

## **CAPITOLATO**

### ***Servizio di noleggio e conduzione natante per campagna di ricerca***

#### **1. CONTESTO DI RIFERIMENTO**

Il servizio richiesto: “noleggio e conduzione natante per campagna di ricerca” si inserisce all’interno del progetto CARG (Cartografia Geologica) finalizzato alla realizzazione della cartografia geologica nazionale alla scala 1:50.000. Nello specifico, l'approvazione della Legge di Bilancio 160/2019 ha previsto lo stanziamento di 15 milioni di euro per il triennio 2020-2022 e con l'approvazione della Legge di Bilancio 178/2020 il relativo stanziamento di ulteriori 10 milioni di euro per le annualità 2021-2022. Tali risorse consentiranno di realizzare nuovi Fogli rispetto a quelli già realizzati negli anni precedenti, passando da una copertura del territorio pari al 44% ad una copertura del 50%. Tra le attività di competenza di ISPRA vi è la realizzazione del Foglio N. 425 Isola Asinara, che prevede campionamenti ed acquisizioni geofisiche per il rilevamento dell’area sommersa. L’attività di rilevamento è condotta in collaborazione con CNR ISMAR, CNR IAS e università di Cagliari, con i quali è stata sottoscritta una convenzione (ai sensi dell’art. 1 comma 104 della Legge n. 160 del 27/12/2019 e dell’art. 15 della Legge n. 241 del 7/8/1990) che prevede lo svolgimento delle attività congiuntamente. Pertanto, a bordo sarà presente personale appartenente a tutti gli Enti che, ai fini dell’attuazione del progetto, contribuiranno con propri mezzi e attrezzature.

#### **2. OGGETTO DEL SERVIZIO**

È richiesto il Servizio di noleggio e conduzione natante per campagna di ricerca che abbia le seguenti caratteristiche.

Al personale di bordo è richiesta la competenza per svolgere le attività sotto riportate:

- abilitazione al comando e alla condotta delle imbarcazioni con a bordo ospiti
- assistenza all’installazione della strumentazione scientifica;
- allestimento della configurazione necessaria a garantire l’operatività della strumentazione;
- supporto ed assistenza per l’alimentazione dell’impianto elettrico della strumentazione;
- supporto logistico e tecnico durante le campionature
- supporto logistico e tecnico durante le acquisizioni geofisiche

L’imbarcazione deve avere le seguenti caratteristiche:

- ✓ lunghezza compresa tra 10 e 18 m
- ✓ larghezza:  $\geq 3,5$  m
- ✓ pescaggio:  $< 1$  m
- ✓ spazio di manovra per la strumentazione: ca. 3 x 3 m
- ✓ spazio interno cabina per strumentazione elettronica di controllo
- ✓ velocità minima: 2 nodi
- ✓ velocità massima:  $\geq 10$  nodi
- ✓ capacità di navigazione entro le 12 nm
- ✓ gru per la messa a mare della strumentazione
- ✓ sistema per il recupero di benna van Veen da almeno 10 l con cavo di almeno 250 m
- ✓ 2 buttafuori laterali, uno su ogni lato
- ✓ massimo numero personale tecnico a bordo escluso equipaggio: 8
- ✓ gruppo elettrogeno da almeno 6,5 kW
- ✓ struttura poppiera per sospensione cavi e ombelicali tipo sidescan sonar, argano benna
- ✓ possibilità di cucinare a bordo
- ✓ presenza di servizi igienici

Il supporto tecnico deve includere i seguenti costi:

- equipaggio
- carburante
- spese di servizio
- tributi di legge 255/91
- oneri portuali
- 1 pasto al giorno per personale tecnico a bordo
- spese necessarie all'espletamento della campagna

Le richieste di permessi per la navigazione dovranno essere effettuate dall'affidatario.

Le attività saranno distribuite nell'area circostante l'Isola dell'Asinara e concentrate prevalentemente nei settori nord-occidentale ed occidentale.

I campionamenti per la caratterizzazione granulometrica saranno effettuati per mezzo di benna van Veen da almeno 10 l

Le acquisizioni geofisiche saranno effettuate tramite l'utilizzo della seguente strumentazione:

- sub bottom profiler 424 Edgetech
- sparker da 1 kJ Geo Marine Survey Systems 200 tips

### **3. SUBAPPALTO**

La cessione del contratto di appalto, nonché l'integrale affidamento a terzi dell'esecuzione delle prestazioni ivi dedotte comportano la nullità del contratto stesso.

### **4. DURATA DELLA PRESTAZIONE**

La prestazione del servizio avrà una durata stimata di massimo di 18 giorni, eventualmente suddivisi in due campagne (di nove giorni), compatibilmente con le condizioni meteo marine. La prestazione dovrà essere svolta entro 12 mesi con decorrenza dalla data del verbale di inizio attività redatto a cura del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) di concerto con l'affidatario, salvo variazioni per causa di forza maggiore.

### **5. ESPLETAMENTO DELLA PRESTAZIONE**

I termini contrattuali decorrono dalla data del verbale di inizio attività.

### **6. MODALITÀ DI ESECUZIONE E GESTIONE DELLA PRESTAZIONE**

Il servizio di noleggio e conduzione natante per campagna di ricerca, al fine di effettuare i campionamenti e le acquisizioni di tipo geofisico, inizierà e si concluderà nello stesso porto da concordare in base alla convenienza logistica. Le stazioni di campionamento (circa 20), insieme alle rotte per l'acquisizione di dati tramite strumentazione "sub bottom profiler" e "sparker" sono riportate nella figura sottostante. Inoltre, in tabella 1 sono riportate le coordinate dei punti di campionamento.

Nel caso in cui, per avverse condizioni meteo-marine o altre cause di forza maggiore, non fosse possibile completare le attività in maniera continuativa, saranno concordate modalità e tempi per portarle a termine. Nel diario di bordo saranno annotate le operazioni già eseguite e saranno verbalizzate dal DEC quelle ancora da eseguire alla ripresa dei lavori.

La configurazione del mezzo navale in termini di attrezzature, equipaggiamento, certificati autorizzativi, personale di bordo e tutto ciò che concerne la navigazione entro le 12 nm sarà sotto l'egida esclusiva dell'affidatario. Il personale CNR-ISMAR fornirà l'attrezzatura per le acquisizioni geofisiche (sub bottom profiler e sparker) e per il campionamento.

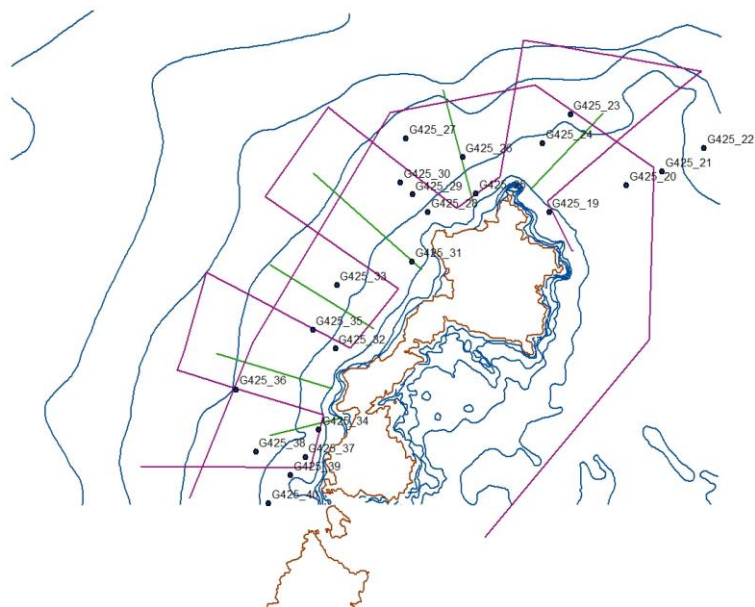


Figura nella quale sono riportate le linee di navigazione che dovranno essere effettuate per le acquisizioni con lo sparker (in verde) e con il sub-bottom profiler (in viola) e i punti di campionamento sulla base batimetrica (in blu) intorno all'Isola dell'Asinara (linea di costa in marrone).

NOME	PROFONDITA'	POINT_X	POINT_Y
G425_19	-49.773 m	444722,1	4551535
G425_20	-84.339 m	448519,7	4552861
G425_21	-90.675 m	450281,8	4553527
G425_22	-120.563 m	452355	4554671
G425_23	-124.506 m	445772,1	4556327
G425_24	-90.544 m	444399	4554927
G425_25	-62.325 m	441114,3	4552450
G425_26	-107.581 m	440441,2	4554241
G425_27	-175.112 m	437654,1	4555154
G425_28	-65.487 m	438731,5	4551521
G425_29	-113.196 m	437966,6	4552402
G425_30	-120.094 m	437386,3	4552997
G425_31	-58.98 m	437951,7	4549084
G425_32	-66.552 m	434176,7	4544824
G425_33	-123.135 m	434248,7	4547940
G425_34	-64.692 m	433346,7	4540819

G425_35	-121.767 m	433072,3	4545736
G425_36	-165.422 m	429294,7	4542811
G425_37	-70.362 m	432700,6	4539486
G425_38	-125.075 m	430263,9	4539742
G425_39	-52.081 m	431960,2	4538594
G425_40	-103.448 m	430876,7	4537219

## 7. LUOGO DI ESECUZIONE

La prestazione sarà eseguita con partenza e ritorno nello stesso porto da concordare in base alla convenienza logistica, verosimilmente Porto Torres, Stintino o altro approdo ritenuto più idoneo, nelle stazioni di campionamento e nelle rotte per le acquisizioni geofisiche individuate nella figura sopra riportata.

## 8. CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA E AMBIENTALE (Fusani)

Per l'affidamento del servizio non esistono CAM applicabili

## 9. TERMINI DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO

La modalità di emissione delle fatture, suddiviso verosimilmente per i due periodi di svolgimento delle attività, verrà regolato con verbale redatto dal Direttore dell'esecuzione del contratto, di concerto con l'Affidatario.

Il pagamento delle fatture avverrà a seguito dell'esito positivo della verifica di conformità da parte del RUP attestato, per le procedure sottosoglia comunitaria dal certificato di regolare esecuzione.

### Allegato "INFORMATIVA TRATTAMENTO DATI"

**FIRMA**