



IAMC - CNR - IAMC	
Tit. I.	Cl. AMMINISTRAT.
N. 0010260	26/09/2014



CAPITOLATO TECNICO

CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola

CIG: 59201137CA

CUP:G71I14000020007

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

Costituisce oggetto del presente capitolato la disciplina delle condizioni, inerente la procedura di fornitura di beni e servizi all'Istituto per l'Ambiente Marino Costiero Unità Operativa di Supporto di Capo Granitola, di seguito denominato IAMC UOS CG, per **la progettazione e prototipazione di un biosensore in fibra ottica per rilevazione selettiva di ioni Hg2+ in ambiente marino o in matrici acquose che mimano ambienti marini e la progettazione e realizzazione di sensori in fibra ottica per misure di temperatura e pressione in ambienti marini.** L'impresa aggiudicataria dovrà fornire il servizio nei tempi previsti dal Disciplinare di gara.

1. CONTRATTO

Il presente capitolato e l'offerta tecnico-economica presentata dalla società aggiudicataria fanno parte integrante del contratto.

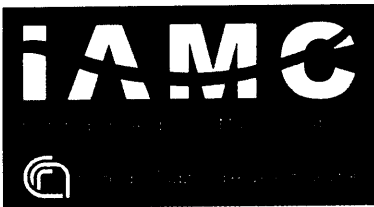
2. IMPORTO DELL'OPERA

L'importo complessivo presunto della prestazione viene stimato dall'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola pari ad euro 120.000,00 (Centotrentamila/00) IVA esclusa.

L'importo suddetto sarà oggetto di ribasso in sede di presentazione dell'offerta economica da parte dei concorrenti.

Eventuali aumenti dell'imposta sul valore aggiunto lasceranno inalterato l'importo definitivo nel contratto.

Nel corso dell'esecuzione del contratto l'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola, al verificarsi di mutamenti organizzativi, si riserva la facoltà di modificare la fornitura presunta. La società aggiudicataria resta obbligata ad eseguire il servizio alle condizioni previste nel presente capitolato e nel contratto, rinunciando espressamente a qualsiasi correlativa pretesa e/o risarcimento di eventuali danni.



CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

3. REQUISITI E CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Obiettivo 1: Progettazione e prototipazione di un biosensore in fibra ottica per rilevazione selettiva di ioni Hg²⁺ in ambiente marino o in matrici acquose che mimano ambienti marini.

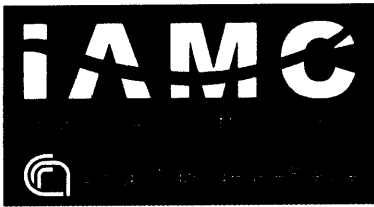
Attività Richieste:

OR1: Progettazione, preparazione e caratterizzazione analitica e funzionale di biomolecole per il riconoscimento di ioni Hg²⁺ in ambiente marino o in matrici acquose che mimano ambienti marini.

Le molecole devono essere in grado di riconoscere con elevata affinità e una sufficiente specificità ioni Hg²⁺ rispetto ad altri metalli presenti nelle matrici e devono possedere gruppi funzionali che fungono da siti per l'ancoraggio specifico sulla superficie di biosensori in fibra ottica.

La progettazione deve includere:

- una descrizione dettagliata delle caratteristiche delle biomolecole e delle motivazioni della loro selezione sulla base della letteratura scientifica più recente in questo ambito.
- una descrizione dettagliata delle modalità di sintesi e purificazione di tali biomolecole con riferimento allo stato dell'arte nel campo ed alla letteratura scientifica recente.
- descrizione dettagliata delle metodiche per la caratterizzazione analitica di tali biomolecole e delle loro proprietà funzionali in relazione alla capacità di complessare ioni di metalli bivalenti in acqua marina o matrici che mimano acqua marina.



CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906834
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

Output: Report di dettaglio sulla progettazione, preparazione e caratterizzazione analitica e funzionale di biomolecole per il riconoscimento di ioni Hg²⁺ in ambiente marino o in matrici acquose che mimano ambienti marini.

Tempistica: T0-T0+3 mesi

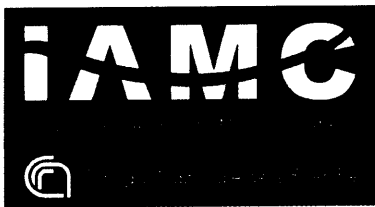
OR2: Progettazione, preparazione e caratterizzazione analitica di un biosensore in fibra ottica funzionalizzato con le biomolecole selezionate nell'OR1 per il riconoscimento di ioni Hg²⁺ in ambiente marino o in matrici acquose che mimano ambienti marini.

La progettazione deve includere:

- una descrizione dettagliata delle caratteristiche del biosensore in fibra ottica e delle motivazioni della loro selezione sulla base della letteratura scientifica più recente in questo ambito.
- una descrizione dettagliata delle modalità di fabbricazione e bio-funzionalizzazione del biosensore in fibra ottica
- descrizione dettagliata delle metodiche per la caratterizzazione analitica del biosensore in fibra ottica e quantificazione delle sue prestazioni in campioni di acqua marina selezionati dal committente

Output: Report di dettaglio sulla progettazione, preparazione e caratterizzazione analitica di un biosensore in fibra ottica per il riconoscimento di ioni Hg²⁺ in ambiente marino o in matrici acquose che mimano ambienti marini.

Tempistica: T0+3-T0+7 mesi



CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

OR3: Prototipazione di 3 biosensori in fibra ottica per il riconoscimento di ioni Hg²⁺ in ambiente marino o in matrici acquose che mimano ambienti marini.

La prototipazione deve includere:

- una descrizione dettagliata delle caratteristiche funzionali dei tre prototipi realizzati
- una descrizione dettagliata delle prestazioni
- una descrizione dettagliata delle modalità di interrogazione ottica dei biosensori realizzati e degli algoritmi necessari per le elaborazione dei dati sensoriali

Output: Prototipi e documentazione a supporto

Tempistica: T0+9 mesi



CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

Obiettivo 2: Progettazione e realizzazione di sensori in fibra ottica per misure di temperatura e di pressione in ambienti marini

Attività Richieste:

OR4: Fornitura di sensori in fibra ottica basati sulla tecnologia dei reticoli di Bragg (FBGs) per misure di pressione e temperatura utilizzabili in ambienti marini

Caratteristiche sensori:

N. 6 sensori di temperatura

N. 2 sensori di pressione

Range lunghezza d'onda sensori: 1510-1590 nm

Massimo numero di fibre utilizzabili: 4

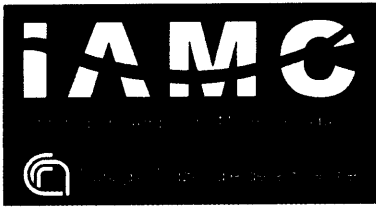
- i sensori dovranno essere protetti con cavo armato waterproof da 3 mm;

- i sensori dovranno prevedere connettori di tipo FC/APC

Caratteristiche prestazionali:

- Range di temperatura misurabile: $-20 \div 60$ °C;
- Range di pressione misurabile: $0 \div 150$ bar
- Accuratezza del valore di pressione: $< 0.6\%$ FS (full scale range);
- Precisione del valore di pressione: $< 0.35\%$ FS (full scale range);
- I sensori di pressione devono prevedere la compensazione in

temperatura;



CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

- Accuratezza del valore di temperatura: $<1^{\circ}\text{C}$;
- Precisione del valore di temperatura: $<0.2^{\circ}\text{C}$;

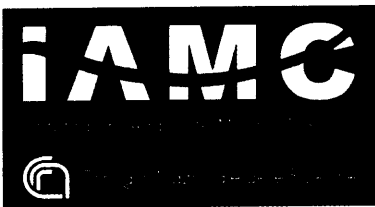
Output: Prototipi Sensori e documentazione a supporto incluse le calibrazioni

Tempistica: T0-T0+6 mesi

OR5: Supporto alla definizione del sistema di interrogazione dei sensori realizzati nell'ambito dell'OR4

Il supporto richiesto in questo OR riguarda l'identificazione di un sistema di interrogazione commerciale per la demodulazione dei segnali sensoriali provenienti dai sensori realizzati nell'ambito dell'OR4 con le seguenti caratteristiche:

- Numero di canali ottici: ≤ 4
- Frequenza di scansione: ≤ 2 Hz
- Range di lunghezza d'onda :1510-1590 nm
- Precisione in lunghezza d'onda: 1 pm
- Stabilità in lunghezza d'onda: 1 pm
- Ripetibilità in lunghezza d'onda: ≤ 0.5 pm
- Range dinamico: 50 dB
- Connettori ottici di tipo FC / APC
- Range di temperatura di funzionamento: 0° to 50° C;
- Range di umidità di funzionamento: 0 to 80%;
- Temperatura di conservazione; -20° to 70° C;
- Consumo di energia: ≤ 20 W typ, 30 W Max (a 12V);



**CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola**

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906834
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 588
p. i. 0211 8311 006

- il sistema dovrà essere in grado di effettuare misure di tipo "Full Spectrum";

- il sistema dovrà essere in grado di effettuare la rivelazione dei picchi dei sensori FBGs;

- il sistema dovrà essere dotato di un'interfaccia Ethernet che ne consenta il controllo da remoto;

- il sistema dovrà essere dotato di software in grado di effettuare, da remoto, analisi spettrali, rilevazione di picchi, salvataggio dei dati e tracking dei picchi, oltre al controllo dell'intero sistema.

Output: Report di dettaglio sul sistema di interrogazione ottimo identificato

Tempistica: T0+3-T0+6 mesi

OR6: Supporto alla fase di marinizzazione e testing

Questa attività prevede il supporto:

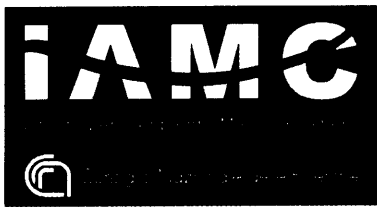
- alla corretta marinizzazione del sistema di sensori a fibra ottica e al testing finale del dimostratore

- all'elaborazione dei dati sensoriali provenienti dai sensori in fibra ottica

- alla definizione delle prestazioni del dimostratore in condizioni operative

Output: Report di dettaglio delle varie fasi (marinizzazione, testing, definizione prestazioni)

Tempistica: T0+6-T0+9 mesi



5. PIANO DEI PAGAMENTI

CNR-IAMC

UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

I pagamenti seguiranno i tempi previsti dalla Tabella sotto riportata:

SAL (Stato avanzamento lavori)	Tempi di consegna (entro)	Evento Contrattuale	Importo (% sul pagamento o totale)
Consegna OR1	3 mesi	Report progettazione	20%
Consegna OR2	7 mesi	Report progettazione	40%
Collaudo di tutta la fornitura	9 mesi	Collaudo	40%

La validazione delle attività sopra indicate avverrà secondo la seguente prassi:

- Entro 20 (venti) giorni solari dalla consegna delle singole forniture, nei termini sopra indicati, il CNR IAMC avrà facoltà di formulare alla Società aggiudicataria richieste di chiarimenti o integrazioni/modifiche; in mancanza di tali richieste la fornitura si intenderà formalmente approvata;
- Nel caso di richieste di chiarimenti o integrazioni/modifiche di cui al punto precedente, entro i successivi 15 (quindici) giorni solari, la Società aggiudicataria avrà l'obbligo di produrre i chiarimenti ed operare le integrazioni/modifiche richieste dal CNR IAMC e consegnare entro il medesimo termine la fornitura oggetto di chiarimenti/integrazioni/modifiche;
- Entro i successivi 7 (sette) giorni solari rispetto al termine di cui al punto precedente, il CNR IAMC avrà facoltà di chiedere alla Società ulteriori chiarimenti/integrazioni/modifiche, che dovranno essere



CNR-IAMC UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:

Napoli

Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:

Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo

Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina

Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano

Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto

Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:

Castellammare del Golfo

Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

evase dalla Società aggiudicataria nel termine massimo di ulteriori 7 (sette) giorni solari. Decorso inutilmente il termine di 7 giorni solari, a disposizione del CNR IAMC per la formulazione di richieste di ulteriori chiarimenti/integrazioni/modifiche alla Società aggiudicataria, la fornitura si intenderà approvata.

6. OBBLIGHI DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA RISPETTO ALLA TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

L'impresa aggiudicataria è tenuta ad assolvere a tutti gli obblighi derivanti dall'art. 3 della L. 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi al presente appalto.

Ai sensi dell'art. 3 della L. 136/2010 e del D.lgs. 178/2010 recante "Misure urgenti in materia di sicurezza":

- i pagamenti devono avvenire esclusivamente tramite bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni;
- i contraenti hanno l'obbligo di comunicare all'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro 7 (sette) giorni solari e consecutivi dalla loro accensione o nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie ad una commessa pubblica;
- i contraenti hanno l'obbligo di indicare le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi nonché di provvedere a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi; il contraente assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari.

La violazione degli obblighi previsti dal suddetto art. 3 della L. 136/2010 determina la risoluzione di diritto del contratto.

7. ULTERIORI PRESCRIZIONI E NORME

L'impresa aggiudicataria garantisce che la fornitura dei servizi di cui all'Art. 3 del presente Capitolato tecnico avverrà nel pieno rispetto delle



**CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola**

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzativa:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

specifiche tecniche fornite dal Committente. Inoltre, l'impresa aggiudicataria è tenuta nella prestazione del servizio alla piena ed incondizionata osservanza delle prescrizioni contrattuali nonché delle norme contenute nel capitolato e dei provvedimenti legislativi regolamentari vigenti o che entreranno in vigore nel corso della durata contrattuale in materia di contratti pubblici, di tracciabilità di flussi finanziari, di contratti nazionali di lavoro, di sicurezza, di salute, di igiene sul lavoro e quanto possa interessare l'oggetto della prestazione.

8. MODALITA' DI ADDEBITO DEL CORRISPETTIVO COMPLESSIVO

Il corrispettivo complessivo di fornitura dei servizi oggetto di acquisizione verrà addebitato tramite presentazione di fatture.

9. PAGAMENTO

Le fatture saranno pagate entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento delle stesse ad avvenuto collaudo e dovranno contenere i seguenti elementi:

- il codice CIG:
- il codice CUP:
- il riferimento numerale dell'ordinativo emesso.

Il pagamento avverrà tramite bonifico bancario sul conto corrente comunicato all'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola in ottemperanza a quanto previsto dalla L.136/2010.

Il pagamento sarà subordinato all'avvenuta presentazione e all'emissione della fattura e dei dati necessari alla verifica della regolarità contributiva.

10. AGGIUDICAZIONE E STIPULA DEL CONTRATTO

L'aggiudicazione diverrà definitiva solo dopo aver proceduto alla verifica in capo all'impresa aggiudicataria del possesso di tutti requisiti dichiarati secondo quanto previsto dal disciplinare. La stipula del contratto avverrà entro 60 giorni dall'avvenuta aggiudicazione.



CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:
Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:
Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

11. SPESE DI CONTRATTO E SUBAPPALTO

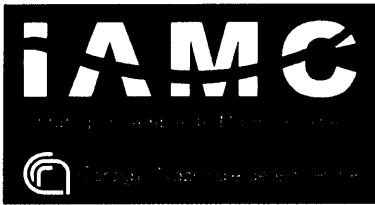
Il contratto non può essere ceduto a terzi pena di nullità dell'atto di cessione.

È fatto divieto all'impresa aggiudicataria di affidare il subappalto - in toto od in parte - il servizio assunto, senza preventiva autorizzazione scritta dell'IAMC UOS CG. In ogni caso l'autorizzazione al subappalto potrà essere concessa dall'IAMC UOS CG a seguito di richiesta scritta dall'impresa aggiudicataria nei limiti e alle condizioni previste dall'art. 18 del D.lgs 163/2006 cui si fa espressamente rinvio.

Qualora il subappalto fosse autorizzato, nel contratto di subappalto dovrà comparire un articolo recante espressamente gli obblighi del subappaltatore/subcontraente nei confronti dell'IAMC UOS CG relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 136/2010 e ss.mm.ii. La violazione degli obblighi previsti dal suindicato articolo determina la risoluzione di diritto del contratto.

12. PENALI PER I RITARDI

In caso di mancato rispetto, per cause imputabili all'impresa aggiudicataria, del termine di consegna di cui al disciplinare di gara, l'impresa aggiudicataria sarà passibile di applicazione della penale, per ogni giorno di ritardo, pari al 0,3 % (zero virgola tre per cento) del corrispettivo riferito al momento in cui si è verificato il ritardo nella consegna. Le penali e i maggiori danni, che saranno formalmente comunicati dal CNR IAMC in ragione del ritardo accumulato o dei danni subiti, dovranno essere liquidati dalla Ditta/Società aggiudicataria, o in difetto, eseguiti in danno della medesima Ditta/Società aggiudicataria sulle somme ad essa dovute nell'ambito del medesimo rapporto contrattuale.



CNR-IAMC UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:

Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:

Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo
Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina
Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano
Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto
Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:
Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

13. ESECUZIONI D'UFFICIO

Nel caso in cui si verificano gravi mancanze o abusi nell'adempimento degli obblighi contrattuali a carico dell'impresa aggiudicataria e ove quest'ultima formalmente diffidata non ottemperi agli ordini ricevuti, l'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola avrà facoltà di ordinare e far eseguire a spese dell'impresa aggiudicataria gli interventi sostitutivi necessari per regolare andamento del servizio.

14. REVOCA DELL'AFFIDAMENTO

L'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola previa eventuale applicazione di quanto disposto dal presente capitolato può procedere alla revoca dell'appalto nei seguenti casi:

- a) gravissime e continue violazioni degli obblighi contrattuali da parte dell'impresa aggiudicataria;
- b) arbitrario abbandono o sospensione unilaterale del servizio di fornitura;
- c) cessione unilaterale non autorizzata del contratto di fornitura;
- d) fallimento o bancarotta dell'impresa aggiudicataria;

15. RECESSO DELL'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola

L'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola potrà recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento dando formale preavviso di 30 giorni solari e consecutivi.

L'esercizio del diritto di recesso comporterà comunque l'obbligo di corrispondere gli importi dovuti per prestazioni rese fino a tale data.

16. RISOLUZIONE

L'IAMC-CNR U.O.S. di Capo Granitola potrà risolvere il contratto nel caso in cui successivamente alla stipula dello stesso venga attivata una convenzione CONSIP che prevede condizioni di maggior vantaggio economico rispetto a quelle pattuite, fatta salva la facoltà riconosciuta al fornitore contraente di adeguamento ai corrispettivi.



CNR-IAMC
UOS di Capo Granitola

Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
Italia

www.iamc.cnr.it

Sede:

Napoli
Calata Porta di Massa
Int. Porto 80
80133 Napoli
tel. +39 081 5423 804
fax +39 081 5423 888 - 889
napoli@iamc.cnr.it

Unità Organizzative:

Capo Granitola
Via del Mare 3
91021 Torretta Granitola
Fraz. di Campobello di Mazara TP
tel. +39 0924 40600
fax +39 0924 40445
capogranitola@iamc.cnr.it

Mazara del Vallo

Via L. Vaccara 61
91026 Mazara del Vallo TP
tel. +39 0923 948966
fax +39 0923 906634
mazaradelvallo@iamc.cnr.it

Messina

Spianata S. Ranieri 86
98122 Messina
tel. +39 090 6015411
fax +39 090 669007
messina@iamc.cnr.it

Oristano

Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
tel. +39 0783 229015
fax +39 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Taranto

Via Roma 3
74123 Taranto
tel. +39 099 4542202
fax +39 099 4542215
taranto@iamc.cnr.it

Laboratorio:



Castellammare del Golfo
Via G. da Verrazzano 17
91014 Castellammare del Golfo TP
tel. +39 0924 35013
fax +39 0924 35084
castellammare@iamc.cnr.it

c. f. 8005 4330 586
p. i. 0211 8311 006

17. ULTERIORI RIFERIMENTI NORMATIVI

Per quanto non previsto nel presente capitolato si fa riferimento alle disposizioni di legge vigente in materia di contratti pubblici.

Il Responsabile dell'U.O.S. di Capo Granitola



Dr. Mario Sprovieri

Per Accettazione

La Ditta

(Timbro e Firma del legale rappresentante)