 2024, 2025 e 2026 e presumibilmente nel mese di settembre/ottobre 2024, 2025 e 2026, per ogni annualità sarà svolta dall'Operatore Affidatario;
- tutti i campioni relativi ai campionamenti che saranno effettuati nei periodi sopra indicati dovranno essere presi in carico dall'Operatore Affidatario presso il porto Canale di Cagliari, presso il porto di Olbia e nel golfo di Oristano nell'area dell'impianto di mitilicoltura della Soc. cooperativa Niedditas il giorno in cui verranno effettuati i campionamenti;
- il ritiro comprende anche l'adeguato imballaggio dei campioni in funzione del mezzo di trasporto necessario per il loro spostamento alla sede dell'Operatore Affidatario ed ogni eventuale attività, onere e costo di imballaggio, ritiro e spedizione saranno a carico dell'Affidatario;
- l'Affidatario dovrà eseguire su tutti i campioni la determinazione tassonomica della componente macrobentonica, sia di substrato mobile che di substrato duro, comprensiva delle specie non-indigene, e dovrà arrivare al livello di specie ogni qualvolta sia possibile;
- l'abbondanza delle macroalghe su substrato duro dovrà essere valutata come proiezione ortogonale di ogni specie ed espressa come percentuale di copertura rispetto al quadrato di campionamento (foto effettuate dagli OTS prima del prelievo), di superficie pari a 0,1 m². Nel caso di specie che mostrano percentuale di copertura <1%, l'abbondanza può essere espressa come 0.5%.
- per le specie macrozoobentoniche le abbondanze relative sono espresse come numero di individui per m², su fondo duro, e numero di individui rinvenuti nel campione su fondo mobile. L'abbondanza degli organismi coloniali (ad es. poriferi, idrozoi, briozoi, tunicati) va espressa come

copertura percentuale. Nel caso di specie che mostrano percentuale di copertura <1%, l'abbondanza può essere espressa come 0.5%;

- la fotografia di ogni organismo identificato come NIS deve essere riferita alla stazione di campionamento;
- i contenitori contenenti le specie NIS, indicate nell'Allegato 6, conservate in alcool dovranno essere etichettati riportando tutti i dati necessari per l'identificazione del campione;
- per la determinazione delle specie fare riferimento all'elenco dell'Allegato 7 (Lista_specie_macroenthos e Lista_specie_epimegabentos).

Art.8.3 Dettagli tecnici analisi

Su ogni campione dovranno essere calcolati/rilevati:

- l'elenco delle specie macroalgali e relative abbondanze;
- l'elenco delle specie macrozoobentoniche e relative abbondanze.

Si forniscono, di seguito, nello specifico, i dettagli tecnici per lo svolgimento delle attività di vagliatura e analisi del macrozoobenthos sui fondi mobili e duri.

Art.8.3.1 Metodologie e strumenti per l'attività di vagliatura

Sarà a carico dell'Operatore Affidatario anche l'attività di vagliatura/setacciatura da effettuarsi in concomitanza con i monitoraggi eseguiti dall'ARPAS nel Porto Canale di Cagliari, nel porto di Olbia e nel Golfo di Oristano.

Attività vagliatura

L'Operatore Affidatario dovrà recarsi, previo accordo tra le parti, nella banchina di attracco del mezzo con cui l'Agenzia Appaltante effettuerà il monitoraggio del benthos nelle tre aree sopra elencate.

L'Operatore Affidatario dovrà effettuare la vagliatura e la fissazione dei campioni che verranno consegnati dall'ARPAS.

Gli organismi del macrobenthos dei fondi mobili, dovranno essere separati dal sedimento tramite risciacquo in acqua marina corrente (avendo cura di mantenere un getto il più possibile moderato, in modo da non danneggiare gli organismi) su un setaccio con apertura regolare di maglia di 0,5 mm. Il setaccio dovrà avere una superficie adeguata alle necessità, in modo da poter accogliere il campione ed effettuare il lavaggio senza che esso venga ostruito completamente; dovrà essere robusto ed avere i lati sufficientemente alti (15-25 cm) in modo da ridurre al massimo la possibilità che il materiale fuoriesca durante il lavaggio.

Il materiale rimanente dovrà essere accumulato nel setaccio e quindi inserito in idonei contenitori in Polietilene ad Alta Densità (HDPE) da 1000 ml. Tali contenitori dovranno essere etichettati all'esterno, tramite un pennarello indelebile a vernice o un'etichetta stampata con stampante termica, in modo da poter collegare il campione con la stazione di provenienza. Sull'etichetta andranno riportati: nome o sigla del progetto, data di campionamento, sigla della stazione e nel caso in cui il campione sia stato suddiviso in più contenitori, il numero relativo al contenitore rispetto al numero totale di contenitori utilizzati per quel campione (ad es. 1 di 2, 2 di 2, ecc.). I dati dell'etichetta dovranno essere riportati nel foglio stazione per l'identificazione del campione. I campioni dovranno essere fissati, subito dopo essere stati setacciati e

conservati nei contenitori, con etanolo al 70% e isopropanolo al 40%. Dal momento che questi fissativi tendono generalmente a rendere più duro e fragile il corpo degli organismi devono essere aggiunti additivi come propilene fenossietolo e propilene glicerolo (dal 2 al 5 %).

Anche i campioni di macrobenthos di substrato duro dovranno essere conservati nella loro interezza in contenitori in Polietilene ad Alta Densità (HDPE) da 1000 ml, etichettati e fissati come sopra descritto per i campioni di substrato mobile.

Art.8.3.2 Metodologie e strumenti per lo smistamento (sorting)

Lo smistamento consiste nel separare gli organismi presenti nel campione del sedimento prelevato. In questa fase è necessario identificare i taxa prioritari: policheti, molluschi, crostacei ed echinodermi che, successivamente, laddove possibile, dovranno essere classificati fino al livello massimo di specie; gli altri taxa dovranno essere raggruppati insieme (altri taxa) e conservati per eventuali approfondimenti tassonomici.

Durante lo smistamento dei campioni dovranno essere eseguite le seguenti operazioni:

a) Rimozione della soluzione di fissaggio

La soluzione di fissaggio andrà rimossa versandola in un contenitore adeguato al conservante usato (da riciclare e/o smaltire). Il campione dovrà essere sciacquato abbondantemente con acqua corrente ponendo il sedimento in un setaccio con maglia di 0,5 mm, in modo da rimuovere le particelle fini di sedimento rimaste all'interno del campione stesso. Il contenitore con la soluzione di fissaggio e con il campione dovrà essere poi sciacquato accuratamente con una spruzzetta in modo che non vi rimanga all'interno la minima parte del campione. Se il campione dovesse contenere conchiglie o frammenti di detrito grossolano sarà opportuno separarli sciacquando ogni valva, alga, foglia o pezzo di detrito con una spruzzetta e riponendo le conchiglie, e quant'altro si reputi necessario, in un contenitore a parte. Un metodo alternativo consiste nell'utilizzo di più setacci sovrapposti con apertura di maglia diversa (dalla più grande posta in alto, alla più piccola in basso) in modo da ottenere alla fine del lavaggio del campione, anche una sua suddivisione in subcampioni in base alle dimensioni.

b) Sorting del campione

Il materiale da smistare, una volta terminato il lavaggio, andrà posto in una vaschetta bianca di materiale plastico o smaltata e potrà essere sottoposto ad un primo esame ad occhio nudo o con l'ausilio di una lente asferica da banco (\varnothing ~ circa 20 cm e con un ingrandimento ~ 2x - 3x) dotata di una lampada al neon circolare a luce bianca (circa 20 W).

La successiva fase di smistamento verrà effettuata allo stereomicroscopio da dissezione. A questo scopo una piccola quantità del campione dovrà essere posta in una capsula Petri in vetro o plastica da 8-10 cm, con una quantità di acqua sufficiente a ricoprirlo. Si distribuirà omogeneamente e si esaminerà il campione tramite scansione metodica usando un adeguato ingrandimento.

In questa fase gli organismi andranno separati in base al loro principale gruppo tassonomico, solitamente nelle seguenti categorie facilmente identificabili e corrispondenti ai 4 phyla principali: policheti, molluschi, crostacei, echinodermi ed altri taxa (oligocheti, nematodi, nemertini, poriferi, cnidari ecc.).

Art. 8.4 Strumenti di indagine

Strumentazione tecnica e materiale richiesti per la fase di vagliatura a carico dell'operatore economico affidatario:

- setaccio con maglia con apertura di 1 mm e pareti laterali sufficientemente alte;
- n. 1 pompa sommersa per acqua di mare con prevalenza di almeno 5 m;
- generatore elettrico o altra fonte di energia elettrica per il funzionamento della pompa;
- filtro per acqua di mare di maglia inferiore a 0.5 mm;
- etanolo al 70%;
- contenitori in Polietilene ad Alta Densità (HDPE) da 1000 ml per la raccolta dei fondi mobili e dei fondi duri da analizzare.

Strumentazione tecnica dell'operatore economico affidatario, richiesta per la fase sorting in laboratorio:

- bilancia di precisione;
- stereomicroscopio;
- microscopio ottico;
- chiavi dicotomiche e monografie specifiche.

Art. 8.5 Monitoraggio epimegabenthos vagile

Nell'area del Porto Canale di Cagliari, l'Affidatario dovrà provvedere alla fornitura di almeno 10 nasse, al loro posizionamento mediante adeguata imbarcazione, ritiro e campionamento dell'epimegabenthos catturato. Il ritiro delle nasse dovrà essere effettuato dopo 48 h dal posizionamento.

L'Affidatario dovrà inoltre provvedere alle autorizzazioni da parte della Capitaneria di Porto.

Le nasse devono essere di diverse dimensioni e la scelta deve essere effettuata mirando alla massima diversificazione della cattura.

In particolare andranno utilizzate almeno:

- ✓ n. 2 nasse di tipo "bocconiera";
- ✓ n. 2 nasse da gamberi, piombate sul fondo e munite di galleggianti all'imboccatura per mantenere la posizione verticale lungo la colonna d'acqua;
- ✓ n. 2 nasse di tipologia bertovelli con apertura orizzontale rigida e posizionate sul fondale;
- ✓ n. 4 nasse rigide tradizionali per la pesca ai crostacei e ai cefalopodi.

Ciascuna nassa dovrà essere innescata con apposite esche e comunque diversificate (sardine, seppie, muggini, crostacei etc.).

L'Affidatario inoltre dovrà provvedere, con oneri ed autorizzazioni a proprio carico, al posizionamento in mare attraverso l'utilizzo di un'adeguata imbarcazione, con successivo ritiro, delle 10 nasse nell'area del porto Canale di Cagliari.

I campioni prelevati per una corretta identificazione tassonomica devono essere fotografati e conservati in etanolo al 70% o congelati.

I contenitori, contenenti i campioni, dovranno essere etichettati tramite un pennarello indelebile a vernice o un'etichetta stampata con stampante termica, in modo da poter collegare il campione con la stazione di provenienza. Sull'etichetta andranno riportati: nome o sigla del progetto, data di campionamento, sigla della stazione, numero della replica e nel caso che il campione sia stato suddiviso in più barattoli, il numero relativo al contenitore rispetto al numero totale di barattoli utilizzati per quel campione (ad es. 1 di 2, 2 di

2, etc.). I dati dell'etichetta dovranno essere riportati nel foglio stazione per l'identificazione del campione.

Art. 8.5.1 Analisi quali-quantitativa

L'Operatore Affidatario dovrà identificare i taxa prioritari, quali policheti, molluschi, crostacei ed echinodermi che, successivamente, laddove possibile, dovranno essere classificati fino al livello massimo di specie; gli altri taxa dovranno essere raggruppati insieme (altri taxa) e conservati per eventuali approfondimenti tassonomici.

L'identificazione può essere fatta direttamente ad occhio nudo oppure con il supporto di un stereomicroscopio o microscopio ottico, qualora sia necessario verificare caratteri diagnostici più piccoli.

Alcuni organismi potrebbero richiedere una successiva accurata analisi in laboratorio per l'esatta determinazione della specie.

Per ogni specie andrà quindi definito il numero totale di individui e il peso mediante l'impiego di una bilancia di precisione (stadera o di un dinamometro), a seconda dei quantitativi presenti.

ART.9 ELABORAZIONE, INTERPRETAZIONE E RESTITUZIONE DEI DATI

La restituzione dei dati dovrà avvenire in due fasi:

1) I fase – restituzione dati monitoraggio primaverile 2024, 2025 e 2026

Entro 30 giorni dal prelievo dei campioni l'Operatore Affidatario dovrà consegnare:

- una breve relazione tecnica con i risultati della prima campagna e l'elenco delle specie individuate con evidenziata l'eventuale presenza di specie NIS;
- una documentazione fotografica di tutti gli organismi identificati come NIS;
- le eventuali specie NIS rinvenute, elencate nell'Allegato 6, conservate in alcool in appositi contenitori;
- lo Standard Informativo (file.xls) debitamente compilato (Allegato 2).

2) II fase – restituzione dati monitoraggio settembre/ottobre 2024, 2025 e 2026

Entro 30 giorni dal prelievo dei campioni, e comunque non oltre il 30 novembre 2024, 2025 e 2026, l'Operatore Affidatario dovrà consegnare:

- una relazione tecnica finale contenente i risultati delle analisi relative al monitoraggio delle due campagne di monitoraggio (primaverile ed autunnale), secondo il format in allegato;
- una documentazione fotografica di tutti gli organismi identificati come NIS;
- le eventuali specie NIS rinvenute, elencate nell'Allegato 6, conservate in alcool in appositi contenitori;
- lo Standard Informativo (file.xls) debitamente compilato (Allegato 2).

Si specifica che lo Standard Informativo potrebbe subire modifiche dovute a direttive dell'ISPRA .

Per la corretta compilazione dello Standard Informativo il personale dell'ARPAS sarà a disposizione per eventuali chiarimenti.

ART. 10 DOTAZIONE STRUMENTALE E AUTORIZZAZIONI

Nell'esecuzione del servizio l'Affidatario dovrà svolgere le attività in completa autonomia, facendosi carico di ogni onere che concerne l'adeguato svolgimento delle stesse, ivi compreso il reperimento e la

manutenzione dell'attrezzatura necessaria e del personale e dei mezzi, nonché dei relativi permessi e autorizzazioni che si dovessero rendere necessari per l'espletamento delle operazioni di monitoraggio. Tutte le spese necessarie per operare il servizio di monitoraggio, comprese le imbarcazioni, i mezzi, gli attrezzi, il materiale di consumo, ecc., sono da considerarsi a totale carico dell'Affidatario.

Saranno a carico dell'Affidatario tutte le spese e tutti gli oneri correlati alla logistica e alla gestione del trasporto e dell'eventuale imballaggio e spedizione dei campioni da analizzare.

ART. 11 AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

L'ARPAS dopo la verifica dei requisiti dell'aggiudicatario può procedere all'esecuzione anticipata del contratto; nel caso di mancata stipulazione l'affidatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione delle prestazioni eseguite su ordine del direttore dell'esecuzione.

ART. 12 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore si impegna a:

- a) garantire il corretto svolgimento del servizio oggetto dell'affidamento impiegando tutto il personale, gli attrezzi e gli strumenti necessari secondo quanto stabilito nel presente documento e nei relativi allegati;
- b) applicare integralmente, a favore dei propri dipendenti, tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali e per il settore di attività e per la località dove sono eseguite le prestazioni; l'affidatario è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- c) rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa e sanitaria previste per i dipendenti dalla legislazione vigente
- d) attenersi scrupolosamente alle disposizioni normative vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori e prevenzione infortuni e, ai sensi del predetto D.Lgs. n. 81/2008;
- e) predisporre tutti gli strumenti e le metodologie atti a garantire elevati livelli di servizio;
- f) rispettare gli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui agli artt. 3 e ss. della legge 13 agosto 2010, n. 136;
- g) comunicare, entro 7 giorni dall'affidamento, il nominativo ed il recapito telefonico del referente responsabile della gestione del servizio e della fatturazione, nonché gli indirizzi mail/PEC ai quali inoltrare tutte le comunicazioni relative al presente appalto, impegnandosi a comunicare tempestivamente eventuali variazioni;
- h) mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, ivi compresi quelli che transitano per gli strumenti di elaborazione dati e di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione, a qualsiasi titolo, per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del contratto.
- i) rispettare gli impegni ed obblighi assunti, anche in ordine ai requisiti di legge, di idoneità e di capacità professionale dichiarati ed all'uopo verificati dall'Agenzia in sede di affidamento.

ART. 13 OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO – IL CCNL APPLICABILE

L'Appaltatore assume piena ed esclusiva responsabilità in ordine alla garanzia di integrale osservanza della normativa vigente (nonché delle modifiche che rispetto alla stessa dovessero intervenire nel periodo contrattuale) in materia retributiva, contributiva, di rispetto degli obblighi assicurativi, previdenziali e assistenziali nei confronti dei lavoratori dipendenti, nonché in materia di diritto al lavoro dei disabili, ai sensi della legge 12 marzo 1999, n. 68 e di prevenzione degli infortuni sul lavoro, di igiene del lavoro, oltre che di ogni altra disposizione in vigore o futura per la tutela dei lavoratori, e ne sostiene i relativi oneri.

Il CCNL applicabile al presente affidamento è il seguente: Terziario, Distribuzione e Servizi.

Nel caso in cui l'Operatore Economico partecipante intenda applicare un CCNL differente da quello preso in considerazione dalla S.A. per il calcolo del costo della manodopera, dovrà indicare nella propria offerta, ai sensi dell'art. 11 comma 3 del Codice, tale CCNL purché garantisca ai dipendenti le stesse tutele.

Prima di procedere all'affidamento, l'Agenzia acquisisce la dichiarazione con cui l'operatore economico si è impegnato ad applicare il contratto collettivo nazionale e territoriale per l'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto per tutta la sua durata, ovvero verifica la dichiarazione di equivalenza delle tutele (art. 11 comma 4 del Codice).

ART. 14 DIREZIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO E CONTROLLO TECNICO CONTABILE AMMINISTRATIVO

L'incarico di direttore dell'esecuzione del contratto è svolto dal RUP.

In relazione alle specifiche prestazioni oggetto dell'appalto, le attività di controllo del direttore dell'esecuzione sono indirizzate a valutare i seguenti profili:

- a) la qualità del servizio, intesa come aderenza o conformità a tutti gli standard qualitativi richiesti nel contratto o nel Documento tecnico e, eventualmente, alle condizioni migliorative contenute nell'offerta;
- b) l'adeguatezza delle prestazioni o il raggiungimento degli obiettivi;
- c) il rispetto dei tempi e delle modalità di consegna;
- d) l'adeguatezza della reportistica sulle prestazioni e le attività svolte;
- e) la soddisfazione del cliente o dell'utente finale;
- f) il rispetto da parte dell'appaltatore degli obblighi anche in materia ambientale, sociale, ecc.

Tale controllo è condotto nel corso dell'intera durata del rapporto.

Gli esiti del controllo debbono risultare da apposito processo verbale.

ART. 15 VERIFICHE

L'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di accertare in ogni momento che l'esecuzione delle prestazioni avvenga a perfetta regola d'arte, in conformità agli eventuali elaborati di contratto, nel rispetto delle prescrizioni del presente capitolato e di ogni altra disposizione.

Eventuali contestazioni saranno comunicate all'Affidatario entro il termine di 10 giorni dalla data di verifica eseguita. L'Affidatario potrà presentare proprie osservazioni e/o chiarimenti perentoriamente entro i successivi 5 giorni.

ART.16 DOCUMENTI CONTRATTUALI

Il presente Documento Tecnico, gli allegati e i documenti/protocolli ivi richiamati, ancorché non materialmente allegati, costituiscono parte integrante e sostanziale del contratto, così come gli eventuali chiarimenti e le rettifiche adottate nel corso della procedura.

ART.17 MODALITÀ DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO

Il corrispettivo contrattuale verrà pagato, previa verifica dello stato e della regolare esecuzione delle prestazioni contrattuali prescritte ed elencate nel presente documento, previa acquisizione del DURC on line.

La fattura elettronica per gli anni 2024, 2025 e 2026 dovranno indicare rispettivamente il riferimento al contratto, incluso il CIG ed il CUP, rispettivamente la causale "Progetto Strategia Marina POA 2024", "Progetto Strategia Marina POA 2025" e "Progetto Strategia Marina POA 2026" la descrizione delle prestazioni cui si riferisce e dovrà essere intestata all'ARPAS via Contivecchi n. 7 09122 Cagliari, Partita IVA 03125760920, Codice Fiscale 92137340920 e trasmessa in forma elettronica ai sensi del D.M. n. 55 del 03/04/2013 al Codice Univoco Ufficio GMTSZX.

Il termine di pagamento è convenuto in 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dalla fattura elettronica ai sensi del D.Lgs. 231/2002 e s.m.i ed il pagamento avverrà nel rispetto di quanto previsto dalle vigenti norme in particolare in tema di acquisizione di ufficio del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) e di accertamento dell'assenza d'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 attuazione del comma 6 dell'art. 11 del Codice, sull'importo netto delle prestazioni contrattuali, è operata una ritenuta dello 0,50 per cento.

In sede di predisposizione dei relativi certificati di pagamento l'importo imponibile del corrispettivo da contabilizzare e fatturare sarà determinato al netto delle ritenute dello 0,50% e queste ultime saranno fatturate e quindi assoggettate ad IVA esclusivamente al termine dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali e a seguito del certificato di verifica di conformità.

L'importo delle ritenute di garanzia non è immediatamente esigibile e non può essere considerato come "corrispettivo" fino alla verifica dell'esatto adempimento contrattuale.

Tali ritenute, pertanto, potranno essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di regolare esecuzione, previo rilascio del DURC.

L'ARPAS è soggetta all'applicazione della norma "Split payment", ai sensi dell'articolo 17 Ter del DPR 633/72 e, pertanto, la fattura elettronica dovrà riportare nel campo "esigibilità IVA" il carattere "S" Scissione dei pagamenti, tuttavia con il cosiddetto Decreto Legge Dignità - "Disposizioni urgenti per la dignità dei lavoratori e delle imprese", pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 13 luglio 2018, vi è stata l'abolizione dello Split payment per i professionisti e, pertanto, in quel caso la fattura elettronica dovrà riportare nel campo "esigibilità IVA" il carattere "I" Esigibilità immediata.

Il pagamento avverrà mediante accredito sul conto corrente dedicato che l'Affidatario comunicherà ai sensi e per gli effetti dell'art. art. 3 comma 1 L.136/2010 e ss.mm. con il modulo fornito dall'ARPAS e sarà tenuto a comunicare tempestivamente e comunque entro e non oltre 7 giorni, qualsivoglia variazione intervenuta. 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.

Il pagamento delle fatture è effettuato esclusivamente mediante bonifico bancario o postale conaccredito sul conto corrente dedicato, ai sensi dell'art. 3, comma 1 della legge 13 agosto 2010, n. 136, indicato dall'appaltatore prima della stipula del contratto.

Ogni variazione relativa al conto corrente e ai soggetti delegati indicati nel contratto, deve essere notificata all'ARPAS entro 7 giorni dall'avvenuta variazione, inviando la relativa documentazione.

I pagamenti di importi superiori a € 5.000,00 sono subordinati alle verifiche previste ai sensi dell'art. 48-bis del D.P.R. n. 602/1973 e del D.M. 18 gennaio 2008, n. 40 (regolamento di attuazione) come modificati dall'art. 1, commi 986 e 987, della legge 27 dicembre 2017, n. 205 (legge di bilancio 2018), salvo quanto previsto dall'art. 153 del Decreto legge 19 maggio 2020 n. 34 "Decreto rilancio" convertito, con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2020 n.77.

ART.18 GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'art. 117 del codice, l'Appaltatore deve costituire, ai fini della sottoscrizione del contratto, una garanzia definitiva sotto forma, a sua scelta, di cauzione o fideiussione, con le modalità previste dall'art. 106 del Codice, pari al 5 per cento dell'importo contrattuale.

La garanzia è prestata per l'inadempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il 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 collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dal comma 8. La stazione appaltante può richiedere all'affidatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere. Alla garanzia definitiva si applicano le riduzioni previste dall'articolo 106, comma 8, per la garanzia provvisoria.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento delle prestazioni nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Possono altresì incamerare la garanzia per il pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento.

La garanzia fideiussoria può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 106, comma 3, con le modalità previste dal secondo periodo dello stesso comma. La garanzia prevede espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito.

L'ammontare residuo della garanzia definitiva permane fino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.

ART.19 RESPONSABILITÀ

L'Appaltatore assume in proprio ogni responsabilità per qualsiasi infortunio o danno diretto e materiale causato a persone e/o beni del Appaltatore stesso, dell'ARPAS e di terzi, in dipendenza di azioni od omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali, ivi compresa la fornitura di parti di ricambio, riferibili al Appaltatore stesso o a soggetti del cui operato questi è tenuto a rispondere.

L'Appaltatore garantisce l'esecuzione dell'insieme delle prestazioni contrattuali nel rispetto delle norme comunitarie e nazionali vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente documento, nell'offerta e nel patto d'integrità.

È obbligo dell'Appaltatore stipulare specifica Polizza Assicurativa Responsabilità Civile, comprensiva della Responsabilità Civile verso terzi (RCVT), con esclusivo riferimento all'affidamento in questione, con massimale per sinistro non inferiore ad € 1.000.000,00 (Euro un milione/00) e con validità non inferiore alla durata di tutte le prestazioni oggetto dell'appalto.

In alternativa alla stipula della polizza che precede, l'Appaltatore 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 le complessive prestazioni contrattuali da svolgersi per conto dell'ARPAS, precisando che non vi sono limiti al numero di sinistri e che il massimale per sinistro non è inferiore ad € 1.000.000,00 (Euro 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.

ART.20 PENALI

Il servizio dovrà essere eseguito, salvo cause ed eventi imprevedibili e all'affidatario non imputabili, nel rispetto delle scadenze e modalità di cui al presente Documento tecnico, dei suoi allegati e della Relazione tecnica illustrativa.

La penale pecuniaria per il ritardo nell'esecuzione del Servizio, secondo le tempistiche riportate nell'allegato D – "Diagramma temporale", è stabilita nella misura pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo.

Le penali dovute per il ritardato adempimento non possono superare complessivamente il dieci per cento dell'ammontare netto contrattuale; è fatta salva la facoltà di risolvere il contratto in danno dell'affidatario con la richiesta di risarcimento dei maggiori danni.

Il superamento dei termini contrattuali per fatto dell'appaltatore costituisce titolo per la risoluzione del contratto e per la relativa richiesta di risarcimento danni. Nel caso di superamento del termine contrattuale, salva comunque la facoltà dell'Amministrazione committente di risolvere il contratto, all'esecutore può essere assegnato un termine per l'esecuzione dei servizi, con applicazione della conseguente penale, dandogli le prescrizioni ritenute necessarie.

ART.21 SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE

Ai sensi dell'articolo 121 del Codice, quando ricorrano circostanze speciali che impediscano in via

temporanea che i *servizi o forniture o lavori* procedano utilmente a regola d'arte e che non fossero prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il *RUP* può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando il *verbale di sospensione*.

Il *verbale di sospensione* è redatto, ove possibile con l'intervento dell'esecutore o suo rappresentante legale, indicando le ragioni che abbiano determinato l'interruzione.

Ai sensi del comma 2 dell'art. 121 del Codice, la sospensione può, altresì, essere disposta dal *RUP* per ragioni di necessità o di pubblico interesse.

In ogni caso, la sospensione viene disposta per il tempo strettamente necessario. Il *RUP* dispone la ripresa dell'esecuzione indicando il nuovo termine contrattuale.

Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione delle prestazioni, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

Si applica l'art. 8 dell'allegato II.14 del Codice in caso di risarcimento dovuto all'esecutore.

ART.22 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE E ISCRIZIONE DELLE RISERVE

Il *RUP* per la gestione delle riserve, si attiene alla disciplina di cui all'articolo 7 dell'allegato II.14 al Codice che stabilisce analiticamente modalità e termini di iscrizione delle stesse. L'iscrizione delle riserve è finalizzata ad assicurare all'ARPAS, durante l'intera fase di esecuzione del contratto, il continuo ed efficace controllo della spesa pubblica, la tempestiva conoscenza e valutazione, sulla base delle risultanze contenute nel registro di contabilità, delle eventuali pretese economiche avanzate dall'appaltatore e l'adozione di ogni misura e iniziativa volte a evitare che i fondi impegnati

Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'affidamento idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole, nonché all'atto della sottoscrizione del certificato di verifica di conformità o di regolare esecuzione, mediante precisa esplicitazione delle contestazioni circa le relative operazioni. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono rinunciate. Le riserve devono essere formulate in modo specifico e indicare con precisione le ragioni sulle quali si fondano.

Ai sensi dell'art. 7 comma 1 dell'Allegato II.14 del D.lgs. 36/2023 non costituiscono riserve:

- a) le contestazioni e le pretese economiche che siano estranee all'oggetto dell'affidamento o al contenuto del registro di contabilità;
- b) le richieste di rimborso delle imposte corrisposte in esecuzione del contratto di affidamento;
- c) il pagamento degli interessi moratori per ritardo nei pagamenti;
- d) le contestazioni circa la validità del contratto;
- e) le domande di risarcimento motivate da comportamenti della stazione appaltante o da circostanza a quest'ultima riferibili;
- f) il ritardo nell'esecuzione del collaudo motivato da comportamento colposo della stazione appaltante.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa

quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene gli siano dovute.

ART.23 RISERVATEZZA

L'Affidatario ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del servizio. L'Affidatario è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché di subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti. L'Affidatario può citare i termini essenziali dell'appalto nei casi in cui sia condizione necessaria per la partecipazione dell'Affidatario stesso a gare e appalti, previa comunicazione all'ARPAS, delle modalità e dei contenuti di detta citazione.

ART.24 ACCORDO BONARIO

Per quanto compatibile al contratto d'affidamento in oggetto, al fine del raggiungimento di un accordo bonario, si applica l'articolo 210 del Codice a cui si rinvia.

ART.25 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO - CESSIONE DEL CREDITO

È 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 120 comma 12 del D.lgs. n. 36/2023 e della Legge. 21 febbraio 1991, n. 52.

L'allegato II.14 del Codice disciplina le condizioni per l'opponibilità alle stazioni appaltanti.

ART.26 RECESSO

L'Appaltatore può chiedere la risoluzione del contratto in caso di impossibilità ad eseguirlo in conseguenza di causa ad esso non imputabile, secondo il disposto dell'art. 1672 del codice civile.

L'appaltatore ha diritto alla risoluzione del contratto e alla liquidazione del prezzo delle prestazioni eseguite a termini di contratto, nonché del valore dei materiali utili esistenti nel luogo di esecuzione del contratto qualora l'Arpas, durante l'esecuzione del contratto, abbia ordinato prestazioni oltre i limiti di cui all'art. 120 comma 9 (quinto d'obbligo).

Il contratto si risolve, oltre che nei casi sopra indicati, anche nelle ipotesi e con le modalità di cui all'art. 122 commi 1, 2, 3 e 4 del Codice e art. 10 dell'Allegato II.14 nonché ai sensi dell'art. 1453 e ss. del Codice Civile.

Ferme restando le suddette ipotesi, costituiscono cause di applicazione della clausola risolutiva *espressa* ai sensi dell'art. 1456 del codice civile

- cessione del contratto e/o subappalto non autorizzato;
- violazione degli obblighi di tracciabilità di cui agli artt. 3 e ss. della legge 13 agosto 2010 n. 136;
- mancato rispetto degli impegni assunti con la sottoscrizione del patto di integrità e/o del Codice di comportamento;
- inosservanza degli obblighi di Tutela della privacy e obblighi di riservatezza;

- (se del caso) inesistenza, invalidità e inefficacia della polizza assicurativa richiesta dalla S.A.;
- applicazione di penali per un importo superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale;
- non veridicità del contenuto dei documenti e delle dichiarazioni rese ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.

In tutti i casi di risoluzione del contratto l'Appaltatore ha diritto solo al pagamento delle prestazioni regolarmente eseguite.

Nei casi di risoluzione del contratto di cui ai commi 1, lettere c) e d), 2, 3 e 4 dell'art. 122 del Codice, le somme dovute sono decurtate degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, e in sede di liquidazione finale delle prestazioni riferite al contratto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per il nuovo affidamento, se la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 124, comma 2, primo periodo del Codice.

Ai sensi dell'art. 124 del Codice, in caso di liquidazione giudiziale, di liquidazione coatta e di concordato preventivo, oppure di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 122 ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter e 92, comma 4 del d.lgs. 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, l'ARPAS interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento delle prestazioni, se tecnicamente ed economicamente possibile.

ART.27 TUTELA DELLA PRIVACY

I dati raccolti sono trattati e conservati ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss.mm.ii., del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e dei relativi atti di attuazione secondo quanto riportato nell'apposita scheda informativa.

ART.28 SUBAPPALTO

È ammesso il subappalto secondo le disposizioni dell'articolo 119 del Codice.

Il concorrente, all'atto dell'offerta, indica le prestazioni che intende subappaltare o concedere in cottimo.

In caso di mancata indicazione il subappalto è vietato.

Il subappalto necessita di autorizzazione da parte dell'Agenzia secondo quanto previsto dal comma 4 dello stesso articolo 119.

Non può essere affidata in subappalto l'integrale esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto.

L'appaltatore comunica all'Agenzia, prima dell'inizio della prestazione, i sub-contratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto che non sono subappaltabili dando le informazioni come previsto dal comma 2 dell'art. 119 del Codice.

Appaltatore e subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

Il pagamento del corrispettivo spettante al subappaltatore verrà disposto direttamente in favore dell'appaltatore. L'appaltatore dovrà produrre all'Arpas, a dimostrazione dell'avvenuto pagamento, la fattura quietanzata da parte del subappaltatore.

Le modalità di fatturazione e pagamento sono disciplinate nel precedente art. 10.

ART.29 SPESE CONTRATTUALI

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo e ogni altro onere necessario alla stipulazione del contratto secondo le norme vigenti.

L'Appaltatore dovrà corrispondere l'importo dell'imposta di bollo in conformità alla tabella di cui all'allegato I.4 del Codice.

Il pagamento dell'imposta di cui alla suddetta Tabella ha natura sostitutiva dell'imposta di bollo dovuta per tutti gli atti e documenti riguardanti la procedura di selezione e l'esecuzione del contratto.

L'importo esatto verrà quantificato e comunicato dopo l'aggiudicazione dell'appalto.

ART.30 CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE

Per le controversie derivanti dalla presente procedura di è competente il Tribunale Amministrativo di Cagliari.

ART.31 RINVIO NORMATIVO

Per quanto non espressamente previsto nel presente Documento tecnico, si fa rinvio, oltre che al codice civile, alla disciplina normativa vigente in materia di appalti pubblici e ss.mm., al DM MIT n.49/2018 e alla normativa di settore nazionale e/o comunitaria, anche se non specificatamente menzionata.

ALLEGATI

- Allegato 1 - Scheda Metodologica
- Allegato 2 - Standard Informativo
- Allegato 3 - Format Relazione Tecnica_POA 2024
- Allegato 4 - Format Relazione Tecnica_POA 2025
- Allegato 5 - Format Relazione Tecnica_POA 2026
- Allegato 6 - ListaNIS_reperimento campioni_da conservare in alcool
- Allegato 7- ListeSpecie_Standard_Informativo D1_D2_28-04-21

II RUP

Romano Ruggeri

(documento firmato digitalmente)