



A.G.C. TRASPORTI E VIABILITA'
SETTORE DEMANIO MARITTIMO NAVIGAZIONE PORTI AEROPORTI OPERE MARITTIME

**Bando di Gara a
PROCEDURA APERTA**

OGGETTO DELL'APPALTO:

Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)

CIG 4446625F04**CUP B99F12000010002****SEZIONE I – STAZIONE APPALTANTE****I.1) Denominazione e indirizzo ufficiale**

Denominazione A.G.C. Trasporti e Viabilità - Settore Demanio Marittimo Navigazione Porti Aeroporti Opere Marittime	Settore /Servizio/Ufficio responsabile Settore Demanio Marittimo Navigazione Porti Aeroporti Opere Marittime – Servizio Opere Marittime
Indirizzo Centro Direzionale isola C/3 - piano 19°	C.A.P. 80143
Località/Città/Provincia Napoli	
Telefono 081 7969548	Telefax 081 7969551
Posta elettronica (e-mail) agc14.sett03@regione.campania.it PEC agc14.sett03@pec.regione.campania.it	Indirizzo Internet (URL) http:// www.regione.campania.it

- Indirizzo presso il quale è possibile ottenere ulteriori informazioni: (vedi sezione I.1)
- Indirizzo presso il quale è possibile ottenere la documentazione: (vedi sezione I.1)
- Indirizzo presso il quale inviare le offerte di partecipazione: (vedi sezione VIII)

I.2) Provvedimento di approvazione della procedura e fonti di finanziamento

Decreto Dirigenziale n. 84 del 20/7/2012

Fonte di finanziamento:

Cap. 2302 – U.P.B. 1.57.99, Bilancio Regionale e.f. 2012

I.3) Pubblicazione del bando e dell'esito

Il presente bando e i relativi allegati sono pubblicati, ai sensi dell'art. 66, comma 7, e dell'art. 124, comma 5, del D.Lgs 163/06:

- sulla GURI
- sul BUR Campania;
- sull'Albo Pretorio del Comune di Procida
- sul sito internet dell'Osservatorio regionale degli Appalti e Concessioni: www.sitar-campania.it.

I.4) Luogo di svolgimento della gara

La gara avrà luogo presso la sede della stazione appaltante di cui al punto I.1 il giorno **19/10/2012 alle ore 10.00** in seduta pubblica.

I.5) Termine di presentazione delle offerte

Le offerte dovranno pervenire, pena esclusione, **entro le ore 12,00 del 12/10/2012**

SEZIONE II – OGGETTO, LUOGO E TEMPI DI ESECUZIONE DELL'APPALTO**II.1) Oggetto e luogo di esecuzione**

L'appalto riguarda:

Esecuzione di attività di carotaggio, prelievo campioni, analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida - Marina Grande (Lato Commerciale) in attuazione del Piano di Campionamento per la caratterizzazione dei sedimenti portuali redatto da ARPAC nell'ambito delle attività di supporto tecnico-scientifico finalizzate alla realizzazione dell'intervento di ripristino del passo marittimo di accesso al porto di Procida

Le attività sono da effettuarsi all'interno del porto di Procida, come meglio dettagliato nel capitolato d'appalto e nel Piano di Campionamento.

II.2) Durata dell'appalto e tempi di esecuzione:

Il tempo utile di ultimazione delle attività comprese nell'appalto è di giorni 120 (**centoventi**) naturali e continuativi, decorrenti dalla data del verbale di consegna

SEZIONE III – LAVORAZIONI E IMPORTO A MISURA A BASE D'APPALTO**III.1) Importo a base di gara**

Importo a base di gara:		€. 142.873,48+ IVA	
a)	per servizi (soggetto a ribasso)	€. 95.979,37 + IVA	1) CPV:71900000-7
b)	per lavori (soggetto a ribasso)	€. 41.060,74 + IVA	
c)	oneri di sicurezza, di cui	€ 5.833,37 + IVA	
	per servizi	€. 3.980,63+ IVA	
	per lavori	€. 1.852,74+ IVA	

III.2) Tipo di appalto: servizi

Categoria del servizio: 12

Categoria dei lavori: OS 21 classe I

III.3) Subappalto

Il sub-appalto è ammesso nel rispetto dell'art. 118 del DLgs 163/06 e s.m.i. e secondo le disposizioni di cui alla SEZIONE XIII.3, previa autorizzazione dell'Amministrazione aggiudicatrice.

SEZIONE IV – DOCUMENTI DI GARA, CONSULTAZIONE E ACQUISIZIONE ATTI**IV.1) Documenti di gara**

La documentazione a base dell'appalto è costituita dai seguenti elaborati:

- capitolato speciale di appalto
- Piano di Campionamento ARPAC per la caratterizzazione dei sedimenti portuali del porto di Procida e relativi allegati
- computo metrico estimativo

IV.2) Consultazione e acquisizione

La documentazione di gara è interamente pubblicata sul **B.U.R.C. del** 17/09/2012 , reperibile all'indirizzo Internet: www.regione.campania.it cliccando il link B.U.R.C.

E' inoltre possibile consultare detta documentazione presso gli uffici della **Regione Campania – A.G.C. Trasporti e Viabilità - Settore Demanio Marittimo, Navigazione, Porti, Aeroporti, Opere Marittime – Centro Direzionale is. C/3**, il Lunedì e il Venerdì dalle ore **10,00** alle ore **13,00**.

La stazione appaltante in base alla normativa vigente sul copyright, è titolare dei diritti di proprietà intellettuale e di utilizzo-diffusione relativi ai diversi elementi contenuti nel progetto di cui al bando e ne autorizza l'uso solo ai fini della partecipazione alla gara d'appalto.

SEZIONE V - CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE ALLA GARA**V.1) Soggetti ammessi alla gara**

Sono ammessi a partecipare alla procedura di affidamento i soggetti di cui all'art. 34 del D. Lgs n. 163/2006 in possesso dei requisiti specificati ai successivi punti.

Sono altresì ammessi i concorrenti costituiti da imprese che intendono riunirsi o consorziarsi ai sensi dell'art. 37 del DLgs 163/06 e s.m.i., In tal caso, l'impegno a costituire l'A.T.I. o il raggruppamento, al fine di garantire l'immodificabilità ai sensi dell'art. 37, comma 9, del DLgs 163/06 e s.m.i., deve specificare il modello (orizzontale, verticale o misto) e se vi siano imprese cooptate ai sensi dell'art. 95, 4° comma, del D.P.R. 554/99 e s.m.i., nonché specificare le parti dell'opera secondo le categorie di cui al punto III.2) che verranno eseguite da ciascuna associata.

La mancata o insufficiente indicazione dei suddetti elementi relativi alla forma di associazione, costituisce motivo di esclusione dalla gara.

Sono infine ammessi i concorrenti stabiliti in altri Stati, ai sensi dell'art. 34 comma 1, lett. f-bis del DLgs 163/06 e s.m.i. alle condizioni di cui all'art. 3, comma 7, del D.P.R. 34/2000.

Sono esclusi dalla partecipazione alla gara i soggetti che si trovano nelle cause di esclusione di cui all'art. 38 del DLgs 163/06 e s.m.i..

V.2) Concorrente stabilito in altri Stati

Ai sensi dell'art. 47 del DLgs 163/06 e s.m.i., per i concorrenti stabiliti in Stati diversi dall'Italia di cui all'art. 34, lett. f-bis), l'esistenza dei requisiti prescritti per la partecipazione delle imprese italiane riportati ai punti precedenti della presente SEZIONE, è desunta dalla documentazione prodotta secondo le normative vigenti nei rispettivi paesi. La qualificazione è comunque consentita alle stesse condizioni richieste per le imprese italiane. I relativi requisiti di partecipazione possono essere verificati con le modalità di cui all'art. 38, commi 4 e 5, del DLgs 163/06 e s.m.i..

Le autocertificazioni, le certificazioni, i documenti e l'offerta devono essere redatti in lingua italiana o corredati di traduzione giurata.

V.3) – Raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari di concorrenti, G.E.I.E.

I raggruppamenti temporanei e i consorzi ordinari di concorrenti sono ammessi, ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 163/2006 e degli artt. 95, 96 e 97 del DPR 554/99 e s.m.i., se i partecipanti al raggruppamento ovvero i soggetti consorziati sono in possesso dei requisiti indicati nel bando. Ai sensi dell'art. 95, comma 2 del DPR 554/99 e s.m.i. (raggruppamento di tipo orizzontale) l'impresa capogruppo mandataria deve possedere tutti i requisiti in misura maggioritaria.

Per i raggruppamenti temporanei di tipo verticale i lavori riconducibili alla categoria prevalente ovvero alle categorie scorponabili possono essere assunti anche da imprese riunite in raggruppamento temporaneo di tipo orizzontale.

È vietata qualsiasi modificazione alla composizione dei raggruppamenti e dei consorzi ordinari di concorrenti, rispetto a quella risultante dall'impegno presentato in sede di offerta.

Ai sensi dell'art. 37, comma 7, del DLgs 163/06 e s.m.i., è fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti.

Ai sensi dell'art. 36 comma 5 del D. Lgs. n. 163/2006 e dell'art. 17 della L. n. 69/2009, i consorzi stabili sono tenuti ad indicare in sede di offerta per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi e' fatto divieto di partecipare, in qualsiasi altra forma, alla medesima gara; in caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale.

E' vietata la partecipazione a più di un consorzio stabile.

SEZIONE VI - REQUISITI PER LA PARTECIPAZIONE**VI.1) Requisiti di ordine generale**

I candidati che intendono partecipare alla procedura di gara devono comprovare l'inesistenza di cause di esclusione di cui all'art. 38, comma 1 del Dlgs. 163/06, mediante dichiarazione sostitutiva resa ai sensi del DPR 445/2000 (MODELLO A)

Nel caso di RTI o di consorzio detti requisiti devono essere posseduti da tutte le Imprese partecipanti al raggruppamento temporaneo ovvero da tutte le Imprese consorziate per le quali il Consorzio dichiara di concorrere.

VI.2) Capacità economica e finanziaria:

I candidati che intendono partecipare alla procedura di gara devono altresì comprovare il possesso dei requisiti di cui all'art. 41 del Dlgs 163/06. A tale scopo dovranno produrre:

a) idonee referenze bancarie rilasciate da almeno due istituti bancari o intermediari autorizzati ai sensi del D.lgs 385/1993;

b) dichiarazione sostitutiva a firma del legale rappresentante resa con le modalità di cui al D.P.R. 445/2000 attestante che:

1) il fatturato globale di impresa realizzato negli ultimi tre esercizi (2009-2010-2011) sia pari ad almeno due volte l'importo a base di gara al netto di IVA (**€ 285.746,96**)

2) nel triennio 2009-2010-2011 siano stati prestati servizi nel settore oggetto della gara per un importo pari ad almeno il 60% dell'importo a base di gara per servizi (**€ 59.976,00**)

In caso di RTI o consorzi la mandataria deve possedere detti requisiti in misura maggioritaria.

VI.3) Capacità tecnica e professionale

I candidati che intendono partecipare alla procedura di gara devono comprovare inoltre il possesso dei requisiti di cui all'art. 42 del Dlgs 163/2006. Dovranno pertanto produrre dichiarazione sostitutiva a firma del legale rappresentante resa con le modalità di cui al D.P.R. 445/2000 attestante:

- l'elenco dei principali servizi prestati nel settore oggetto di gara negli ultimi tre anni (2009-2010-2011) con l'indicazione degli importi (al netto IVA), delle date e dei destinatari, pubblici o privati, dei servizi o forniture stessi;

- il possesso di certificazione di accreditamento ai sensi della UNI EN ISO/IEC 17025/2005 per le analisi chimiche fisiche e microbiologiche;

- il possesso dell'attestazione di qualificazione SOA categoria OS21 classifica I

Tali requisiti in casi di RTI, ATI o di consorzio dovranno essere posseduti secondo il seguente criterio: le certificazioni UNI EN ISO/IEC 17025/2005 dall'azienda che si occuperà delle analisi di laboratorio, la SOA cat. OS21 classifica I dall'azienda che si occuperà dei carotaggi e campionamenti.

Non è ammesso il ricorso all'avvalimento di cui all'art. 49 del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii.

SEZIONE VII - PROTOCOLLI DI LEGALITA' E LEGALITA' NEGLI APPALTI

Ai sensi del Protocollo di Legalità sottoscritto con la Prefettura di Napoli, siglato in data 01.08.2007, il presente bando riporta di seguito ogni clausola in detto Protocollo contenuta, ai fini del rispetto degli adempimenti ivi previsti a carico della stazione appaltante e delle ditte concorrenti e/o aggiudicatarie.

- di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al protocollo di legalità, sottoscritto nell'anno 2007 dalla stazione appaltante con la Prefettura di Napoli, che si intendono integralmente riportate nel presente bando, e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti;

- di impegnarsi a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei rispettivi familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture o servizi a determinate imprese, danneggiamenti, furti di beni personali o di cantiere);

- di impegnarsi a segnalare alla Prefettura l'avvenuta formalizzazione della denuncia di cui alla precedente clausola 2 e ciò al fine di consentire, nell'immediato, da parte dell'Autorità di pubblica sicurezza, l'attivazione di ogni conseguente iniziativa;

- di conoscere e di accettare la clausola espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto o subcontratto, informazioni interdittive di cui all'art. 10 del DPR 252/98, ovvero la sussistenza di ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale o di accordi con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse. Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del prefetto, sarà applicata a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite; le predette penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute all'impresa in relazione alla prima erogazione utile;

- di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale;
- di essere a conoscenza del divieto per la stazione appaltante di autorizzare subappalti a favore delle imprese partecipanti alla gara e non risultate aggiudicatrici, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche
- di assumere l'obbligo, in caso di aggiudicazione, di comunicare i dati relativi alle società e alle imprese chiamate a realizzare, a qualunque titolo, l'intervento, anche con riferimento ai loro assetti societari e ad eventuali successive variazioni.

La mancata adesione, da parte dell'offerente, alle suddette clausole ne comporterà la esclusione dalla procedura di gara.

SEZIONE VII/bis – VALUTAZIONE DI IMPATTO CRIMINALE (Clausola V.I.C.)

Ai sensi dell'art. 19, commi 4 e 5, del Regolamento di attuazione della Legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007 "Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania", al fine di tutelare l'integrità e la legalità in fase di realizzazione dei lavori, ed evitare l'instaurazione e a prosecuzione di rapporti contrattuali con soggetti affidatari che possano soggiacere a infiltrazioni e pressioni illecite di soggetti estranei al rapporto di appalto o di concessione, nonché al fine di agevolare i soggetti aggiudicatari nella denuncia di fatti tendenti ad alterare la corretta e legale esecuzione delle prestazioni, consistenti in particolare in atti intimidatori o estorsivi perpetrati ai loro danni o ai danni dei soggetti subappaltatori:

– qualora nel corso dell'esecuzione dell'appalto, l'amministrazione aggiudicatrice, anche mediante gli uffici del responsabile del procedimento e della direzione dei lavori, ravvisi, sulla base di concreti elementi di fatto, la presenza di pressioni illecite e plurime ad opera di soggetti estranei al rapporto di appalto, tendenti a condizionare o alterare la corretta e legale esecuzione delle prestazioni, rappresenta la situazione, senza indugio e riservatamente, al Prefetto competente per territorio, affinché si effettuino le opportune indagini, tese a verificare la presenza di infiltrazioni o pressioni nei confronti dell'affidatario o di alcuno dei subappaltatori. La presente clausola prevede, ai sensi dell'art. 51, comma 4, della l.r. n. 3/07, l'obbligo dei soggetti aggiudicatari di segnalare ogni fatto tendente ad alterare la corretta e legale esecuzione delle prestazioni, come elemento essenziale del contratto;

– in caso di atto interdittivo ad opera del Prefetto, avente ad oggetto l'appalto in corso di esecuzione, il responsabile del procedimento propone alla stazione appaltante i provvedimenti consequenziali di competenza e, se del caso, avvia la procedura di risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 136 e ss. del Codice ovvero di revoca dell'autorizzazione di cui all'art. 118 del Codice.

SEZIONE VII-ter – TRACCIABILITA' FINANZIARIA

Ai sensi dell'art. 3 comma 8 e 9, della legge 136/2010 e successive modifiche, tutti gli incassi e i pagamenti dovranno essere effettuati unicamente su conti correnti bancari e postali dedicati "anche non in via esclusiva", accesi presso banche o presso la società Poste Italiane Spa. I pagamenti riferibili alla realizzazione dell'appalto dovranno essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei ad assicurare la piena tracciabilità della transazione finanziaria.

Sullo strumento di pagamento adottato va inoltre riportato in relazione a ciascuna transazione il codice identificativo di gara (CIG), attribuito dall'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e fornitura su richiesta della stazione appaltante e il codice unico di progetto (CUP).

I pagamenti destinati ai dipendenti, ai consulenti, ai fornitori di beni e servizi e quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni devono essere eseguiti tramite conto corrente dedicato, anche con strumenti diversi dal bonifico bancario e postale purché idonei ad assicurare la piena tracciabilità delle operazioni, per l'intero importo dovuto (detto sistema va utilizzato anche se il pagamento non è riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'appalto);

I pagamenti a favore degli enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli a favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti i tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi dal bonifico bancario o postale (fermo restando l'obbligo di documentare la spesa e purché siano strumenti idonei ad assicurare la piena tracciabilità della transazione finanziaria). Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro, relative ai lavori, ai servizi e alle forniture pubblici, possono essere utilizzati sistemi diversi dal bonifico bancario o postale, fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa. L'eventuale costituzione di un fondo cassa cui attingere per spese giornaliere, salvo l'obbligo di rendicontazione, deve essere effettuata tramite bonifico bancario o postale o altro strumento di pagamento idoneo a consentire la tracciabilità delle operazioni, in favore di uno o più dipendenti;

Qualora per il pagamento di spese estranee ai lavori, ai servizi e alle forniture fosse necessario il ricorso a somme provenienti da conti correnti dedicati, questi ultimi possono essere successivamente reintegrati

mediante bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei ad assicurare la piena tracciabilità delle operazioni.

SEZIONE VIII- CRITERIO E MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE

VIII.1) CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicazione sarà effettuata a misura con il criterio del prezzo più basso mediante ribasso sull'importo a base di gara.

VIII.2) Modalità di aggiudicazione

L'appalto sarà aggiudicato all'offerta che presenterà il massimo ribasso percentuale rispetto all'importo complessivo posto a base di gara, al netto degli oneri di sicurezza.

Ai sensi dell'art. 86, comma 3-bis, l'ente aggiudicatore valuta che il valore economico dell'offerta sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro.

VIII.2.1) Procedimento di verifica e di esclusione delle offerte anormalmente basse (art. 87 e 88 D. Lgs. n. 163/06):

Se un'offerta appare anormalmente bassa, la stazione appaltante richiede all'offerente le giustificazioni relative alle voci di prezzo che concorrono a formare l'importo complessivo posto a base di gara, assegnando al concorrente un termine non inferiore a **15** giorni. Ove dovesse ritenerle non sufficienti ad escludere l'incongruità dell'offerta, l'amministrazione richiede per iscritto all'offerente le precisazioni ritenute pertinenti. L'offerente deve presentare per iscritto le precisazioni richieste entro **5** gg.. Prima di escludere l'offerta ritenuta eccessivamente bassa, la stazione appaltante convoca l'offerente con un anticipo di n. **3** gg. e lo invita a indicare ogni elemento ritenuto utile. In caso l'offerente non dovesse presentarsi alla data di convocazione stabilita, la stazione appaltante può prescindere dalla sua audizione.

Ai sensi dell'art. 88, comma 7, al fine di individuare la migliore offerta non anomala la stazione appaltante sottopone a verifica la prima migliore offerta, se la stessa appaia anormalmente bassa e, se la ritiene anomala, procede nella stessa maniera progressivamente nei confronti delle successive migliori offerte, fino ad individuare la migliore offerta non anomala.

VIII.2.2) La stazione appaltante procederà all'aggiudicazione della gara anche in presenza di una sola offerta valida, purché ritenuta congrua e conveniente dall'Amministrazione ai sensi dell'art. 81 comma 3 del DLgs 163/06 e ss.mm.ii. In caso di offerte uguali l'aggiudicatario sarà individuato direttamente tramite pubblico sorteggio in deroga alle previsioni di cui all'art. 77 del R.D. 827/1924.

SEZIONE IX - ESPLETAMENTO DELLA GARA

IX.1) Apertura della Busta A - "DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA"

L'apertura della busta "A" si terrà in seduta pubblica **il giorno 19/10/2012 alle ore 10,00** presso il Settore Demanio Marittimo Navigazione Porti Aeroporti Opere Marittime – Servizio Opere Marittime - Centro Direzionale isola C/3 - piano 19° Napoli. Potranno assistere un massimo di due rappresentanti per ciascun offerente: Titolari, Legali Rappresentanti degli operatori economici offerenti o soggetti muniti di apposita delega.

L'eventuale prosieguo di seduta pubblica sarà comunicato ai concorrenti a mezzo fax o PEC almeno 2 giorni prima della data stabilita per il prosieguo.

In tale seduta si procederà a:

- verificare l'ammissibilità dei concorrenti e procedere all'apertura dei plichi regolarmente pervenuti, verificando la presenza all'interno di ciascuno di essi delle due buste richieste;
- verificare la correttezza formale della documentazione di cui alla busta "A", ed in caso negativo escludere dalla gara i concorrenti cui esse si riferiscono;
- verificare l'eventuale sussistenza di situazioni di controllo;
- sorteggiare un numero di concorrenti, pari al 10% del numero dei concorrenti ammessi arrotondato all'unità superiore, ai quali viene richiesto di esibire la documentazione attestante il possesso dei requisiti di capacità economico finanziaria e tecnico organizzativa richiesti dal bando entro il termine perentorio di dieci giorni.

Ai sensi dell'art. 13, comma 4, della legge n. 180/2011, tale sorteggio verrà effettuato solo tra i soggetti ammessi che non rientrino nelle categorie micro, piccole e medie imprese (definite in base ai criteri enunciati nella raccomandazione della Commissione europea 2003/361/CE del 6 maggio 2003 e aggiornati dall'art.2 del Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 18 aprile 2005 pubblicato sulla G.U. n. 238 del 12.10.2005). Saranno a tal fine prese in considerazione le dichiarazioni rese in merito dagli stessi concorrenti.

Si precisa inoltre che nel caso di concorrenti costituiti da più operatori economici, saranno esonerati dalle verifiche solo quelli in cui tutti i componenti appartengano alle categorie micro, piccole e medie imprese di cui alla suddetta legge n. 180/2011. Nel caso in cui venga sorteggiato un concorrente composto da entrambe le

categorie di operatori (micro, piccole e medie imprese e non), la verifica verrà effettuata solo nei confronti dei componenti che non sono micro, piccole e medie imprese .

IX.2) Apertura della Busta B-“OFFERTA ECONOMICA”

L'apertura della busta “B” si terrà in seduta pubblica. La data sarà comunicata almeno 2 giorni prima ai concorrenti ammessi, a mezzo fax o PEC.

In tale fase si procederà alla aggiudicazione provvisoria della gara, secondo le modalità di cui alla sez. VIII.2. La stazione appaltante procederà poi alla verifica del possesso dei requisiti generali previsti dall'art. 38 del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii. e da altre disposizioni di legge e regolamentari. In caso di esito negativo, la stazione appaltante procederà alla escussione della cauzione provvisoria, alla segnalazione del fatto all'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici, ai sensi dell'art. 48 D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii., ed alla individuazione di un nuovo aggiudicatario provvisorio.

L'aggiudicazione definitiva, allorché divenuta efficace, verrà comunicata a mezzo FAX o PEC ai non aggiudicatari e contestualmente sarà comunicato lo svincolo della cauzione provvisoria. Detta cauzione cessa automaticamente qualora l'offerente non risulti aggiudicatario o secondo in graduatoria, estinguendosi decorsi trenta giorni dalla data di efficacia dell'aggiudicazione definitiva.

Nel caso in cui la garanzia sia stata costituita mediante polizza fidejussoria o atto di fidejussione, la stessa verrà restituita ai concorrenti non aggiudicatari entro 30 giorni dall'aggiudicazione, ed al concorrente aggiudicatario all'atto della stipula del contratto;

L'aggiudicazione è immediatamente impegnativa per l'aggiudicatario, mentre per la stazione appaltante diventa tale a decorrere dalla data di stipula del contratto.

L'aggiudicatario si obbliga ad accettare l'eventuale richiesta di esecuzione anticipata del contratto ai sensi dell'art. 11 comma 9 del D.Lgs. n. 163/06 e dell'art. 302 comma 2 del Dlgs 163/2006.

La stazione appaltante si riserva la facoltà insindacabile di non dar luogo alla gara o di prorogarne la data senza che i concorrenti possano vantare alcuna pretesa al riguardo. Si riserva, inoltre, la facoltà di interrompere o annullare in qualsiasi momento la procedura di gara in base a valutazioni di propria ed esclusiva competenza, ovvero per difetto della disponibilità di tutte le risorse finanziarie necessarie, senza che i concorrenti possano vantare diritti e/o aspettative di sorta, nè il rimborso delle spese a qualunque titolo eventualmente sostenute.

Qualora dovessero pervenire all'operatore economico concorrente comunicazioni concernenti il mutamento delle modalità e/o dei tempi di espletamento della gara, esso è tenuto alla tempestiva verifica presso la stazione appaltante.

SEZIONE X – MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE – DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE

X.1) Presentazione dell'offerta

Le offerte dovranno pervenire, a pena di esclusione, **entro e non oltre le ore 12,00 del 12/10/2012** mediante raccomandata A.R., agenzia di recapito autorizzata o consegna a mano, al seguente indirizzo: *Regione Campania - AGC Trasporti e Viabilità – Settore Demanio Marittimo – Centro Direzionale di Napoli, Isola C/3, 80143 Napoli.*

Il plico, a pena di esclusione, deve essere idoneamente sigillato e controfirmato sui lembi di chiusura e deve recare all'esterno: ragione sociale, indirizzo, numero di telefono, numero di fax, indirizzo e-mail e PEC del concorrente (in caso di soggetti riuniti, di tutti gli associati con specifico riferimento al capogruppo), nonché la dicitura **“Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)”**.

Il plico dovrà contenere al suo interno, **pena esclusione**, due buste a loro volta sigillate con ceralacca, controfirmate dal concorrente sui lembi di chiusura, intestate come segue:

- busta A "DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA"

- busta B “OFFERTA ECONOMICA”

L'invio del plico avverrà comunque ad esclusivo rischio del mittente e non sarà tenuto conto dei plichi pervenuti dopo la scadenza anche se sostitutivi o integrativi di offerte già pervenute.

Le offerte recapitate non possono essere ritirate e non è consentita, in sede di gara, la presentazione di ulteriore offerta.

Le offerte condizionate o espresse in modo indeterminato o relative ad altro appalto, o comunque non conformi ai modelli allegati, sono da ritenersi irricevibili e pertanto escluse dalla gara.

Le autocertificazioni, le certificazioni, i documenti e l'offerta devono essere redatti in lingua italiana o corredati di traduzione giurata.

Per quanto non previsto dalle presenti disposizioni si fa espresso rinvio alle norme contenute e richiamate nella vigente normativa.

X.2) Termine di validità dell'offerta

L'offerta è valida per 180 giorni decorrenti dalla data di presentazione;

L'offerta è corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia provvisoria, per la durata di 180 giorni, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione, su richiesta della stazione appaltante nel corso della procedura.

Gli offerenti avranno la facoltà di svincolarsi dalla propria offerta decorso il suddetto termine.

X.3) Documentazione amministrativa (BUSTA A)

La busta "A" dovrà contenere, a pena di esclusione, la seguente documentazione:

1) Domanda di partecipazione alla gara (MODELLO A)**2) Dichiarazione sostitutiva resa ai sensi del D.P.R. 445/2000 (MODELLO A) con cui il concorrente dichiara:**

- di non trovarsi nelle condizioni previste nell'art. 38, comma 1, lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i) l), m), m – bis), m-ter, m-quater del D. Lgs. 163/06 e ss. mm. ii.;
- di non trovarsi, ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile, in situazione di controllo diretto o come controllante o come controllato;
- di avere realizzato un fatturato globale di impresa negli ultimi tre esercizi (2009-2010-2011) pari a ad almeno due volte l'importo a base di gara al netto di IVA (€ 285.746,96)
- di avere prestato nel triennio 2009-2010-2011 servizi nel settore oggetto della gara per un importo pari ad almeno il 60% dell'importo a base di gara per servizi (€ 59.976,00)
- di elencare i servizi svolti nel settore oggetto di gara negli ultimi tre anni indicando gli importi, le date, i destinatari, pubblici o privati;
- di essere accreditato ai sensi della UNI EN ISO/IEC 17025/2005 per le analisi chimiche fisiche e microbiologiche
- di essere in possesso dell' attestazione di qualificazione SOA categoria OS21 classifica I
- di indicare, nel caso di consorzi, per quali consorziati il consorzio concorre, tenendo presente che relativamente ai consorziati opera il divieto di partecipare alla gara in qualsiasi altra forma. Anche i predetti consorziati, inoltre, dovranno produrre i certificati e le dichiarazioni previste per il consorzio nel bando di gara per il possesso dei requisiti di ordine generale;
- di non essersi avvalso di piani individuali di emersione di cui alla legge n. 383/2001 oppure di essersi avvalso dei predetti piani individuali di emersione ma di aver concluso il periodo di emersione;
- di essere iscritto al Registro delle Imprese presso la CCIAA, o, per le altre società di altro Stato U.E, nel corrispondente Registro Commerciale.
- di essere iscritto, nel caso di cooperative o consorzi fra cooperative, nell'apposito Registro Prefettizio o nello schedario generale della cooperazione presso il Ministero del Lavoro;
- di essere in regola, ai sensi dell'art. 17 (obbligo di certificazione) della legge n. 68 del 12 marzo 1999 (norme per il diritto al lavoro dei disabili), con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili; oppure di non essere soggetto agli obblighi previsti dalle norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili;
- di aver preso esatta cognizione degli elaborati progettuali e dei documenti comparativi posti a base della gara, della natura della gara e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sulla sua esecuzione e di ritenere il progetto adeguato e realizzabile per il prezzo corrispondente all'offerta presentata. In caso di associazione temporanea non ancora costituita, la visione può essere effettuata anche dal solo rappresentante legale della Impresa che acquisirà il ruolo di capogruppo o mandataria nel futuro raggruppamento;
- di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nel bando, nello schema di contratto, nel capitolato speciale d'appalto;
- di essersi recato sul posto dove devono essere espletato il servizio. In caso di associazione temporanea non ancora costituita, la visione può essere effettuata anche dal solo rappresentante legale della Impresa che acquisirà il ruolo di capogruppo o mandataria nel futuro raggruppamento;
- di prendere conoscenza e tener conto, nella formulazione dell'offerta, delle condizioni contrattuali e degli oneri compresi quelli eventuali relativi alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti e/o residui di lavorazione nonché degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i lavori;
- di aver tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante l'esecuzione dei lavori, rinunciando a qualsiasi azione o eccezione in merito;
- di avere nel complesso preso conoscenza di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono influire sia sulla esecuzione dei lavori, sia sulla determinazione della propria offerta e di giudicare, pertanto, remunerativa l'offerta economica presentata;
- di indicare il nominativo del legale rappresentante dei soci, degli amministratori e dei direttori tecnici;
- di indicare il numero di fax e l'indirizzo e-mail (se posseduto) e l'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) al quale va inviata l'eventuale richiesta di documentazioni;
- di impegnarsi a comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante qualunque variazione del proprio indirizzo, recapito telefonico, fax, e-mail e l'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) ;

- di indicare a quale concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
- di assumere l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente in materia di lavori pubblici con riguardo alle associazioni temporanee o consorzi o G.E.I.E.;

I raggruppamenti temporanei di concorrenti già costituiti devono presentare in originale l'atto di costituzione dell'associazione stessa; nel caso di consorzi di concorrenti già costituiti deve essere presentata copia autentica dell'atto costitutivo.

In caso di G.E.I.E. o di consorzio già costituito, l'atto costitutivo e lo statuto del consorzio, ovvero il contratto di G.E.I.E., dovranno recare la previsione della responsabilità solidale dei membri del consorzio/G.E.I.E. nei confronti della stazione appaltante. Qualora tale indicazione non si rinvenga nei predetti atti, dovrà essere prodotta una specifica dichiarazione in tal senso, sottoscritta da tutti i soggetti che compongono il consorzio o il G.E.I.E.

In caso di partecipazione del consorzio stabile, lo stesso dovrà presentare copia conforme ai sensi di legge, ovvero autocertificazione completa di tutti gli elementi, dell'atto costitutivo dal quale risultino tutti gli operatori economici facenti parte del consorzio stesso, ai fini della verifica di cui all'art. 36, comma 5 del D.Lgs. n. 163/2006.

In caso di partecipazione di singolo operatore economico facente parte di un consorzio stabile, lo stesso dovrà presentare una dichiarazione sostitutiva ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 accompagnata da fotocopia del documento di identità del sottoscrittore, con la quale dichiara di quale consorzio stabile fa parte.

I consorzi di cui all'art. 34, comma 1, lettere b) e c) del D.Lgs. 163/2006 sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorra; a questi ultimi è fatto divieto di partecipare, in qualsiasi altra forma, alla gara. In caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il consorzio sia il consorziato.

La domanda di partecipazione e le dichiarazioni di cui al punto 2), per comodità di compilazione, sono contenute nel modello A allegato al bando

Il modello A dovrà essere sottoscritto, con firma leggibile, a pena di esclusione:

- dal legale rappresentante o dal titolare, in caso d'impresa singola;
- dal rappresentante dell'impresa mandataria in caso di associazioni temporanee, consorzi stabili o consorzi di cui all'articolo 34, comma 1, lett. b) ed e) D. Lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii, già costituiti al momento della presentazione della domanda di partecipazione;
- dai legali rappresentanti di tutte le imprese e degli altri soggetti che si impegnano a costituirsi in associazione o consorzio successivamente all'aggiudicazione.

In alternativa all'autenticazione della sottoscrizione, deve essere allegata, pena esclusione, copia fotostatica di un documento di identità del/dei sottoscrittore/i in corso di validità.

Nel caso in cui il modello A sia sottoscritto dal procuratore del legale rappresentante, ad esso va allegato, a pena di esclusione, la relativa procura.

Il modello A deve altresì riportare, le generalità, l'indirizzo, il codice fiscale, e/o partita IVA, il numero di telefono, il numero di fax, l'indirizzo e-mail e l'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) del soggetto richiedente.

3) dichiarazione resa ai sensi del Protocollo di legalità in materia di appalti, redatta con le stesse modalità di sottoscrizione della domanda **(MODELLO B)**

4) Dichiarazione sostitutiva in carta semplice ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 **(MODELLO B1)** accompagnata da fotocopia del documento di identità del sottoscrittore, concernente **l'inesistenza di cause di esclusione dalle gare d'appalto** per l'esecuzione di lavori pubblici di cui all'articolo 38, comma 1, lett. b) e c), del D. Lgs. n. 163/2006 e ss.mm.ii. La dichiarazione dovrà essere effettuata da ogni soggetto che rivesta il ruolo di:

- a) titolare e direttore/i tecnico/i per le imprese individuali;
- b) tutti i soci e il direttore/i tecnico/i per le società in nome collettivo;
- c) tutti gli accomandatari e il/i direttore/i tecnico/i per le società in accomandita semplice;
- d) tutti gli amministratori muniti di poteri di rappresentanza, il direttore/i tecnico/i e il socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci per gli altri tipi di società o consorzi.

La suddetta dichiarazione dovrà indicare tutte le condanne penali riportate, ivi comprese quelle per le quali vi è stato beneficio della non menzione ai sensi dell'art. 38, comma 2, del D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii.

Il concorrente non è tenuto ad indicare nella dichiarazione le condanne per reati depenalizzati ovvero dichiarati estinti dopo la condanna stessa, né le condanne revocate, né quelle per le quali è intervenuta la riabilitazione.

5) Dichiarazione sostitutiva in carta semplice ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 (**MODELLO B2**) accompagnata dalla fotocopia del documento di identità del sottoscrittore, concernente **l'inesistenza di cause di esclusione dalle gare d'appalto** per l'esecuzione di lavori pubblici di cui all'articolo 38, comma 1, lett. c), del D. Lgs. n. 163/2006 e ss.mm.ii. relativa ai soggetti **cessati dalla carica** nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando. La dichiarazione dovrà essere resa dal legale rappresentante dell'impresa.

Qualora sia stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 c.p.c., ai sensi dell'art. 38, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., nei confronti dei soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando, il concorrente dovrà dimostrare che vi sia stata completa ed effettiva dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata.

La suddetta dichiarazione dovrà (eventualmente) indicare le condanne per le quali il concorrente abbia beneficiato della non menzione ai sensi dell'art. 38, comma 2, del DLgs 163/06 e s.m.i..

Il concorrente non è tenuto ad indicare nella dichiarazione le condanne per reati depenalizzati ovvero dichiarati estinti dopo la condanna stessa, nè le condanne revocate, ne' quelle per le quali è intervenuta la riabilitazione.

Tutte le dichiarazioni sopra richieste dovranno essere prodotte da ciascuna impresa singola, riunita o consorziata o che intende riunirsi o consorziarsi e da tutte le imprese costituenti il G.E.I.E.

6) Dichiarazione indicante le attività che si intendono subappaltare. La mancata o irregolare presentazione di detta dichiarazione, non costituirà motivo di esclusione, ma sarà intesa come esplicita rinuncia ad avvalersi dell'istituto del subappalto (**MODELLO B3**).

7) Dichiarazione di valutazione di impatto criminale ai sensi dell'art. 19 del Regolamento di attuazione della Legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007 "Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania" (**MODELLO C**)

8) Dichiarazione di almeno due istituti bancari o intermediari autorizzati ai sensi del Dlgs 385/1993 (referenze bancarie o lettere di affidabilità);

9) garanzia pari al 2% dell' importo dell'appalto, rilasciata sotto forma di cauzione o di fidejussione, secondo le modalità di cui all'art. 75 del D.lgs. n. 163/06, a scelta dell'offerente.

La garanzia deve contenere, a pena di esclusione:

- previsione espressa della rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
- rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile;
- operatività entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;
- validità per centottanta giorni decorrenti dalle **ore 0.00 del 12/10/2012**;
- impegno a rilasciare, in caso di aggiudicazione dell'appalto, garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto ex art. 113 D.lgs. n. 163/06 qualora l'offerente risultasse affidatario, valida fino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione

La garanzia sarà restituita ai concorrenti non aggiudicatari entro 30 giorni dall'aggiudicazione, ed al concorrente aggiudicatario all'atto della stipula del contratto.

Ogni diversa forma di costituzione della cauzione provvisoria comporterà l'esclusione dalla gara.

Nell'ipotesi in cui partecipino alla gara associazioni temporanee o consorzi di concorrenti, anche se non ancora costituiti, la cauzione provvisoria dovrà essere costituita unicamente dall'impresa mandataria.

Nel caso di presentazione di cauzione provvisoria a mezzo di assegno, lo stesso dovrà essere "circolare", intestato a: Settore Demanio Marittimo Navigazione Porti Aeroporti Opere Marittime – Servizio Opere Marittime - Centro Direzionale isola C/3 - piano 19° - 80143 NAPOLI e "NON TRASFERIBILE".

E' fatta salva la riduzione del 50% della cauzione per le imprese, come previsto dall'art. 75, comma 7 del DLgs 163/06 e s.m.i., in possesso di certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000 e alla vigente normativa nazionale, rilasciata da soggetti accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000.

In caso di raggruppamenti di imprese orizzontali o consorzi ordinari di concorrenti, ai fini della riduzione della garanzia, la certificazione di cui sopra deve essere presentata da tutte le imprese facenti parte del raggruppamento o del consorzio.

Per i soli raggruppamenti temporanei di tipo verticale, la riduzione della garanzia è applicabile alle sole imprese in possesso della documentazione sopra indicata, per la quota parte ad esse riferibile.

Detta garanzia, in caso di raggruppamenti e consorzi, costituiti o costituendi, deve essere sottoscritta da tutti gli offerenti.

10) Scheda per l'acquisizione dei dati necessari alla richiesta telematica, in caso di aggiudicazione, del DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva) di cui alla L. 276/03.

Ai sensi dell'art. 38, comma 1-ter, lett. c) del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., in caso di falsa dichiarazione o falsa documentazione, la stazione appaltante ne darà segnalazione all'Autorità che, se ritiene siano state rese con dolo o colpa grave in considerazione della rilevanza e della gravità dei fatti oggetto della falsa dichiarazione o della presentazione di falsa documentazione, dispone l'iscrizione nel casellario informatico ai fini dell'esclusione dalle procedure di gara e dagli affidamenti di subappalto ai sensi del comma 1 lettera h) per un periodo di un anno, decorso il quale l'iscrizione è cancellata e perde comunque efficacia.

X.4) - OFFERTA ECONOMICA (BUSTA B)

La Busta "B" a pena d'esclusione, deve contenere l'**offerta economica**, redatta in bollo, in lingua italiana, utilizzando l'allegato **modello A1**. Il prezzo complessivo ed il ribasso devono essere indicati in cifre e in lettere. In caso di discordanza prevale il ribasso percentuale indicato in lettere.

Costituiranno motivo di esclusione le eventuali correzioni apportate contestualmente all'indicazione in cifre e in lettere del ribasso offerto, qualora queste non siano confermate e sottoscritte dal legale rappresentante.

Qualora il concorrente sia in una situazione di controllo con altro partecipante alla medesima procedura, alla dichiarazione deve essere allegata, in separata busta chiusa, la documentazione utile a dimostrare che la situazione di controllo non ha influito sulla formulazione dell'offerta.

Gli importi dichiarati da imprese stabilite in altro Stato, qualora espressi in altra valuta, dovranno essere convertiti in euro.

Non sono ammesse offerte economiche alla pari o in aumento rispetto all'importo a base d'appalto.

L'importo del compenso per l'attuazione del piano di sicurezza e coordinamento e comunque per l'adempimento di tutti i relativi oneri previsti dalla vigente normativa in materia di sicurezza sul lavoro, non è assoggettato a ribasso.

L'offerta deve essere sottoscritta, con firma leggibile, a pena di esclusione, con le stesse modalità di sottoscrizione della dichiarazione sostitutiva ovvero:

- dal legale rappresentante o dal titolare, in caso d'impresa singola;
- dal rappresentante dell'impresa mandataria in caso di associazioni temporanee, consorzi stabili o consorzi di cui all'articolo 34, comma 1, lett. b) ed e) D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii, già costituiti al momento della presentazione della domanda di partecipazione;
- dai legali rappresentanti di tutte le imprese e degli altri soggetti che si impegnano a costituirsi in associazione o consorzio successivamente all'aggiudicazione.

In alternativa all'autenticazione della sottoscrizione, deve essere allegata, pena esclusione, copia fotostatica di un documento di identità del/dei sottoscrittore/i in corso di validità.

Nel caso in cui la domanda sia sottoscritta dal procuratore del legale rappresentante, ad essa va allegata, a pena di esclusione, la relativa procura.

L'Amministrazione, riconoscerà, ai fini dei successivi rapporti scaturenti dal contratto d'appalto e per tutti i relativi atti, la sola persona che ha sottoscritto l'offerta; l'Impresa non potrà mutare tale rappresentante senza l'espresso consenso dell'Amministrazione appaltante.

SEZIONE XI - ESCLUSIONE DALLA GARA

La stazione appaltante procederà all'esclusione dei candidati in caso di mancato adempimento alle prescrizioni previste dal D.Lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii. e da altre disposizioni vigenti in materia, nonché nei casi di incertezza assoluta sul contenuto o sulla provenienza dell'offerta, per difetto della sottoscrizione o di altri elementi essenziali ovvero in caso di non integrità del plico contenente l'offerta o la domanda di partecipazione o altre irregolarità relative alla chiusura dei plichi, tali da far ritenere, secondo le circostanze concrete, che sia stato violato il principio di segretezza delle offerte.

Non darà luogo all'esclusione dalla gara:

- 1) la presentazione di documenti non in regola con la vigente normativa sul "bollo". In quest'ultimo caso si procederà alla regolarizzazione della mancanza o dell'insufficienza del bollo a norma di legge.
- 2) la mancata o irregolare presentazione della scheda per l'acquisizione dei dati necessari alla richiesta telematica del DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva).

In caso di contrasto, prevarranno le prescrizioni del Capitolato Speciale di appalto.

SEZIONE XII - DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARSI DA PARTE DELL'AGGIUDICATARIO E DISPOSIZIONI DA ATTUARSI PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO

XII.1.1) L'aggiudicatario dovrà presentare, entro e non oltre 10 gg. dalla data di comunicazione da parte della stazione appaltante dell'esito di gara, i seguenti documenti:

A) Documentazione attestante il fatturato globale di impresa negli ultimi tre esercizi (2009-2010-2011) ovvero bilanci o estratto dei bilanci d'esercizio o Modello unico con relativa ricevuta di presentazione;

B) Documentazione attestante i servizi svolti nel triennio 2009-2010-2011 nel settore oggetto della gara come specificato nel punto VI.3 del presente bando.

Nel caso di servizi prestati a favore di committenti privati, i partecipanti alla gara dovranno produrre originale o copia autenticata di ciascun contratto dichiarato in sede di gara dal quale deve risultare:

1. Il Committente
2. Il periodo di esecuzione del servizio (con l'indicazione delle date di inizio e conclusione del servizio stesso);
3. l'importo del servizio (al netto IVA);
4. La tipologia del servizio.

In alternativa ai contratti possono essere presentati certificati/dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà - ai sensi del DPR 28 dicembre 2000, n. 445 - di avvenuta esecuzione con buon esito, rilasciati dai committenti privati comprovanti lo svolgimento dei servizi dichiarati con l'indicazione dell'oggetto, del periodo e dell'importo.

Nel caso di servizi prestati a favore di amministrazioni o enti pubblici, le verifiche presso i committenti saranno effettuate, ai sensi del D.P.R. 445/2000, come modificato dall'art. 15, comma 1, lettera c), della Legge 183/2011, direttamente dalla Stazione Appaltante. A tal fine i concorrenti interpellati dovranno fornire gli elementi indispensabili per il reperimento delle informazioni o dei dati richiesti (nominativo, indirizzo, numero di telefono, fax, indirizzo email, PEC del committente nonché del RUP)

C) certificazione di accreditamento ai sensi della normativa UNI EN ISO/IEC 17025/2005 per le analisi chimiche fisiche e microbiologiche in originale od in copia conforme in corso di validità

D) attestazione di qualificazione SOA categoria OS21 classifica I di cui al D.P.R. 34/2000 in originale od in copia conforme, in corso di validità,

E) Estremi identificativi del conto corrente bancario o postale dedicato ai movimenti finanziari relativi all'appalto in oggetto, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso (ai fini dell'assunzione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto n. 136 e ss.mm.ii.);

F) Garanzia Fidejussoria (cauzione definitiva) ai sensi dell'art. 113 del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii.

Detta garanzia, rilasciata sotto forma di cauzione o fidejussione ai sensi dell'art. 75 comma 3 del D.lgs. 163/06 copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione. Tale garanzia è pari al 10% dell'importo contrattuale, aumentata, in caso di ribasso d'asta superiore al 10%, di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; in caso di ribasso superiore al 20% l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%. E' fatta salva la riduzione al 50% in applicazione dell'art. 75, comma 7, del D. Lgs 163/06 e ss.mm.ii.

Essa deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La mancata costituzione della garanzia fidejussoria determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'art. 75 del D. Lgs 163/06 e ss.mm.ii. da parte della stazione appaltante, che potrà aggiudicare l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

G) Polizza assicurativa

L'aggiudicatario dovrà inoltre costituire, ai sensi dell'art. 129 comma 1 D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 125, del D.P.R. n. 207/2010, copertura assicurativa per danni subiti dalla Stazione appaltante (C.A.R.) avente massimale non inferiore all'importo del contratto al netto dell'IVA. La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione delle prestazioni, avente massimale non inferiore a € 500.000,00. La polizza assicurativa dovrà essere prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione e dovrà essere trasmessa alla Stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori

XII.1.2) L'aggiudicazione definitiva dell'appalto e la conseguente stipula del contratto è comunque subordinata all'esito positivo delle verifiche effettuate d'ufficio dalla Stazione Appaltante sulla base delle autodichiarazioni presentate dall'offerente in sede di gara

XII.1.3) Entro 30 giorni dalla stipula del contratto e comunque prima dell'inizio della prestazione, l'appaltatore redigerà e consegnerà al committente il programma di esecuzione

Tale documento formerà parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni del programma da parte dell'appaltatore, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiranno causa di risoluzione del contratto.

XII.1.4) Il responsabile del procedimento e l'impresa appaltatrice, prima della stipula del contratto dovranno verificare, mediante processo verbale, la sussistenza delle condizioni che consentano l'immediata esecuzione della prestazione

XII.1.5) Nell'ipotesi in cui la Stazione appaltante riscontri, in capo all'aggiudicatario, cause ostative alla stipula del contratto, riapre, in seduta pubblica, la gara, riprendendo la procedura dall'ultimo atto valido.

Altresì nell'ipotesi di esito positivo delle verifiche effettuate a seguito dell'applicazione delle norme in materia di di garanzia della legalità negli appalti di cui alla Sezione VII, e comunque, nell'ipotesi in cui la Prefettura rilevi la sussistenza di cause ostative all'affidamento dell'appalto, ai sensi della legge 13.9.1982 n. 646 e ss.mm.ii., la stazione appaltante non ratifica l'esito della gara. In tal caso si potrà riaprire la gara stessa in seduta pubblica, riprendendo la procedura dall'ultimo atto valido.

SEZIONE XIII - STIPULAZIONE ED ESECUZIONE DEL CONTRATTO

XIII.1) La stipulazione del contratto d'appalto avrà luogo entro **60** giorni dalla data in cui sarà divenuta efficace l'aggiudicazione definitiva. E' fatto salvo ogni altro termine discendente dall'applicazione delle norme e delle procedure necessarie a garantire la legalità negli appalti.

XIII.2) La contabilità delle attività a farsi e le relative modalità di pagamento sono disciplinate nel Capitolato Speciale di Appalto

XIII.3) Nei casi di subappalto, ai sensi dell'art. 118, comma 3 del D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii. la stazione appaltante obbliga l'affidatario a trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti al subappaltatore, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate

Qualora l'affidatario non trasmetta le fatture quietanzate del subappaltatore entro il predetto termine, la stazione appaltante sospenderà il successivo pagamento a favore dell'affidatario stesso.

L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

In caso di fallimento o risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'appaltatore la stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere ai sensi dell'art. 140 del DLgs 163/06 e ss.mm.ii.

SEZIONE XIV- CONTROVERSIE

Per ogni controversia relativa all'esecuzione del contratto è competente il giudice ordinario. Resta fermo quanto previsto dalle vigenti norme di legge ed in particolare gli artt. 239 e ss.mm.ii. del D. Lgs 163/06 e ss.mm.ii. in materia di contenzioso.

SEZIONE XV - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 196/2003 (Codice in materia di protezione dati personali), la Stazione Appaltante informa che procederà al trattamento dei dati personali forniti da ciascun concorrente con la presentazione dell'offerta.

I suddetti dati saranno sottoposti a trattamento, automatizzato e non, esclusivamente per le finalità gestionali e amministrative inerenti la presente procedura di gara.

Il conferimento di dati ha natura facoltativa, ma un eventuale rifiuto da parte della ditta concorrente non consentirà alla Stazione Appaltante di prendere in esame l'offerta.

I suindicati dati non saranno comunicati a terzi, fatta eccezione per le competenti Pubbliche Autorità o soggetti privati in adempimento ad obblighi di legge. I dati non saranno oggetto di diffusione.

Relativamente al trattamento dei dati raccolti con la presente procedura, i concorrenti avranno la facoltà di esercitare il diritto di accesso e tutti gli altri diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. 196/03.

Titolare del trattamento è la dott.ssa Di Grado Maria Sofia, responsabile del Servizio 01 dell'Amministrazione appaltante.

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Renato Mennitti tel. **081 7969548** fax **081/7969551**, e-mail **r.mennitti@maildip.regione.campania.it**, **PEC agc14.sett03@pec.regione.campania.it** al quale è possibile chiedere informazioni e chiarimenti relativi alla gara in oggetto.

Allegati:

- Modello "A" - domanda di partecipazione con annesse dichiarazioni
- Modello "A1" - offerta economica
- Modello "B" - dichiarazione in materia di protocollo di legalità negli appalti
- Modello "B1" - dichiarazione sostitutiva di certificazione concernente l'inesistenza di cause di esclusione dalle gare di appalto per l'esecuzione dei lavori pubblici
- Modello "B2" - dichiarazione concernente l'inesistenza di cause di esclusione dalle gare di appalto per l'esecuzione dei lavori pubblici (soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente)

- Modello "B3" - dichiarazione indicante i lavori che si intendono subappaltare
- Modello "C"- dichiarazione di valutazione di impatto criminale
- Scheda per l'acquisizione dei dati necessari alla richiesta telematica del DURC

Il Dirigente del Settore
Arch. Massimo Pinto

MODELLO "A"
Domanda di partecipazione

Regione Campania
Settore Demanio Marittimo, Navigazione, Porti,
Aeroporti, OO.MM.
Centro Direzionale is. c/3 – 19° piano
80143 – NAPOLI

Oggetto dell'appalto:

**Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini
del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)**

CIG 4446625F04

CUP B99F12000010002

Il sottoscritto
nato il..... a
in qualità di
dell'impresa.....
con sede in
con codice fiscale n.
con partita IVA n.....

CHIEDE

Di partecipare alla procedura aperta indicata in epigrafe come:

- ☐ impresa singola
- ☐ capogruppo di una associazione temporanea o di un consorzio o di un GEIE di tipo orizzontale/verticale/misto già costituito fra le imprese
.....
- ☐ capogruppo di una associazione temporanea o di un consorzio o di un GEIE di tipo orizzontale/verticale/misto da costituirsi fra le imprese.....
.....
- ☐ mandante di una associazione temporanea o di un consorzio o di un GEIE di tipo orizzontale/verticale/misto da costituirsi fra le imprese.....
.....

.....
☐ operatore economico, ai sensi dell'art. 3, comma 22 del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii., stabilito in altro Stato membro, costituito conformemente alla legislazione vigente nel proprio Paese di appartenenza

A tal fine, ai sensi degli articoli 46 e 47 del DPR 28 dicembre 2000 n.445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo DPR 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

DICHIARA

Ai fini del possesso dei requisiti di cui all'art. 38 del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii.,

a) di non trovarsi in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo, né di avere in corso un procedimento per la dichiarazione di una di tali situazioni;

oppure

che sono cessate le incapacità personali derivanti da sentenza dichiarativa di fallimento o di liquidazione coatta con la riabilitazione civile, pronunciata dall'organo giudiziario competente in base alle condizioni e con il procedimento previsto dal capo IX (artt. 143-145) del R.D., n. 267/42 (legge fallimentare);

oppure

che è venuta meno l'incapacità a contrarre – prevista nei casi di amministrazione controllata (art. 187 e s.s. legge fallimentare) e di concordato preventivo (art. 160 e s.s. legge fallimentare) – per revoca (art. 192 legge fallimentare) o per cessazione dell'amministrazione controllata (art. 193 legge fallimentare), ovvero per chiusura del concordato preventivo – attraverso il provvedimento del giudice delegato che accerta l'avvenuta esecuzione del concordato (artt. 185 e 136 legge fallimentare) ovvero di risoluzione o annullamento dello stesso (art. 186 legge fallimentare);

oppure

che si è concluso il procedimento dell'amministrazione straordinaria di cui al d.lgs., n. 270/99;

b) che non è pendente procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 3 della legge 27/12/1956 n. 1423 o di una delle cause ostative previste dall'articolo 10 della legge 31/5/1965 n. 575 nei confronti dei soggetti richiamati dall'art. 38, comma 1, lett. b) del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii; (titolare e direttore tecnico, se si tratta di impresa individuale; soci e direttore tecnico se si tratta di società in nome collettivo; soci accomandatari e direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; amministratori muniti di poteri di rappresentanza, direttore tecnico e socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società);

c) che non è stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta, ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, per reati gravi in danno dello Stato o della Comunità che incidono sulla moralità professionale, e che non è stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, per uno o più reati di partecipazione a un'organizzazione criminale, corruzione, frode, riciclaggio, quali definiti dagli atti comunitari citati all'articolo 45, paragrafo 1, direttiva Ce 2004/18 nei confronti dei soggetti richiamati dall'art. 38, comma 1, lett. b) del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii. (titolare e direttore tecnico se si tratta di impresa individuale; soci e direttore tecnico, se si tratta di società in nome collettivo; soci accomandatari e direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; amministratori muniti di potere di rappresentanza, direttore tecnico e socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio);

oppure

che è venuta meno – nei confronti dei soggetti richiamati dall'art. 38, comma 1, lett. b e c del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii. condannati con sentenza definitiva per uno dei reati di cui all'art. 51 comma 3 bis del codice di procedura penale (associazione a delinquere di tipo mafioso, sequestro di persona a scopo di estorsione, associazione finalizzata al traffico illecito di sostanze stupefacenti) – l'incapacità a contrarre con la pubblica amministrazione a causa della concessione del provvedimento di riabilitazione;

oppure

che nei confronti dei soggetti richiamati dall'art. 38, comma 1, lett. b e c del D.lgs. n. 163/06 condannati con sentenza definitiva, il reato è stato depenalizzato ovvero è intervenuta la riabilitazione ovvero il reato è stato dichiarato estinto dopo la condanna ovvero la condanna medesima è stata revocata;

d) di non aver violato il divieto di intestazione fiduciaria posto all'articolo 17 della L. n. 55/90

oppure

che è intercorso oltre un anno dall'accertamento definitivo della violazione e la violazione è stata rimossa;

e) di non aver commesso violazioni gravi, debitamente accertate, alle norme in materia di sicurezza e a ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio;

f) di non aver commesso grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate dalla stazione appaltante che bandisce la gara; di non aver commesso un errore grave nell'esercizio della propria attività professionale, accertato con qualsiasi mezzo di prova da parte della stazione appaltante;

g) di non aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse, secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui l'impresa ha sede e che l'Ufficio dell' Agenzia delle Entrate territorialmente competente è: Agenzia delle Entrate di.....
(si intendono gravi le violazioni che comportano un omesso pagamento di imposte o tasse per un importo superiore a euro 10.000,00 ai sensi dell'art. 48-bis, commi 1 e 2-bis del D.P.R. n. 602/1973)

h) che nei propri confronti, ai sensi del comma 1-ter, non risulta l'iscrizione nel casellario informatico di cui all'articolo 7, comma 10, per aver presentato falsa dichiarazione o falsa documentazione in merito a requisiti e condizioni rilevanti per la partecipazione a procedure di gara e per l'affidamento dei subappalti;

i) di non aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali, secondo la legislazione italiana o dello Stato in cui l'impresa ha sede;*(si intendono gravi le violazioni ostative al rilascio del documento unico di regolarità contributiva di cui all'art. 2, comma 2 del D.lgs n. 210/2002 convertito con modificazioni, dalla L. n. 266/2002)*

l) di essere in regola, con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68;

oppure

di non essere soggetto agli obblighi previsti dalle norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili;

m) che nei propri confronti non è stata applicata la sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c), del decreto legislativo dell'8 giugno 2001 n. 231 o altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione compresi i provvedimenti interdittivi di cui all'articolo 36 bis, comma 1 del D.L. 4 luglio 2006 n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006 n. 248;

m-bis) che nei propri confronti, ai sensi dell'art. 40, comma 9-quater, non risulta l'iscrizione nel casellario informatico di cui all'art. 7, comma 10, per aver presentato falsa dichiarazione o falsa documentazione ai fini del rilascio dell'attestazione SOA;

m-ter) che non risultano iscritte nell'Osservatorio dei contratti pubblici segnalazioni a proprio carico di omessa denuncia dei reati previsti dagli artt. 317 e 629 c.p., aggravati ai sensi dell'art. 7 del D.L. n. 152/91 convertito dalla Legge n. 203/91, emergenti da indizi a base di richieste di rinvio a giudizio formulate nell'anno antecedente alla pubblicazione del bando;

m-quater)

1) di non essere in situazione di controllo di cui all'articolo 2359 c.c. (controllo diretto o come controllante o come controllato) nè in una qualsiasi relazione anche di fatto con nessun partecipante alla medesima procedura, se la situazione di controllo o la relazione comporti che le offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale.

oppure

di essere in una situazione di controllo di cui all'art. 2359 c.c. e di aver formulato autonomamente l'offerta.

A tal fine dichiara che il concorrente con cui sussiste tale situazione è la ditta/Impresa/Società.....(denominazione, ragione sociale, codice fiscale e sede) ed allega, in separata busta chiusa, i documenti utili a dimostrare che la situazione di controllo non ha influito sulla formulazione dell'offerta.

2) di non essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di soggetti che si trovano, rispetto al concorrente, in una delle situazioni di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile, e di aver formulato autonomamente l'offerta.

3) di essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di soggetti che si trovano, rispetto al concorrente, in situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile, e di aver formulato l'offerta autonomamente.

n) di non essersi avvalso di piani individuali di emersione di cui alla legge n. 383/2001

oppure

di essersi avvalso dei predetti piani individuali di emersione ma di aver concluso il periodo di emersione;

o) che nessuno dei soggetti di cui all'art. 38 del D.Lgs. 163/2006 ss.mm.ii. è cessato dalla carica nell'anno antecedente la pubblicazione del bando;

oppure

che è/sono cessato/i dalla carica il/i seguente/i soggetto/i

.....
.....

nei cui confronti non è stata emanata alcuna sentenza penale di condanna passata in giudicato;

oppure

che è/sono cessato/i dalla carica il/i seguente/i soggetto/i

.....

.....

nei cui confronti è stata emanata una sentenza penale di condanna passata in giudicato, in seguito alla quale l'Impresa dimostri che vi sia stata completa e ed effettiva dissociazione della condotta penalmente sanzionata;

p) di essere iscritto nel registro delle imprese della Camera di Commercio di

per la seguente attività.....

.....

.....

.....

.....

e che i dati dell'iscrizione sono i seguenti

i. numero di iscrizione.....

ii. data di iscrizione.....

iii. durata della ditta/data termine.....

iv. forma giuridica.....

v. titolari, soci, direttori tecnici, amministratori muniti di rappresentanza, soci

accomandatari (**indicare i nominativi, le qualifiche, le date di nascita e la residenza**);

.....

.....

.....

.....

.....

.....

q) che l'impresa di cui è titolare/legale rappresentante rientra nella definizione di micro/piccola/media impresa ai sensi del decreto del Ministero Attività Produttive del 18 aprile 2005, pubblicato nella G.U. 238 del 12/10/2005, ed in particolare è una (barrare la casella di interesse):

☐ micro impresa, possedendo tra gli altri i seguenti requisiti (come da definizioni della normativa sopra richiamata):

- meno di 10 dipendenti

- un fatturato annuo inferiore a 2 milioni di euro (oppure un totale di bilancio inferiore a 2 milioni di euro)
 - ❑ piccola impresa, possedendo tra gli altri i seguenti requisiti (come da definizioni della normativa sopra richiamata):
- meno di 50 dipendenti
- un fatturato annuo inferiore a 10 milioni di euro (oppure un totale di bilancio inferiore a 10 milioni di euro)
 - ❑ media impresa, possedendo tra gli altri i seguenti requisiti (come da definizioni della normativa sopra richiamata):
- meno di 250 dipendenti
- un fatturato annuo inferiore a 50 milioni di euro (oppure un totale di bilancio inferiore a 43 milioni di euro)

(nel caso di consorzi di cui all'articolo 34 del Dlgs 163/06 e ss.mm.ii.)

r) di concorrere per i seguenti consorziati: *(indicare denominazione, sede legale e codice fiscale di ciascun consorziato e specificare per ciascun consorziato se rientra nella definizione di micro/piccola/media impresa ai sensi del decreto del Ministero Attività Produttive del 18 aprile 2005, pubblicato nella G.U. 238 del 12/10/2005):*

.....
.....
.....
.....
.....

(nel caso di associazione o consorzio o GEIE non ancora costituiti):

che, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo a.....;

che si uniformerà alla disciplina vigente in materia di lavori pubblici con riguardo alle associazioni temporanee o consorzi o GEIE;

s) di essere in regola con gli obblighi di regolarità contributiva (INPS, INAIL, CASSA EDILE) e che le posizioni previdenziali sono le seguenti:

- INAIL: codice ditta; posizioni assicurative territoriali.....
- INPS: matricola aziendasede competenteposizione contributiva
- CASSA EDILE: codice impresa.....codice cassa.....

t) di essere iscritto, nel caso di cooperative o consorzi fra cooperative, nell'apposito Registro Prefettizio o nello schedario generale della cooperazione presso il Ministero del Lavoro;

u) di essere in possesso degli ulteriori requisiti previsti dagli artt. 41 e 42 del D.lgs 12.04.2006, n. 163 come sotto specificati:

- che il proprio fatturato globale d'impresa, relativo all'ultimo triennio (2009-2010-2011) è pari a EURO;
- che i servizi prestati nel triennio 2009-2010-2011 nel settore oggetto della gara ammontano ad un importo pari a EURO.....;
- che i principali servizi prestati nel triennio 2009-2010-2011 nel settore oggetto di gara sono i seguenti:

N. Progr. contratto	Descrizione servizio e destinatario	Data inizio	Data fine	Importo Contrattuale (al netto IVA)
------------------------	--	----------------	-----------	--

- *di essere in possesso* di certificazione di accreditamento ai sensi della UNI EN ISO/IEC 17025/2005 per le analisi chimiche fisiche e microbiologiche
- *-di essere in possesso dell'attestazione di qualificazione SOA categoria OS21 classifica I.*

DICHIARA INFINE

- aa)di aver accuratamente e compiutamente esaminato tutti gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di essersi recata sul luogo di esecuzione dei lavori e di aver preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali posti a base di gara adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire l'offerta presentata;
- bb)di aver effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per la fornitura del servizio, nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto;
- cc)di avere considerato, nel formulare l'offerta, tutte le eventuali difficoltà ed oneri connessi alla necessità di dover ottemperare, durante la fornitura del servizio, a tutte le disposizioni impartite dagli enti e/o autorità competenti;
- dd)di rinunciare pertanto fin d'ora, qualunque possa risultare in concreto l'incidenza sulla sua prestazione delle difficoltà, soggezioni ed oneri derivanti dalle cause indicate ai punti che precedono, a richiedere indennizzi, risarcimenti e compensi aggiuntivi rispetto al corrispettivo contrattuale;
- ee)accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nel disciplinare, nello schema di contratto, nel capitolato speciale d'appalto, nei piani di sicurezza, nei grafici di progetto;
- ff)di prendere conoscenza e tener conto, nella formulazione dell'offerta, delle condizioni contrattuali e degli oneri compresi quelli eventuali relativi alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti e/o residui di lavorazione nonché degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove deve essere fornito il servizio;

- gg) di aver tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante l'esecuzione dei lavori, rinunciando a qualsiasi azione o eccezione in merito;
- hh) di essere a conoscenza e di accettare espressamente che il contratto prevede l'affidamento a misura del servizio, di aver valutato ogni implicazione ed onere e di averne tenuto conto nel formulare la propria offerta.
- ii) di essere a conoscenza e di accettare espressamente che il contratto prevede, ai sensi dell'art. 10, comma 8, del D.M. LL.PP. n. 145 del 19/4/2000, che sono a carico dell'appaltatore le varianti progettuali imputabili ad errori o omissioni progettuali ed in particolare l'onere della nuova progettazione le maggiori spese, le penali per mancato rispetto dei termini di ultimazione e gli ulteriori danni subiti dalla stazione appaltante.
- ll) di non avere nulla a pretendere nei confronti della Committente nell'eventualità che la procedura di gara, per qualunque motivo, venga sospesa o annullata;
- mm) ai fini delle comunicazioni (ex artt. 46, 48, 79 etc. del D.lgs 163/2006) relative al presente appalto di eleggere domicilio in..... (....)
via.....n.....cap.....fax.....email.....P
EC.....ed autorizza la stazione appaltante ad utilizzare anche il fax indicato;
- nn) di impegnarsi a comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante qualunque variazione del proprio indirizzo, recapito telefonico, fax, e.mail e indirizzo PEC
- oo) che il nominativo del legale rappresentante dei soci, degli amministratori e dei direttori tecnici è il seguente:

Data

FIRMA

N.B.

La **domanda di partecipazione alla gara** deve essere sottoscritta con firma leggibile, a pena di esclusione:

- dal legale rappresentante o dal titolare, in caso d'impresa singola;
- dal rappresentante dell'impresa mandataria in caso di associazioni temporanee, consorzi stabili o consorzi di cui all'art 34, comma 1, lett. b) ed e) D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii., già costituiti al momento della presentazione della domanda di partecipazione;
- dai legali rappresentanti di tutte le imprese e degli altri soggetti che si impegnano a costituirsi in associazione o consorzio successivamente all'aggiudicazione.

In alternativa all'autenticazione della sottoscrizione, deve essere allegata, pena esclusione, copia fotostatica del documento di identità del/dei sottoscrittore/i in corso di validità.

Nel caso in cui la domanda sia sottoscritta dal procuratore del legale rappresentante, ad essa va allegata, a pena di esclusione, la relativa procura.

Le **dichiarazioni** di cui ai punti b), c) devono essere rese anche dai soggetti richiamati dall'art. 38, comma 1, lettere b) e c) del D.Lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii. (titolare e direttore tecnico, se si tratta di impresa individuale; soci e direttore tecnico se si tratta di società in nome collettivo; soci accomandatari e direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; amministratori muniti di poteri di rappresentanza, direttore tecnico e socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società)

MODELLO A1
IN BOLLO

Oggetto dell'appalto:

Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)

CIG 4446625F04

CUP B99F12000010002

OFFERTA ECONOMICA

Importo a base d'appalto: € **142.873,48**+IVA

Importo soggetto a ribasso: € **137.040,11**+ IVA

Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso) : € **5.833,37** +IVA

La sottoscritta Impresa

con sede legale in via.....

Codice Fiscale ; Partita Iva

Tel: FAX E-MAIL PEC.....

dopo aver preso piena conoscenza di tutti gli atti tecnici ed amministrativi e di tutte le condizioni contrattuali, per l'aggiudicazione dell'appalto a suo favore ed intendendo compreso e compensato nel prezzo offerto ogni altro onere previsto nel Capitolato,

offre il ribasso del: *(percentuale di ribasso in cifre)* %

(percentuale di ribasso in lettere)

sull'importo soggetto a ribasso pari ad € **137.040,11**, corrispondente all'importo netto di:

€. *(importo in cifre)*

Euro *(importo in lettere)*.

Lì, *(luogo e data)* In fede

SOTTOSCRIZIONE DELL'IMPRESA/E (*)

(nome e cognome del titolare/i o del legale/i rappresentante/i):

.....
.....
.....
.....
.....

Istruzioni per la compilazione:

(*) L'offerta deve essere sottoscritta con firma leggibile, a pena di esclusione:

- dal legale rappresentante o dal titolare, in caso d'impresa singola;
- dal rappresentante dell'impresa mandataria in caso di associazioni temporanee, consorzi stabili o consorzi di cui all'art 34, comma 1, lett. b) ed e) D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii., già costituiti al momento della presentazione della domanda di partecipazione;
- dai legali rappresentanti di tutte le imprese e degli altri soggetti che si impegnano a costituirsi in associazione o consorzio successivamente all'aggiudicazione.

In alternativa all'autenticazione della sottoscrizione, deve essere allegata, pena esclusione, copia fotostatica del documento di identità del/dei sottoscrittore/i in corso di validità.

Nel caso in cui la domanda sia sottoscritta dal procuratore del legale rappresentante, ad essa va allegata, a pena di esclusione, la relativa procura.

MODELLO B

DICHIARAZIONE AI SENSI DELL'ART. 8 DEL PROTOCOLLO DI LEGALITA' SOTTOSCRITTO TRA IL PREFETTO DI NAPOLI E LA REGIONE CAMPANIA

Oggetto dell'appalto:

Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)

CIG 4446625F04

CUP B99F12000010002

Il sottoscritto, nato a il in qualità di legale rappresentante della ditta con sede in....., via (P. IV A.), iscritta al nr. del registro delle imprese tenuto presso la Camera di Commercio di,

DICHIARA

secondo quanto previsto dal Protocollo di Legalità sottoscritto da Regione Campania, Amministrazione Provinciale, Prefettura di Napoli, Comune di Napoli, ANCI Campania e Camera di Commercio in data 01/08/2007 (delibera di presa d'atto n. 1601 del 07/09/2007)

1. di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al protocollo di legalità, sottoscritto nell'anno 2007 dalla stazione appaltante con la Prefettura di Napoli, e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti;
2. di impegnarsi a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei rispettivi familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture o servizi a determinate imprese, danneggiamenti, furti di beni personali o di cantiere);
3. di impegnarsi a segnalare alla Prefettura l'avvenuta formalizzazione della denuncia di cui alla precedente clausola 2 e ciò al fine di consentire, nell'immediato, da parte dell'Autorità di pubblica sicurezza, l'attivazione di ogni conseguente iniziativa;
4. di conoscere e di accettare la clausola espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto o subcontratto, informazioni interdittive di cui all'art. 10 del DPR 252/98, ovvero la sussistenza di ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale o di accordi con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse. Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del prefetto, sarà applicata a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite; le predette penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute all'impresa in relazione alla prima erogazione utile;
5. di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale;
6. di essere a conoscenza del divieto per la stazione appaltante di autorizzare subappalti a favore delle imprese partecipanti alla gara e non risultate aggiudicatrici, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche

DICHIARA ALTRESÌ

Di assumersi l'obbligo, in caso di aggiudicazione di comunicare i dati relativi alle società e alle imprese chiamate a realizzare, a qualunque titolo, l'intervento, anche con riferimento ai loro assetti societari e ad eventuali successive variazioni;

Il.

IN FEDE

(*)N.B. Il modello deve essere sottoscritto con firma leggibile, a pena di esclusione:

- dal legale rappresentante o dal titolare, in caso d'impresa singola;
- dal rappresentante dell'impresa mandataria in caso di associazioni temporanee, consorzi stabili o consorzi di cui all'art 34, comma 1, lett. b) ed e) D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii., già costituiti al momento della presentazione della domanda di partecipazione;
- dai legali rappresentanti di tutte le imprese e degli altri soggetti che si impegnano a costituirsi in associazione o consorzio successivamente all'aggiudicazione.

In alternativa all'autenticazione della sottoscrizione, deve essere allegata, pena esclusione, copia fotostatica del documento di identità del/dei sottoscrittore/i in corso di validità.

Nel caso in cui la domanda sia sottoscritta dal procuratore del legale rappresentante, ad essa va allegata, a pena di esclusione, la relativa procura.

MODELLO "B1"

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
CONCERNENTE L'INESISTENZA DI CAUSE D'ESCLUSIONE
DALLE GARE D'APPALTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI PUBBLICI**

Oggetto dell'appalto:

Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)

CIG 4446625F04

CUP B99F12000010002

Il/La sottoscritto/a
nato/a a il residente nel Comune di
Prov Via/Piazza
nella sua qualità di (*) dell'impresa:
.....
con sede in cod.fisc. con partita IVA;
consapevole che le dichiarazioni mendaci incorreranno nel e sanzioni di cui all' art. 76 del D.P.R. 445/2000,

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità :

- a) che nei propri confronti non è pendente procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 3 della legge 27 dicembre 1956 n. 1423 o di una delle cause ostative previste dall'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575
- b) che nei propri confronti non è stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta, ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, per reati gravi in danno dello Stato o della Comunità che incidono sulla moralità professionale, e che non è stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, per uno o più reati di partecipazione a un'organizzazione criminale, corruzione, frode, riciclaggio, quali definiti dagli atti comunitari citati all'articolo 45, paragrafo 1, direttiva Ce 2004/18

Ovvero

Che sono state pronunciate nei propri confronti:

(Il dichiarante dovrà indicare anche le eventuali condanne per le quali abbia beneficiato della non menzione)

Data.....

(Firma per esteso del dichiarante)

Allegare copia fotostatica non autenticata, di un documento d'identità del dichiarante, in corso di validità.

***N.B.** La presente dichiarazione deve essere presentata:

*dal titolare e direttore tecnico se si tratta di impresa individuale; dal socio e direttore tecnico, se si tratta di società in nome collettivo; dai soci accomandatari e direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; dagli amministratori muniti di potere di rappresentanza, direttore tecnico e **socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci**, se si tratta di altro tipo di società o consorzio.*

MODELLO B2

**DICHIARAZIONE (*) CONCERNENTE L'INESISTENZA DI CAUSE D'ESCLUSIONE
DALLE GARE D'APPALTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI PUBBLICI
(soggetti cessati dalla carica nell'anno precedente)
(art. 38, comma 1 lettera c) del D.Lgs n. 163/2006 e ss.mm.ii)**

Oggetto dell'appalto:

**Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini
del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)**

CIG 4446625F04

CUP B99F12000010002

Il/La sottoscritto/a
nato/a a il residente nel Comune di
Prov Via/Piazza
nella sua qualità di legale rappresentante dell'impresa:

.....
con sede in cod.fisc..... con partita IVA;
consapevole che le dichiarazioni mendaci incorreranno nel e sanzioni di cui all' art. 76 del D.P.R. 445/2000,

DICHIARA

che nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando, non ci sono stati soggetti cessati dalla carica
OVVERO

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità:

- l'inesistenza di cause d'esclusione dalle gare d'appalto per l'esecuzione di lavori pubblici di cui alla lettera c),
comma 1, dell'articolo 38 del D.Lgs. n. 163/2006 e ss.mm.ii, relativa ai soggetti cessati dalla carica
nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando

(Ovvero)

- che è stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, o emesso decreto penale di condanna
divenuto irrevocabile, oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 c.p.c.,
ai sensi dell'art. 38, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 163/2006, nei confronti dei seguenti soggetti cessati dalla
carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando:

1) soggetto:

generalità piene ; ruolo:

Condanna / sentenza):

2) soggetto:

generalità piene ; ruolo:

Condanna / sentenza):

In merito, si dimostra di aver adottato atti o misure di completa dissociazione dalla condotta penalmente
sanzionata, mediante:
di cui alla documentazione allegata).

(Il dichiarante dovrà indicare anche le eventuali condanne per le quali abbia beneficiato della non menzione)

....., lì,

IN FEDE

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

(*) La dichiarazione dovrà essere effettuata per ogni soggetto interessato cessato dalla carica di:

- Titolare e direttori tecnici, per le imprese individuali;
- Tutti i soci e direttori tecnici per le società in nome collettivo;
- Tutti gli accomandatari e direttori tecnici per le società in accomandita semplice;
- Tutti gli amministratori muniti di potere di rappresentanza, direttori tecnici e **socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci**, per gli altri tipi di società.

Allegare, a pena di esclusione, copia fotostatica (fronte/retro) di idoneo documento di identificazione, in corso di validità
del soggetto dichiarante. In caso contrario, la firma dovrà essere autenticata ai sensi della L 445/2000 (a pena
l'esclusione dalla gara).

MODELLO B3

**DICHIARAZIONE
IN MATERIA DI SUBAPPALTO**

Oggetto dell'appalto:

Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)

CIG 4446625F04

CUP B99F12000010002

Il sottoscritto, nato a il in qualità di legale rappresentante della ditta con sede in....., via (P. IV A.)

D I C H I A R A

che intende affidare in subappalto nella misura di :

.....
.....
.....
.....

Lì, (luogo e data) In fede

SOTTOSCRIZIONE DELL'IMPRESA/E (*)

(nome e cognome del titolare/i o del legale/i rappresentante/i):

.....
.....
.....
.....
.....

Istruzioni per la compilazione:

(*) L'offerta deve essere sottoscritta con firma leggibile, a pena di esclusione:

- dal legale rappresentante o dal titolare, in caso d'impresa singola;
- dal rappresentante dell'impresa mandataria in caso di associazioni temporanee, consorzi stabili o consorzi di cui all'art 34, comma 1, lett. b) ed e) D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii., già costituiti al momento della presentazione della domanda di partecipazione;
- dai legali rappresentanti di tutte le imprese e degli altri soggetti che si impegnano a costituirsi in associazione o consorzio successivamente all'aggiudicazione.

In alternativa all'autenticazione della sottoscrizione, deve essere allegata, pena esclusione, copia fotostatica del documento di identità del/dei sottoscrittore/i in corso di validità.

Nel caso in cui la domanda sia sottoscritta dal procuratore del legale rappresentante, ad essa va allegata, a pena di esclusione, la relativa procura.

MODELLO C
(in carta semplice)

DICHIARAZIONE

ai sensi dell'art. 19 del Regolamento di attuazione della Legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007 "Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania" e della legge 136/10 "Piano straordinario contro le mafie":

VALUTAZIONE DI IMPATTO CRIMINALE

Oggetto dell'appalto:

Campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida- Marina Grande (Lato Commerciale)

CIG 4446625F04

CUP B99F12000010002

Il sottoscritto, nato a il in qualità di legale rappresentante della ditta con sede in....., via, (P. IV A.), iscritta al nr. del registro delle imprese tenuto presso la Camera di Commercio di

SI IMPEGNA

secondo quanto previsto all'art. 19 del Regolamento di attuazione della Legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007 "Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania", che qui si intende integralmente trascritto, sin dalla presentazione della domanda di partecipazione alla gara in oggetto specificata, in caso di aggiudicazione del relativo appalto, a comprendere nel contratto d'appalto, rispettare e far rispettare le seguenti clausole:

–obbligo del soggetto aggiudicatario di segnalare ogni fatto tendente ad alterare la corretta e legale esecuzione delle prestazioni, come elemento essenziale del contratto, ai sensi dell'art. 51, comma 4, della l.r. n. 3/07.

Ciò al fine di tutelare l'integrità e la legalità in fase di realizzazione dei lavori, ed evitare l'instaurazione e la prosecuzione di rapporti contrattuali con soggetti affidatari che possano soggiacere a infiltrazioni e pressioni illecite di soggetti estranei al rapporto di appalto o di concessione, nonché al fine di agevolare il soggetto aggiudicatario nella denuncia di fatti tendenti ad alterare la corretta e legale esecuzione delle prestazioni, consistenti in particolare in atti intimidatori o estorsivi perpetrati ai loro danni o ai danni dei soggetti subappaltatori;

Al proposito, qualora nel corso dell'esecuzione dell'appalto, l'amministrazione aggiudicatrice, anche mediante gli uffici del responsabile del procedimento e della direzione dei lavori, ravvisi, sulla base di concreti elementi di fatto, la presenza di pressioni illecite e plurime ad opera di soggetti estranei al rapporto di appalto, tendenti a condizionare o alterare la corretta e legale esecuzione delle prestazioni, rappresenta la situazione, senza indugio e riservatamente, al Prefetto competente per territorio, affinché si effettuino le opportune indagini, tese a verificare la presenza di infiltrazioni o pressioni nei confronti dell'affidatario o di alcuno dei subappaltatori.

In caso di atto interdittivo ad opera del Prefetto, avente ad oggetto l'appalto in corso di esecuzione, il responsabile del procedimento propone alla stazione appaltante i provvedimenti consequenziali di competenza e, se del caso, avvia la procedura di risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 136 e ss. del Codice ovvero di revoca dell'autorizzazione di cui all'art. 118 del Codice.

- Ai sensi dell'art. 3 comma 8 e 9, della legge 136/2010 e successive modifiche, tutti gli incassi e i pagamenti dovranno essere effettuati unicamente su conti correnti bancari e postali dedicati "anche non in via esclusiva", accesi presso banche o presso la società Poste Italiane Spa. I pagamenti riferibili alla realizzazione dell'appalto dovranno essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei ad assicurare la piena tracciabilità della transazione finanziaria.

Sullo strumento di pagamento adottato va inoltre riportato, in relazione a ciascuna transazione il codice identificativo di gara (CIG), attribuito dall'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici di lavori,

servizi e fornitura su richiesta della stazione appaltante e il codice unico di progetto (CUP).

In particolare, per quanto riguarda i rapporti di lavoro, la suddetta legge prevede che :

- **I pagamenti destinati ai dipendenti, ai consulenti, ai fornitori di beni e servizi e quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni devono essere eseguiti tramite conto corrente dedicato, anche con strumenti diversi dal bonifico bancario e postale purché idonei ad assicurare la piena tracciabilità delle operazioni, per l'intero importo dovuto (detto sistema va utilizzato anche se il pagamento non è riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'appalto);**
- **I pagamenti a favore degli enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli a favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti i tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi dal bonifico bancario o postale (fermo restando l'obbligo di documentare la spesa e purché siano strumenti idonei ad assicurare la piena tracciabilità della transazione finanziaria). Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro, relative ai lavori, ai servizi e alle forniture pubblici, possono essere utilizzati sistemi diversi dal bonifico bancario o postale, fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa. L'eventuale costituzione di un fondo cassa cui attingere per spese giornaliere, salvo l'obbligo di rendicontazione, deve essere effettuata tramite bonifico bancario o postale o altro strumento di pagamento idoneo a consentire la tracciabilità delle operazioni, in favore di uno o più dipendenti;**
- **Qualora per il pagamento di spese estranee ai lavori, ai servizi e alle forniture fosse necessario il ricorso a somme provenienti da conti correnti dedicati, questi ultimi possono essere successivamente reintegrati mediante bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei ad assicurare la piena tracciabilità delle operazioni .**

-

DICHIARA

di essere informato che la mancata osservanza degli obblighi derivanti dalla suddetta dichiarazione comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente.

li.

IN FEDE

(*) Il modello deve essere compilato e sottoscritto con firma leggibile e per esteso:

- **nel caso di impresa individuale: dall'Imprenditore;**
- **nel caso di Società, Cooperative o Consorzi: dal legale rappresentante;**
- **nel caso di raggruppamento temporaneo d'impresе o consorzio di concorrenti ancora da costituirsi: dalle persone che si trovano nella medesima posizione giuridica con riferimento a ciascuna impresa.**
- **Qualora nell'Impresa sia presente la figura dell'Instutore (artt. 2203 e seguenti del C.C.), del Procuratore (art. 2209 del C.C.) o del Procuratore speciale: l'offerta può essere sottoscritta con firma leggibile e per esteso dagli stessi.**

Allegare, a pena di esclusione, copia fotostatica (fronte/retro) di idoneo documento di identificazione, in corso di validità di ciascuno dei soggetti dichiaranti. In caso contrario, le firme dovranno essere autenticate ai sensi della L. 445/2000 (a pena l'esclusione dalla gara).



SPORTELLO UNICO PREVIDENZIALE

per la richiesta del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)

e

Denuncia di Nuovo Lavoro per l'Inail (DNL)

MODULO UNIFICATO

RICHIESTA REGOLARITA' CONTRIBUTIVA

1) PER VERIFICA AUTODICHIARAZIONE LAVORI PUBBLICI

Quadri da compilare : "A" + "B" a cura della Stazione Appaltante

2) PER APPALTI / SUBAPPALTI DI LAVORI PUBBLICI

Quadri da compilare : "A" + "B" a cura dell'Impresa o della Stazione Appaltante

3) PER APPALTI DI FORNITURE

Quadro da compilare : "C" a cura dell'Impresa o della Stazione Appaltante

4) PER APPALTI DI SERVIZI

Quadro da compilare : "C" a cura dell'Impresa o della Stazione Appaltante

5) PER LAVORI PRIVATI IN EDILIZIA

Quadri da compilare : "C" a cura dell'Impresa

**6) PER ATTESTAZIONE SOA / ISCRIZIONE ALBO FORNITORI / AGEVOLAZIONI
/ FINANZIAMENTI / SOVVENZIONI/AUTORIZZAZIONI**

Quadro da compilare : "C" a cura dell'Impresa o della SOA



Modulo unificato	Quadro A	C.I.P. / Prot.	
A1	☐ Richiesta di regolarità contributiva per appalto di lavori pubblici per:		
A2	☐ Verifica autodichiarazione alla data del ____/____/____		
A3	☐ Aggiudicazione gara d'appalto alla data del ____/____/____		
A4	☐ Stipula contratto		
A5	☐ Stipula convenzione		
A6	☐ Rilascio concessione		
A7	☐ Stato di avanzamento alla data del ____/____/____ (3)		
A8	☐ Liquidazione finale e regolare esecuzione alla data del ____/____/____ (3)		
A9	☐ Denuncia di nuovo lavoro per l'INAIL (SOLO PER VIA TELEMATICA)		
A10	Specifica sui lavori oggetto del certificato	☐ appalto ☐ subappalto	
A11	Tipo richiedente	☐ Azienda ☐ Intermediario ☐ Stazione Appaltante	
I COMMITTENTE / STAZIONE APPALTANTE (1)			
1	Codice Fiscale *	E-mail	☐ PEC
2	Denominazione / ragione sociale *		
3	Indirizzo *	cap	Comune
		Via/Piazza	Pr
			N°
II CANTIERE / LUOGO DEI LAVORI			
1	Denominazione *		
2	Descrizione delle opere *		
3	Indirizzo *	cap	Comune
		Via/Piazza	Pr
			N°
III APPALTO			
1	Protocollo n. *	Del *	Gara d'appalto n.
2	Codice univoco di individuazione dell'intervento (2)		Tipo di appalto*
IV APPALTATORE			
1	Codice Fiscale *	E-mail	☐ PEC
2	Denominazione / ragione sociale *		
3	Sede legale *	cap	Comune
		Via/Piazza	Pr
			N°

(*) campo obbligatorio

(1) dati relativi a chi affida l'appalto

(2) campo obbligatorio se è stato barrato il rigo A7 oppure A8

(3) data valida solo per le Casse Edili

Luogo / data
.....

firma richiedente
.....



Cassa Edile

Modulo unificato		Quadro B		C.I.P. /Prot.			
I	IMPRESA (appaltatrice / subappaltatrice)						
1	Codice Fiscale *			E-mail	☐ PEC (4)		
				Fax (3)			
2	Denominazione / Ragione Sociale *						
3	Sede legale *	<i>cap</i>		<i>Comune</i>		<i>Pr</i>	
		<i>Via/Piazza</i>				N°	
4	Sede operativa/indirizzo attività *	<i>cap</i>		<i>Comune</i>		<i>Pr</i>	
		<i>Via/Piazza</i>				N°	
5	Recapito corrispondenza *	☐ <i>sede legale</i>		☐ <i>sede operativa</i>		☐ <i>e-mail PEC(2)</i>	
6	Tipo impresa *	☐ <i>impresa</i>		☐ <i>lavoratore autonomo</i>			
7	Lavori *	☐ <i>eseguiti</i>		☐ <i>da eseguire</i>			
8	C.C.N.L. applicato *	☐ <i>EDILIZIA</i> ☐ Altri SETTORI (vedi istruzioni) 					
9	Dimensione aziendale (1)	☐ <i>da 0 a 5</i> ☐ <i>da 6 a 15</i>		☐ <i>da 16 a 50</i> ☐ <i>da 51 a 100</i> ☐ <i>oltre 100</i>			
10	Data inizio lavori eseguiti / da eseguire direttamente (1)	__/__/____ ☐ <i>effettiva</i> ☐ <i>presunta</i>	Data fine lavori eseguiti / da eseguire direttamente (1)	__/__/____ ☐ <i>effettiva</i> ☐ <i>presunta</i>			
11	Sospensione lavori	<i>Dal</i>		<i>Al</i>			
12	Importo lavori (Iva esclusa) Euro (1)			Incidenza percentuale di manodopera (1)			
13	Quota percentuale subappalto (1)						
II	ENTI PREVIDENZIALI						
1	INAIL - codice ditta *			INAIL – Posizioni assicurative territoriali *			
2	INPS - matricola azienda * INPS – ProvCom(ISTAT)Prog			INPS – sede competente * INPS – sede competente			
3	INPS - posizione contributiva individuale titolare / soci imprese artigiane/agricoltori *			INPS – sede competente *			
4	CASSA EDILE – codice impresa*			CASSA EDILE - codice cassa *			
III	LAVORAZIONI (Vedere le codifiche allegate alle istruzioni per la compilazione)						
1	Codice lavorazione *	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Es.: costruzioni edili in genere – nuove costruzioni – scavi di sbancamento 01001002					

(*) campo obbligatorio

(1) campo obbligatorio se è stato barrato un rigo da A4 ad A8 del quadro A

(2) Il recapito della corrispondenza via PEC è possibile solamente per le richieste che contengono l'iscrizione alla Casse Edile

(3) Il campo è obbligatorio in assenza di email-PEC (4) Il campo è obbligatorio in assenza di numero Fax

.....
Luogo /data

.....
 firma richiedente



Regione Campania

AREA GENERALE DI COORDINAMENTO TRASPORTI E VIABILITA'
SETTORE DEMANIO MARITTIMO, NAVIGAZIONE, PORTI, AEROPORTI, OPERE MARITTIME

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PORTO DI PROCIDA

Attività di campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida – Marina Grande (lato commerciale) in attuazione del Piano di Campionamento per la caratterizzazione dei sedimenti portuali redatto dall'ARPAC nell'ambito delle attività di supporto tecnico-scientifico convenzionate con atto rep. 433/2012

INDICE

- Art. 1 Oggetto dell'Appalto
- Art. 2 Ammontare dell'appalto
- Art. 3 Descrizione delle attività
- Art. 4 Condizioni generali dell'appalto
- Art. 5 Conoscenza delle condizioni locali e di gara
- Art. 6 Normativa di riferimento
- Art. 7 Discordanze tra il capitolato speciale ed i documenti di gara
- Art. 8 Disposizioni in materia di sicurezza – requisiti minimi delle strumentazioni
- Art. 9 Aggiudicazione dell'appalto e stipula del contratto
- Art. 10 Termini per l'ultimazione delle prestazioni – cronoprogramma delle attività
- Art. 11 Obblighi assicurativi a carico dell'aggiudicatario
- Art. 12 Documentazione facente parte del contratto
- Art. 13 Consegna delle attività
- Art. 14 Direzione dei lavori
- Art. 15 Programma di esecuzione
- Art. 16 Ordini di servizio – varianti
- Art. 17 Proroghe
- Art. 18 Sospensione delle attività di campo
- Art. 19 Sospensioni ordinate dal R.U.P
- Art. 20 Penali in caso di ritardo
- Art. 21 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini
- Art. 22 Pagamenti in acconto
- Art. 23 Conto finale
- Art. 24 Obblighi dell'appaltatore
- Art. 25 Recesso – revoca – risoluzione del contratto
- Art. 26 Controversie

Art. 1 Oggetto dell'Appalto

L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione delle attività di campionamento ed analisi fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti marini del porto di Procida – Marina Grande (lato commerciale) in attuazione del Piano di Campionamento per la Caratterizzazione dei sedimenti portuali redatto dall'ARPAC nell'ambito delle attività di supporto tecnico-scientifico convenzionate con atto rep. 433/2012, finalizzate alla realizzazione dell'intervento di ripristino del passo marittimo di accesso al porto di Procida.

Le aree interessate dall'intervento sono indicate nelle tavole 3-4-5 allegate al Piano di Campionamento di cui al comma 1.

Le attività a farsi, in via esemplificativa, sono le seguenti:

- Delimitazione delle aree di intervento mediante l'utilizzo di sistemi GPRS con il posizionamento di boe e/o galleggianti ancorati al fondale
- Preparazione delle aree oggetto di intervento mediante rimozione di corpi morti, catene, cavi e tutto quello che possa interferire con le attività investigative
- Ricerca di eventuali ordigni bellici nelle aree oggetto di intervento
- Carotaggio e campionamento dei sedimenti da analizzare
- Analisi fisiche, chimiche, microbiologiche ed ecotossicologiche dei campioni
- Relazione tecnica sui risultati delle analisi condotte

Le attività a farsi rientrano nelle seguenti categorie:

Categoria 12 (servizi) per un importo di € 99.960,00 comprensivo di oneri di sicurezza ed al netto I.V.A.

Categoria OS21class I per un importo di € 42.913,48 comprensivo di oneri di sicurezza ed al netto I.V.A.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite nel presente capitolato speciale con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative di seguito individuate, in attuazione del Piano di Campionamento per la Caratterizzazione dei sedimenti portuali redatto dall'ARPAC, di cui l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione delle prestazioni è, sempre e comunque, effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Trova sempre applicazione l'Art. 1374 del codice civile.

Art. 2 Ammontare dell'Appalto

L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito come segue:

Importi in euro, lavori a misura:

<i>importi in €.</i>	colonna a	colonna b	a + b
	Importo soggetto a ribasso	Oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso)	Totale importo
1) servizi	95.979,37	3.980,63	99.960,00
2) lavori	41.060,74	1.852,74	42.913,48
Importo totale appalto al netto I.V.A.	137.040,11	5.833,37	142.873,48

Il prezzo di aggiudicazione sarà costituito dall'importo a base di gara come modificato dal ribasso offerto dall'aggiudicatario.

Il prezzo offerto in sede di gara dovrà essere comprensivo, oltre che delle spese generali e dell'utile d'impresa, dei costi meglio specificati all'art. 4 e più in generale di tutto quanto richiesto nel presente capitolato e di qualsivoglia onere necessario o quant'altro occorrente, per uno svolgimento delle attività a regola d'arte.

I prezzi unitari dovranno, tra l'altro, tener conto della distanza esistente tra l'area nella quale verranno eseguiti i sondaggi a mare ed il laboratorio nel quale verranno conferiti i campioni per le determinazioni analitiche e pertanto non saranno in alcun caso riconosciuti costi aggiuntivi oltre a quelli formulati nell'offerta.

Art. 3 Descrizione delle attività

3.1. ATTIVITA' DI CAMPO

Preliminarmente, l'area di intervento sarà delimitata mediante l'utilizzo di sistemi GPRS con il posizionamento di boe e/o galleggianti ancorati al fondale. Attorno all'area perimetrata saranno posti dei cartelli riportanti la descrizione dei lavori in corso e gli obblighi relativi all'attuazione della normativa concernente la sicurezza dei lavoratori. Quindi, saranno rimossi i corpi morti, le catene, i cavi e tutto quello che possa interferire con le attività investigative.

Poiché non risultano disponibili informazioni relative a precedenti operazioni di dragaggio, a monte delle operazioni di caratterizzazione sarà effettuata la ricerca di eventuali ordigni bellici sepolti sull'intera area di intervento, previa verifica della disponibilità di appositi dati in merito.

Eventuali rifiuti rinvenuti nel corso delle attività investigative saranno classificati e gestiti conformemente alla normativa vigente.

Prima dell'inizio delle attività d'indagine l'aggiudicatario dovrà **raccordarsi con l'A.R.P.A.C. per la condivisione del Piano operativo di dettaglio (POD), contenente, tra l'altro, le specifiche tecniche ed analitiche delle attività e la previsione della fase preliminare di intercalibrazione tra laboratori**

3.1.1 Ubicazione planimetrica dei punti di campionamento

L'ubicazione planimetrica dei punti di campionamento è riportata nella TAV. 5 Piano di indagine. Detta ubicazione deve soddisfare il requisito della rappresentatività dei sondaggi rispetto alla superficie ed ai volumi di materiali da dragare/spostare. In considerazione della eterogeneità batimetrica dei fondali, della variabilità qualitativa dei sedimenti e dell'articolazione strutturale interna del porto, il sito di intervento è stato suddiviso in aree, da indagare con diverso livello di dettaglio:

1. aree poste a ridosso dei manufatti interni al porto (distanza 50 m dai manufatti);

- alle suddette aree è stata sovrapposta una griglia a maglie quadre di lato 50 m. Per ciascuna maglia è stato posizionato un punto di campionamento nel caso essa sia interessata per almeno 1.500 mq da fondali sui quali si prevedono interventi (spostamento o dragaggio);

2. aree nella parte centrale poste ad oltre 50 m di distanza dai manufatti.

- alle aree di tipologia 2 è stata sovrapposta una griglia a maglie quadre di lato 100 m. Per ciascuna maglia è stato posizionato un punto di campionamento nel caso essa sia interessata per almeno 5.000 mq da fondali sui quali si prevedono interventi (spostamento, dragaggio);

I punti di campionamento sono collocati all'interno di ciascuna maglia in corrispondenza delle zone in cui è prevista l'asportazione del massimo spessore del sedimento (minima batimetria) ed in base alla distanza da quelli ricadenti nelle maglie adiacenti. Inoltre è stata considerata la presenza di punti singolari (prossimità ai punti di scarico del troppo pieno della rete fognaria, sondaggi **S6** e **S7**).

Nei casi in cui la maglia interessi sia aree da sottoporre a spostamento verso altre aree, sia aree interessate da spostamenti da altre aree (di superficie significativa), è stato previsto un sondaggio per ciascuna delle aree suddette.

3.1.2. Profondità dei carotaggi e di prelievo dei campioni

Nel caso di punto di campionamento ubicato in corrispondenza di aree da sottoporre a dragaggio la profondità di infissione del carotiere sarà pari allo spessore locale massimo del sedimento da dragare aumentato di circa 50 cm.

Nel caso di punto di campionamento ubicato in corrispondenza di aree interessate da spostamento di sedimento da area contigua, la profondità di infissione sarà pari a 50 cm.

Le indagini a farsi sono le seguenti:

• **Sondaggi ubicati in corrispondenza di aree da sottoporre a dragaggio o spostamento in aree contigue:**

- N 3 carote da m 4,5 (sondaggi S1, S2, S7 in planimetria);
- N 2 carote da m 6,5 (sondaggi S3, S4 in planimetria);
- N 1 carota da m 6,0 (sondaggio S5 in planimetria);
- N 1 carote da m 3,5 (sondaggio S6 in planimetria)
- N 2 carote da m 2,0 (sondaggi S8, S13 in planimetria);
- N 4 carote da m 3,0 (sondaggi S9, S10, S15. S16 in planimetria);
- N 1 carote da m 2,5 (sondaggio S14 in planimetria).

• **Sondaggi ubicati in corrispondenza di aree di spostamento da aree contigue:**

- N 2 carote di cm 50 (sondaggi S11, S12 in planimetria).

Nella tav. 5 “Piano di indagine” allegata al Piano di Campionamento è rappresentata la distribuzione areale dei punti di campionamento; nella tabella a pag 15 del predetto Piano è riportato un quadro sintetico di informazioni relative anche alla profondità di prelievo dei campioni. Il numero di campioni di sedimento da prelevare da ciascuna carota dipende dalla profondità di campionamento:

- fino a lunghezze di 2 m saranno prelevati n. 1 campione per ogni sezione di 50 cm, partendo dalla sommità;

- per lunghezze superiori a 2 m, saranno prelevati 4 campioni nei primi 2 metri come riportato al punto precedente ed un ulteriore campione per ogni due metri di lunghezza ulteriore della carota o frazione.

Per tutte le carote sarà prelevato il campione rappresentativo dei primi 50 cm del materiale che rimarrà in loco (fondo foro).

3.1.3. Procedure di campionamento ed analitiche

Durante le attività di campionamento dei sedimenti devono essere adottati tutti gli accorgimenti necessari in modo da minimizzare il disturbo provocato nel campione da prelevare e tali da escludere il propagarsi dei contaminanti dagli strati più superficiali a quelli profondi.

Pertanto, le attività di campionamento dovranno essere svolte da personale tecnico qualificato e specializzato nel settore dei sondaggi geognostici in ambiente marino e gli strumenti di campionamento dovranno essere adeguati alle profondità di prelievo secondo quanto di seguito riportato:

Sedimenti superficiali

Il prelievo dello strato di sedimenti superficiali, fino ad uno spessore di 50 cm, può essere effettuato con **benna, box corer o mediante operatori subacquei muniti di liner**, con caratteristiche idonee a prelevare l'intero spessore o comunque uno strato di materiale non inferiore ai primi 20 cm.

Sedimenti profondi

Per il campionamento dei sedimenti oltre i 50 cm di profondità è opportuno l'utilizzo della tecnica del carotaggio eseguito con adeguata **sonda attrezzata con testa a rotazione e/o a rotopercussione**, di diametro opportuno in funzione della quantità del materiale da prelevare.

3.1.4. Modalità di formazione e conservazione del campione

Il materiale estruso dovrà essere disposto in apposite **cassette catalogatrici in PVC o su teli impermeabili**, in condizioni adeguate per poter procedere alla formazione del campione, evitando la variazione delle caratteristiche e la contaminazione del materiale estratto.

Il materiale utilizzato nella formazione del campione dovrà essere prelevato, previa decorticazione della parte più esterna a contatto con le pareti interne al liner o al carotiere, e successivamente omogeneizzato. Tali operazioni dovranno essere eseguite facendo uso di una spatola di acciaio decontaminata. Il materiale così ottenuto formerà le aliquote di campione necessarie e sarà conservato negli appositi contenitori, etichettati e datati, secondo le specifiche riportate di seguito.

Tutte le attrezzature utilizzate nelle operazioni di campionamento dovranno essere sempre decontaminate prime del loro riutilizzo tra un campione e l'altro.

Per ciascun campione dovranno essere prelevate due aliquote, una utilizzata per l'esecuzione delle analisi fisiche, chimiche, microbiologiche ed ecotossicologiche e l'altra conservata a cura della ditta esecutrice delle attività d'indagine per le eventuali controanalisi e verifiche. La terza aliquota sarà prelevata in **contraddittorio solo alla presenza dell'Ente di controllo**, sigillando il campione che verrà firmato dagli addetti incaricati e verbalizzando il relativo prelievo.

Ciascuna aliquota di campione dovrà essere contrassegnata con un'etichetta dove, in maniera leggibile ed indelebile, siano riportate almeno le seguenti informazioni: data e luogo del prelievo, sigla campione, profondità di prelievo, nominativo degli operatori presenti all'atto del campionamento.

Tutte le informazioni reperibili all'atto del campionamento utili per la ricostruzione della descrizione macroscopica del campione dovranno essere annotate nella **"Scheda del campione"**, la quale deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- data e luogo del prelievo
- stazione di prelievo e coordinate geografiche nel sistema UTM 33WGS84;
- sigla campione e profondità di prelievo;
- strumento di campionamento;
- descrizione macroscopica del campione (caratteristiche fisiche, colore, odore, grado di idratazione, presenza di resti vegetali o frammenti conchigliari, eventuali variazioni cromatiche e dimensionali);
- note meteomarine.
- note sull'ambiente circostante come presenza di fonti inquinanti, scarichi, ecc
- nominativo del personale tecnico responsabile del prelievo;
- numero aliquote;
 - tipologia di analisi da eseguire.

3.1.5. Modalità di trasporto e conservazione dei campioni di sedimenti - analisi in contraddittorio

Le modalità di trasporto e la conservazione dei campioni sono illustrate nella Tabella a pag. 20 – par. 5.3.5 del Piano di Campionamento

Ciascuna aliquota di campione che sarà prelevata da ARPAC per le analisi in contraddittorio sarà raccolta nei contenitori come di seguito specificati. Tali contenitori dovranno essere nuovi e predisposti a cura e spese del soggetto esecutore dei lavori.

- n. 1 barattolo in vetro con tappo di chiusura da 1 kg per la ricerca dei pesticidi organoclorurati;
- n. 1 barattolo in vetro con tappo di chiusura da 1 kg per la ricerca dei parametri chimici;
- n. 1 barattolo in vetro con tappo di chiusura da 1 kg per la granulometria e per i rimanenti parametri;
- n. 1 sacchetto in PE da 0,5 l o, in alternativa, n. 2 contenitori in PE da 250 ml ciascuno sterili per le analisi microbiologiche;

- n. 1 barattolo in vetro con tappo di chiusura da 1 kg riempito fino all'orlo e conservato al buio per le analisi ecotossicologiche.

3.2 ATTIVITA' DI LABORATORIO

3.2.1 Metodiche analitiche

Per i parametri fisici, chimici, microbiologici ed ecotossicologici le metodologie analitiche utilizzate dovranno essere quelle relative a protocolli nazionali e/o internazionali ufficialmente riconosciuti (quali, ad esempio, le metodiche EPA, ISO, UNI EN, IRSA-CNR, il Manuale Tecnico "Metodologie Analitiche di riferimento. ICRAM-Ministero Ambiente e Tutela del Territorio. A.M. Cicero & I. Di Girolamo (Eds)" - ICRAM 2001, i rapporti ISTISAN). In ogni caso dovranno essere garantiti, rispetto al campione di sedimento, i limiti di seguito riportati:

Singolo parametro	Concentrazione	Unità di misura
As	0,5	mg/kg p.s.
Cd	0,05	mg/kg p.s.
Cr	5	mg/kg p.s.
Cu	1	mg/kg p.s.
Hg	0,05	mg/kg p.s.
Ni	1	mg/kg p.s.
Pb	1	mg/kg p.s.
Zn	1	mg/kg p.s.
PCB	0,1	µg/kg p.s.
IPA	10	µg/kg p.s.
Pesticidi organo-clorurati	0,1	µg/kg p.s.
TBT (Sn)	1	µg/kg p.s.

3.2.2. Parametri da ricercare

Parametri fisici, chimici e microbiologici

La lista dei parametri da ricercare è contenuta nella tabella a pag. 18 – par- 5.3.3. del Piano di Campionamento

3.2.3. Analisi ecotossicologiche

Le analisi ecotossicologiche saranno eseguite su aliquote di sedimento "fresco" (non congelato) su almeno 1/3 dei campioni, distribuiti in maniera rappresentativa in tutto il volume di materiale da caratterizzare.

La batteria di saggi biologici comprenderà almeno tre specie-test appartenenti a gruppi tassonomici diversi, di cui almeno una da applicare alla fase solida del sedimento (sedimento tal quale o privato dell'acqua interstiziale) e almeno una da applicare alla fase liquida (elutriato), secondo il seguente criterio:

- Saggio 1: una specie appartenente al gruppo batteri o alghe
- Saggio 2: una specie appartenente al gruppo alghe, rotiferi, crostacei o molluschi bivalvi
- Saggio 3: una specie appartenente al gruppo crostacei, molluschi bivalvi, echinodermi o pesci.

La liste delle specie utilizzabili è la seguente:

ALGHE

- Dunaliella tertiolecta;
- Pheodactylum tricornutum;
- Skeletonema costatum

BATTERI

- *Vibrio fischeri*.

ROTIFERI

- *Brachionus plicatilis*

MOLLUSCHI

- *Crassostrea gigas*;
- *Mytilus galloprovincialis*

CROSTACEI

- *Acartia clausi*;
- *Acartia tonsa*;
- *Artemia franciscana*;
- *Ampelisca diadema*;
- *Balanus amphitrite*;
- *Corophium insidiosum*;
- *Corophium orientale*;
- *Tisbe battagliai*;
- *Tigriopus fulvus*

ECHINODERMI

- *Paracentrotus lividus*;
- *Sphaerechinus granularis*

PESCI

- *Dicentrarchus labrax*;
- *Sparus auratus*.

3.2.4 Relazione sui risultati delle analisi condotte – criteri generali di interpretazione

Al termine della campagna di indagini dovrà essere compilata una relazione conclusiva comprendente l'elencazione di tutti i risultati conseguiti nella esecuzione dei lavori compresa la descrizione delle metodologie utilizzate. La relazione in merito ai risultati analitici ottenuti deve contenere le seguenti informazioni:

- data di ricevimento del materiale da analizzare e di esecuzione della determinazione analitica (inizio-fine prova).
- correlazione tra i risultati analitici e campione prelevato, a sua volta riferito al sondaggio e alla profondità di prelievo;
- rappresentazione tabellare delle risultanze analitiche (i risultati numerici vanno indicati con un numero di cifre significative coerenti con i limiti di quantificazione richiesti);
- indicazione, se del caso, della presenza di particolari condizioni ambientali rilevate durante il campionamento che possano avere avuto un effetto sulla natura del campione (onde e correnti, eventi meteorologici, ecc.).

La documentazione in oggetto deve essere fornita anche su supporto informatico, quella cartografica deve essere fornita in coordinate geografiche nel sistema di coordinate piane UTM 33 WGS84.

Il sedimento da sottoporre a dragaggio sarà classificato integrando i risultati degli accertamenti chimici con quelli degli accertamenti ecotossicologici, attraverso l'utilizzo delle seguenti tabelle riportate nel Manuale APAT-ICRAM:

- Tab. 2.3A relativa al **Livello Chimico di Base (LCB)**, in cui sono indicati due valori di LCB per gli elementi in tracce a seconda delle caratteristiche granulometriche e tenendo conto delle più comuni esigenze gestionali;
- Tab. 2.3B che stabilisce il **Livello Chimico Limite (LCL)**;
- Tab. 2.4 riportante i requisiti ecotossicologici.

Nella Tab. 2.3C vengono, invece, indicati alcuni valori chimici cautelativi, relativi ad alcune sostanze Pericolose Prioritarie che non concorrono alla classificazione della quality dei materiali, ma che possono essere utilizzati come termine di confronto.

Art. 4

Condizioni generali dell'Appalto

La totalità dei costi concernenti la completa esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto e di quelle comunque necessarie per l'esecuzione dei servizi/lavori, sono a carico dell'aggiudicatario ed interamente compensati dal corrispettivo di aggiudicazione; pertanto i servizi, i lavori e le obbligazioni oggetto di questo appalto sono affidati a "misura".

In particolare, sono a carico della aggiudicataria i costi concernenti il personale tecnico ed il materiale occorrente per i prelievi, la preparazione ed il trasporto dei campioni al laboratorio d'analisi e al laboratorio dell'A.R.P.A.C. ai fini dell'esecuzione delle controanalisi di validazione nella misura del 10 %, con le modalità e nei contenitori indicati al punto 3.1.5., la fornitura dei contenitori medesimi, l'etichettatura dei campioni, le assicurazioni di legge ed ad ogni e qualsiasi altro onere.

Sono compresi, inoltre, i compensi per la preparazione, trasporto e imballaggio delle attrezzature per i carotaggi, consumi, mano d'opera, assistenza tecnica ecc., soste per cattive condizioni meteoriche e quanto altro occorra per eseguire i sondaggi a perfetta regola d'arte.

Gli elaborati grafici, le schede del campione, redatte secondo le modalità di cui al punto 3.1.4 e la relazione sui risultati delle analisi condotte dovranno essere prodotti in almeno triplice copia su carta e su supporto informatico

Quale regola generale si intende che i materiali, i macchinari, le apparecchiature, i prodotti ed i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, per l'esecuzione delle prestazioni di campo e di laboratorio rispondano alle caratteristiche/prestazioni indicate nel presente capitolato.

Come regola generale l'appaltatore deve sempre attenersi nella esecuzione dei lavori alle migliori e più moderne regole d'arte, nonché alle prescrizioni particolari stabilite e/o richiamate nel presente Capitolato, nel citato Piano di Caratterizzazione ed allegati tecnici, intendendosi tutti gli oneri conseguenti compresi nei prezzi offerti.

Per tutte le opere, per le quali non siano prescritte speciali norme del presente Capitolato, l'impresa dovrà, in accordo con la Direzione Lavori, seguire i migliori procedimenti indicati dalla tecnica più aggiornata.

Inoltre, nella loro esecuzione, in mancanza di particolari disposizioni, l'appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni che verranno impartite all'atto esecutivo dalla Direzione dei lavori.

Resta piena ed assoluta facoltà dell'Amministrazione Appaltante di apportare tutte quelle modifiche, aggiunte e soppressioni che si ritenessero utili nell'interesse dell'opera senza che per ciò l'Impresa possa accampare diritti di sorta per compensi speciali od aumento di prezzi, all'infuori del pagamento dei lavori già eseguiti.

La Stazione Appaltante si riserva durante l'esecuzione dei lavori, di consegnare - mediante ordine di servizio- quegli elaborati che riterrà necessari per la migliore esecuzione dell'intervento.

In qualsiasi tempo, durante l'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto, l'Amministrazione Appaltante avrà la facoltà di eseguire tutti i controlli, misure, accertamenti, perizie e verifiche che riterrà, a suo insindacabile giudizio, necessarie per riconoscere la regolare esecuzione delle opere appaltate

Art. 5

Conoscenza delle condizioni locali e di gara

L'appaltatore è tenuto alla perfetta conoscenza delle norme generali e particolari che regolano l'appalto, di tutte le condizioni locali, nonché delle circostanze generali e particolari che possono

aver influito sulla determinazione dei prezzi e sulla quantificazione dell'offerta presentata per assumere l'appalto.

L'appaltatore non potrà eccepire, durante l'esecuzione del servizio, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile.

Art. 6

Normativa di riferimento

Fatti salvi i casi di contrasto con le condizioni indicate nel presente Capitolato Speciale, l'affidamento e lo svolgimento delle prestazioni oggetto del presente capitolato sono soggetti all'osservanza di quanto previsto nelle seguenti norme:

- D.Lgs. n. 152 del 04/04/2006 –
- D.Lgs 163/2006: Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;
- D.P.R. n. 207/2010 Regolamento di attuazione al codice dei contratti pubblici
- D.lgs. n. 81/2008;
- da ogni altra normativa che dovesse essere emanata, nei tempi intercorrenti tra la data del presente capitolato ed il termine dei lavori di attuazione del piano di caratterizzazione, in merito alle attività riguardanti i lavori oggetto d'appalto;

Art. 7

Discordanze tra il capitolato speciale ed i documenti di gara

Nell'eventualità che si riscontrino delle discordanze tra le prescrizioni contenute nel presente Capitolato Speciale e quelle riportate in altri documenti di gara ed allegati (avviso di gara, bando di gara, lettera d'invito, estratti tecnici di progetto) prevarranno quelle presenti nel Capitolato Speciale.

Art. 8

Disposizioni in materia di sicurezza – requisiti minimi delle strumentazioni

Le prestazioni oggetto dell'appalto devono essere espletate con la puntuale osservanza delle norme in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, così come previsto dal D.Lgs. n. 81 del 09.04.2008 e ss.mm.ii. (D.Lgs n. 106 del 03.08.2009).

Pertanto le attività da svolgere dovranno essere eseguite da personale specializzato ed opportunamente istruito utilizzando strumentazioni e procedure di sicurezza adeguate.

L'Aggiudicatario dovrà approntare tutte le misure (igieniche, di protezione collettiva ed individuale, di emergenza ecc.) necessarie a svolgere in completa sicurezza le varie tipologie di attività per il proprio personale incaricato ed anche per il personale esterno (es. tecnici ARPAC) che potrà essere presente durante l'esecuzione del servizio.

Prima dell'avvio delle indagini, dovranno essere condotte dall'Aggiudicatario con la collaborazione della Direzione dei Lavori tutte le attività necessarie affinché l'esecuzione delle stesse avvenga in condizioni di sicurezza per i lavoratori impegnati. Ciascuna posizione di campionamento sarà verificata in sito tenendo presente l'accessibilità ed il rispetto delle condizioni di sicurezza dei lavoratori.

Per una migliore gestione ed un corretto svolgimento delle attività, prima della consegna dei lavori e l'inizio delle attività di campo, l'aggiudicatario dovrà presentare alla Direzione Lavori per l'approvazione, un Piano di sicurezza contenente un programma dettagliato, con indicazione settimanale delle attività che si intendono effettuare.

Tale Programma dovrà indicare, per ciascuna settimana:

- ☐ le attività che saranno svolte e le relative procedure per un loro corretto svolgimento in sicurezza;
- ☐ le aree interessate;
- ☐ il gruppo di lavoro;
- ☐ il tipo di personale e di specializzazione ed istruzione dello stesso e relative attestazioni;

□ i mezzi e le attrezzature impiegati e le relative certificazioni e dichiarazioni.

Nella selezione dell'imbarcazione deve essere garantito lo spazio operativo e la strumentazione per operare in completa sicurezza durante le fasi di indagine.

Le caratteristiche dell'area marina e l'accessibilità delle singole stazioni di campionamento dovranno essere verificate prima di formulare l'offerta in quanto sono parametri da considerare nella scelta dell'imbarcazione, o dell'eventuale pontone di lavoro, e di conseguenza della strumentazione da utilizzare per il campionamento. Si rappresenta, tra l'altro, che il fondale da caratterizzare ha profondità variabile da stazione a stazione (ALLEGATO n. 1).

Nella selezione dell'imbarcazione e/o pontone deve comunque essere garantito:

- il pescaggio adeguato al raggiungimento delle stazioni di campionamento previste;
- la strumentazione di bordo idonea per il campionamento (i.e. verricello e cavo idoneo, sia in lunghezza sia in capacità di recupero, per la strumentazione di campionamento);
- lo spazio necessario per l'installazione e l'operatività dell'attrezzatura di campionamento scelta;
- lo spazio operativo per personale tecnico e strumentazione in completa sicurezza durante le fasi di campionamento e preparazione dei campioni.

Per quanto detto sopra, i concorrenti sono tenuti ad effettuare sopralluogo nell'area in cui saranno eseguiti i sondaggi e le relative campionature, al fine di prendere visione e conoscenza dei rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui verrà eseguito il servizio e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare. Ai fini della partecipazione alla gara, il concorrente è tenuto a dichiarare, sotto la propria responsabilità, di avere effettuato detto sopralluogo.

Gli strumenti di perforazione devono essere di potenza adeguata ed attrezzati per raggiungere le profondità necessarie; qualora le attrezzature installate nel cantiere di perforazione non fossero ritenute idonee allo scopo, la DD.LL. ha facoltà di richiederne l'immediata sostituzione, sospendendo i lavori sino a sostituzione avvenuta, senza che la Ditta appaltatrice possa vantare alcun sovrapprezzo o compenso.

Le perforazioni dovranno essere eseguite nei punti preventivamente indicati dalla Direzione dei Lavori, in base al piano di indagine.

L'ubicazione dei punti di perforazione è quella dettagliata al punto 3.1.1.. Rimarrà comunque facoltà della Direzione Lavori variarla in funzione delle maggiori conoscenze che si avranno durante la fase esecutiva delle indagini, senza che la Ditta Appaltatrice possa vantare alcun sovrapprezzo o compenso.

Tutte le attrezzature necessarie per lo svolgimento del programma dovranno obbligatoriamente essere presenti in cantiere al momento dell'esecuzione dei lavori secondo programma stabilito dalla D.L.

L'appaltatore ha l'obbligo di ottemperare a quanto contenuto nel programma di sondaggio ed a quanto di volta in volta prescritto dalla D.L., pena l'immediata scissione del contratto d'appalto da parte dell'Amministrazione Appaltante.

Art. 9

Aggiudicazione dell'Appalto e stipula del contratto

L'aggiudicazione definitiva dell'appalto e la conseguente stipula del contratto sono subordinati al positivo esito dei controlli effettuati dalla Stazione Appaltante sulla base delle autodichiarazioni presentate dall'offerente in sede di gara.

La Stazione appaltante si riserva di non dar corso all'affidamento qualora, a suo insindacabile giudizio, nessuna delle offerte presentate sia meritevole di approvazione, e di procedere alla scelta dell'aggiudicatario anche nel caso in cui dovesse pervenire una sola offerta purché ritenuta congrua.

Art. 10

Termini per l'ultimazione delle prestazioni – cronoprogramma delle attività

Il tempo utile per dare ultimate le prestazioni oggetto dell'appalto è fissato in giorni 120 (centoventi) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna .

Detto tempo utile tiene già conto di n. 10 giorni quale incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nella misura delle normali previsioni.

Il cronoprogramma delle attività è riassunto nella tabella di seguito riportata:

	Mese 1	Mese 2	Mese 3	Mese 4
Avvio delle attività, esecuzione carotaggi, prelievo campioni				
Prelievo e consegna campioni al laboratorio di analisi				
Analisi campioni				
Relazione				

Art. 11

Obblighi assicurativi a carico dell'aggiudicatario

Prima della stipula del contratto, l'aggiudicatario dovrà costituire cauzione definitiva ai sensi dell'art. 113, comma 1, del D.Lgs. 163/06 a garanzia della buona esecuzione del servizio e dell'andamento delle norme contrattuali.

L'aggiudicatario dovrà inoltre costituire, ai sensi dell'art. 129 comma 1 D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 125, del D.P.R. n. 207/2010, copertura assicurativa per danni subiti dalla Stazione appaltante (C.A.R.) avente massimale non inferiore all'importo del contratto al netto dell'IVA. La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione delle prestazioni, avente massimale non inferiore a € 500.000,00. La polizza assicurativa dovrà essere prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione e dovrà essere trasmessa alla Stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori

Art. 12

Documentazione facente parte del Contratto.

Costituiscono parte integrante del contratto i seguenti documenti:

- il Capitolato Speciale d'appalto
- il Piano di Caratterizzazione e relativi elaborati grafici
- il cronoprogramma;

Art. 13

Consegna delle attività

La consegna delle attività avverrà entro 30 giorni dalla data di stipula del contratto, salvo ipotesi di consegna anticipata in via d'urgenza ai sensi dell'art 11 comma 9 del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii.

Nel giorno fissato le parti si troveranno sul luogo di esecuzione del servizio per prendere visione dello stato dei luoghi.

La consegna dovrà risultare da un verbale redatto in contraddittorio tra le parti e dalla data di questo decorre il termine utile per il compimento delle attività oggetto del presente capitolato.

Qualora l'appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il Direttore dei Lavori fissa una nuova data, fermo restando che la decorrenza del termine contrattuale, ai fini del completamento delle prestazioni oggetto dell'appalto, resta comunque quella della data di prima convocazione.

Qualora sia inutilmente trascorso il termine assegnato dalla Direzione, la Stazione Appaltante ha la facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

Art. 14

Direzione dei lavori

La Stazione Appaltante affida la Direzione delle prestazioni oggetto del presente capitolato ad un suo rappresentante che impartirà all'Aggiudicatario le necessarie disposizioni affinché le prestazioni siano eseguite in piena conformità con il Capitolato ed il contratto.

L'Appaltatore è tenuto a uniformarvisi, salva la facoltà di esprimere, sui contenuti degli stessi, le proprie osservazioni nei modi e termini prescritti dalla legge

Art. 15

Programma di esecuzione

Entro 30 giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento; deve essere coerente con il cronoprogramma della Stazione appaltante e con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con l'ARPAC ai fini della condivisione del Piano operativo di dettaglio di cui all'art. 3.1 del Capitolato
- b) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- c) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
- d) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

Art. 16

Ordini di servizio – varianti

Eventuali ordini di servizio, istruzioni e prescrizioni saranno comunicate per iscritto da parte della Direzione Lavori.

Eventuali varianti in corso di esecuzione sono ammesse nei limiti di cui all'art. 132 del D.lgs. n. 163/06 e agli artt. 161 e 311 del D.P.R. n. 207/2010

Art. 17

Proroghe

Qualora l'appaltatore, per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'Art. 10, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine

In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del predetto e comunque prima di tale scadenza, qualora le cause

che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.

La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.

La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.

Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni

La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

Art. 18

Sospensione delle attività di campo

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea che le attività di campo procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori - d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore - può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore. Per dette sospensioni nessun indennizzo spetta all'appaltatore.

Il verbale di sospensione deve contenere:

- a) l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- b) l'adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori;
- c) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.

Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.

Qualora l'appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione o rifiuti di sottoscriverlo, oppure apponga sullo stesso delle riserve, si procede a norma dell'Art. 190 del regolamento generale D.P.R. 207/2010

In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P.

Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni ei cui ai commi 3 e 4.

Le disposizioni del presente articolo si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni

di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori

Art. 19

Sospensioni ordinate dal R.U.P.

Il R.U.P. può ordinare la sospensione delle attività di campo per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.

Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto a sospendere i lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.

Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'Art. 159, commi 2, 4, 7, 8 e 9 del D.P.R. 207/2010, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.

Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'Art. 10, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

Art. 20

Penali in caso di ritardo

Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione delle prestazioni, viene applicata una penale di EURO 100,00 per ogni giorno di ritardo.

La penale complessiva per i ritardi non potrà eccedere il 10% dell'importo contrattuale netto.

L'ammontare della penale verrà dedotto dall'importo contrattualmente fissato ancora dovuto oppure sarà trattenuto sulla cauzione.

Art. 21

Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

Costituisce grave ritardo ai sensi dell'art. 136 comma 1 del d.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii. il mancato rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori o delle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale che superi i giorni 30 (trenta) giorni naturali consecutivi.

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine massimo di 15 giorni per compiere i lavori, e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

Oltre alla penale di cui all'art. 20 sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria

Art. 22

Pagamenti in acconto

Non sono previste anticipazioni sul prezzo dell'appalto.

L'Appaltatore riceverà, in corso d'opera, pagamenti in acconto sulla base di stati di avanzamento (S.A.L.) emessi dal Direttore dei Lavori quando sarà stato raggiunto l'importo minimo di Euro 50.000,00 (cinquantamila/00) al netto del ribasso d'asta, al netto della ritenuta dello 0,5 per cento, ed al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti.

Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui sopra, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il _____» con l'indicazione della data di chiusura.

Entro lo stesso termine il responsabile del procedimento emette il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il _____» con l'indicazione della data di emissione.

L'Appaltatore emetterà apposita fattura con l'indicazione delle coordinate bancarie e del numero di conto corrente dedicato su cui sarà effettuato il pagamento.

La Stazione appaltante, previo positivo espletamento dei controlli istruttori tesi ad accertare la regolarità contributiva, camerale e fallimentare dell'appaltatore, provvede al pagamento entro i successivi 90 giorni mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore.

La ditta aggiudicataria si impegna comunque a non interrompere né rallentare i lavori in presenza di eventuali ritardi di pagamenti.

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 (novanta) giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo.

Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

Art. 23

Conto finale

Il certificato di pagamento dell'ultimo acconto, qualunque ne sia l'ammontare netto, verrà rilasciato dal Responsabile del Procedimento dopo la presentazione della documentazione attestante l'avvenuta realizzazione delle attività oggetto del capitolato ed a seguito della validazione, da parte dell'A.R.P.A.C., dei risultati analitici effettuati dall'appaltatore

Il conto finale verrà compilato dal Direttore dei Lavori e trasmesso alla Stazione Appaltante per i relativi adempimenti, entro 30 giorni dalla data di ultimazione delle attività

Entro 30 giorni dalla data di emissione del conto finale verrà emesso certificato di regolare esecuzione, a seguito del quale l'appaltatore emetterà la fattura con l'importo della rata a saldo.

Lo svincolo della garanzia fidejussoria verrà effettuato dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione.

Art. 24

Obblighi dell'Appaltatore

Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, l'appaltatore è tenuto a

- Comunicare alla Stazione appaltante, prima dell'inizio delle attività di campo, il nominativo del Direttore di cantiere ed il nominativo del geologo che collaborerà con la Direzione Lavori in merito alle operazioni di carotaggio, campionamento e strumentazione dei sondaggi;

- **raccordarsi con l'A.R.P.A.C. per la condivisione del Piano operativo di dettaglio (POD), contenente, tra l'altro, le specifiche tecniche ed analitiche delle attività e la previsione della fase preliminare di intercalibrazione tra laboratori**

- Garantire la guardiania e la sorveglianza del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose dell'Amministrazione appaltante.

- provvedere alla sorveglianza continuativa del cantiere ed alla assicurazione contro il furto tanto per le cose proprie che dei fornitori anche durante le ore notturne, i giorni festivi, compresi i periodi di sospensione dei lavori;

- provvedere alla pulizia quotidiana del cantiere, allo sgombero, a lavori ultimati, delle attrezzature, dei materiali residuati e di quant'altro non utilizzato;
- approvvigionare tempestivamente i materiali necessari per l'esecuzione delle attività;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze in funzione delle necessità delle singole fasi dei lavori, segnalando al Direttore dei Lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
- corrispondere ai propri dipendenti le retribuzioni dovute e rilasciare dichiarazione di aver provveduto nei loro confronti alle assistenze, assicurazioni e previdenze secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro; Dell'osservanza di tale obbligo l'appaltatore risponde anche nel caso del subappalto, fermo restando le disposizioni di legge. In caso di violazione dell'obbligo suddetto e sempre che l'infrazione sia stata accertata dalla Stazione Appaltante e denunciata dal competente Ispettorato del Lavoro, la Committente avrà facoltà di operare un'adeguata ritenuta sull'importo di pagamento, previa diffida all'Appaltatore a corrispondere entro il termine di 48 ore quanto dovuto e comunque a definire la vertenza con i lavoratori senza che ciò possa far titolo a risarcimento di danni o pagamenti di interessi sulle somme trattenute.
- mettere a disposizione della Direzione Lavori tutti i mezzi occorrenti per le operazioni di controllo e di verifica dell'andamento dei lavori

L'Appaltatore si impegna inoltre, nel corso dello svolgimento dei lavori, a salvaguardare l'integrità dell'ambiente, rispettando le norme attualmente vigenti in materia ed adottando tutte le precauzioni possibili per evitare danni di ogni genere.

In particolare, nell'esecuzione delle opere, deve provvedere a:

- ridurre il consumo delle risorse naturali non rinnovabili
- ridurre la produzione dei rifiuti
- utilizzare più possibile materiali recuperati e riciclati compatibilmente con la buona esecuzione dei lavori
- utilizzare tecnologie e tecniche ecocompatibili e sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale
- utilizzare prodotti ecocompatibili e di facile smaltimento
- ridurre al minimo l'impatto ambientale dei prodotti e servizi utilizzati
- evitare l'inquinamento delle falde e delle acque superficiali
- effettuare lo scarico dei materiali solo nelle discariche autorizzate
- segnalare tempestivamente al Direttore dei Lavori il ritrovamento, nel corso dei lavori di scavo, di opere sotterranee che possano provocare rischi di inquinamento o materiali contaminati.

Ogni e qualsiasi danno o responsabilità che dovesse derivare dal mancato rispetto delle disposizioni sopra richiamate, sarà a carico esclusivamente all'Appaltatore con esonero totale della stazione Appaltante.

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, dei danni direttamente o indirettamente causati durante lo svolgimento dell'appalto.

Art. 25

Recesso – revoca - risoluzione del contratto

La Stazione appaltante ha diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto con le modalità di cui all'art. 134 del D.lgs. n. 163/06 e ss.mm.ii..

Il contratto può essere risolto nel caso in cui si verifichi una delle ipotesi di cui agli artt. 135 e 136 del D.lgs. n.163/06 e ss.mm.ii. e nella ipotesi espressamente prevista all'art 20 del presente capitolato.

.

Art. 26 Controversie

Per la definizione delle controversie Appaltante ed Appaltatore faranno ricorso al Foro di NAPOLI

Piano di Caratterizzazione dei sedimenti portuali



Porto di Procida (Na)
Lavori di sistemazione dei fondali del porto commerciale

16 maggio 2012

Indice

<u>1 INTRODUZIONE.....</u>	<u>3</u>
<u>2 OBIETTIVI DEL PIANO.....</u>	<u>4</u>
<u>3 RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI.....</u>	<u>5</u>
<u>4 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO E DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI DRAGAGGIO.....</u>	<u>6</u>
<u>4.1 Inquadramento generale.....</u>	<u>6</u>
<u>4.2 Caratteristiche fisiche dell'isola di Procida.....</u>	<u>7</u>
<u>4.3 Caratteristiche meteomarine generali.....</u>	<u>8</u>
<u>4.4 Natura e conformazione delle coste limitrofe.....</u>	<u>10</u>
<u>4.5 Natura e localizzazione dei traffici.....</u>	<u>11</u>
<u>4.6 Natura e ubicazione di eventuali punti singolari ai fini della potenziale contaminazione dei sedimenti.....</u>	<u>11</u>
<u>4.7 Stima dei materiali da dragare o movimentare.....</u>	<u>11</u>
<u>5 CARATTERIZZAZIONE DEI SEDIMENTI</u>	<u>12</u>
<u>5.1 Ubicazione planimetrica dei punti di campionamento.....</u>	<u>12</u>
<u>5.2 Profondità dei carotaggi e di prelievo dei campioni.....</u>	<u>13</u>
<u>5.3 Procedure di campionamento ed analitiche.....</u>	<u>16</u>
<u>5.3.1 Modalità di formazione e conservazione del campione.....</u>	<u>17</u>
<u>5.3.2 Parametri da ricercare.....</u>	<u>18</u>
<u>5.3.3 Parametri fisici, chimici e microbiologici.....</u>	<u>18</u>
<u>5.3.4 Analisi ecotossicologiche.....</u>	<u>19</u>
<u>5.3.5 Modalità di trasporto e conservazione dei campioni.....</u>	<u>20</u>
<u>5.3.6 Metodiche analitiche.....</u>	<u>21</u>
<u>5.3.7 Scheda del campione.....</u>	<u>22</u>
<u>6 INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI</u>	<u>23</u>
<u>6.1 Sistematizzazione dei risultati analitici.....</u>	<u>23</u>
<u>6.2 Criteri generali di interpretazione dei risultati analitici.....</u>	<u>24</u>

Allegati

Tavola 1: Inquadramento territoriale con individuazione dei vincoli;

Tavola 2: Ortofoto;

Tavola 3: Area d'intervento;

Tavola 4: Livelli batimetrici;

Tavola 5: Piano di indagine.

Redazione del Gruppo di lavoro ex Disposizione del Direttore Generale ARPAC n. 35/2012:

Ing. A. Ambretti;

dott. L. De Maio;

dott.ssa F. Giovinazzi;

ing. G. Scoppa;

ing. R. Attianese;

ing. C. Nappi;

dott. G. Ragone;

ing. V. Sammartino Calabrese.

Supervisione del Direttore Tecnico ARPAC: Dott.ssa Marinella Vito.

1 INTRODUZIONE

Il presente Piano di Campionamento e Caratterizzazione dei sedimenti portuali è stato redatto dalla scrivente Agenzia in ottemperanza a quanto stabilito dall'Articolo 3 – (Impegni dell'ARPAC) dello schema di Accordo tra Regione Campania ed ARPAC recante *“Disciplina per le attività di supporto tecnico scientifico dell'ARPAC nell'ambito delle operazioni di dragaggio e movimentazione dei sedimenti marini nei porti di competenza regionale”*, approvato con Deliberazione del Direttore Generale ARPAC n. 44/2012 del 02/02/2012.

Il primo comma del suddetto articolo 3 prevede che l'ARPAC provveda alla predisposizione dei Piani per il Campionamento e la Caratterizzazione dei Sedimenti Portuali sulla base della previsione della normativa vigente, in conformità al **Manuale per la Movimentazione dei Sedimenti Marini** del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, redatto congiuntamente da ICRAM e APAT (ora ISPRA).

Il presente Piano è stato elaborato sulla base delle informazioni contenute nella Scheda di Bacino Portuale e delle previsioni progettuali riportate nei relativi allegati, tra i quali la Relazione tecnico-descrittiva del Progetto Preliminare dei “Lavori urgenti per il ripristino del passo marittimo di accesso al porto e sistemazione dei fondali” del Porto di Procida (NA), redatti dalla stessa Regione Campania, Settore Demanio Marittimo, Opere Marittime e Porti e trasmessi all' ARPAC dalla Regione Campania-AGC 14 Trasporti e Viabilità-Settore Demanio Marittimo con nota prot. n. 0933240 del 07/12/2011.

In particolare, nei suddetti allegati sono stati definiti le aree ed i volumi interessati dalle attività di spostamento e dragaggio dei sedimenti, mentre non sono presenti informazioni sulle opzioni di gestione e sui siti di destino. Pertanto, la caratterizzazione proposta per i sedimenti da movimentare comprende l'accertamento dei parametri fisici, chimici, microbiologici ed ecotossicologici che ricopre tutto il ventaglio di opzioni a disposizione per i siti di destino. Resta inteso che il riutilizzo dei materiali di escavo ai fini di ripascimento o altre forme di recupero, con o senza specifici trattamenti, è da privilegiare rispetto allo smaltimento in discarica o l'immersione in mare. Successivamente alla individuazione dei siti di destino, sarà necessario prevedere una corretta caratterizzazione anche di questi ultimi, secondo le indicazioni del “Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini” sopra richiamato.

2 OBIETTIVI DEL PIANO

La Regione Campania, nell'esercizio delle proprie funzioni e competenze, ha inteso dar seguito a quanto richiesto dal Settore Demanio Marittimo dell'AGC 14 Trasporti e Viabilità, che ha avviato, anche sulla base delle segnalazioni delle Autorità Marittime locali, un'azione di monitoraggio tesa ad individuare gli ambiti portuali maggiormente interessati da fenomeni di insabbiamento. Tale attività di monitoraggio ha evidenziato che il Porto di Procida è uno dei porti maggiormente a rischio sotto tale aspetto e che, pertanto, è opportuno ed urgente avviare le necessarie azioni d'intervento. L'attività di dragaggio dei sedimenti, fatta salva la verifica delle condizioni di esclusione di cui al Capitolo 4 del "Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini" da effettuare a carico del progettista di tale intervento, si rende necessaria per migliorare, anche sotto il profilo della sicurezza, la navigabilità dell'accesso al porto ed agli specchi d'acqua in esso ricadenti.

Al fine di ottenere l'autorizzazione per le attività di dragaggio ed avere le informazioni necessarie per la scelta della destinazione finale dei sedimenti da dragare, risulta propedeutico procedere alla caratterizzazione ambientale del volume di materiale da sottoporre a movimentazione.

Il presente Piano di Campionamento e Caratterizzazione ha lo scopo di formulare un'adeguata procedura per i rilievi da effettuare in campo e per le operazioni di campionamento ed analisi al fine di caratterizzare l'intera volumetria di materiale da sottoporre a dragaggio e le aree oggetto di spostamento di sedimenti in ambiente sommerso portuale.

Il risultato della caratterizzazione consentirà all'Autorità procedente di motivare l'opzione di gestione dei materiali da dragare per la quale dovrà essere richiesta apposita autorizzazione. La caratterizzazione consentirà, inoltre, di poter redigere un piano di monitoraggio ambientale delle attività di dragaggio in linea a quanto previsto nel Manuale APAT/ICRAM.

3 RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Nella redazione del presente documento sono stati considerati i seguenti riferimenti normativi e tecnici:

- Decreto Legislativo 152/06 “Norme in Materia Ambientale” e successive modifiche ed integrazioni;
- Decreto Ministeriale 24/01/96 “Direttive inerenti le attività istruttorie per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 11 della legge 10 maggio 1976, n. 319 e successive modifiche ed integrazioni, relative allo scarico nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui, di materiali provenienti da escavo di fondali di ambienti marini o salmastri o di terreni litoranei emersi, nonché da ogni altra movimentazione di sedimenti in ambiente marino”;
- Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n. 1426/2009 Linee guida per l'esercizio delle funzioni di cui all'art. 35 del D.L.gvo n.152/99, come confermato dall'art. 109 del D.L.gvo n. 152/2006, attribuite alle Regioni con l'art. 21 della L. n. 179/2002 - con allegati;
- Manuale per la Movimentazione dei Sedimenti Marini del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, redatto da ICRAM e APAT.

In particolare, le procedure tecniche riconosciute a livello nazionale per l'attività di movimentazione di sedimenti marini, con le collaterali attività di caratterizzazione degli stessi sedimenti e di corretta gestione dal punto di vista della minimizzazione dei potenziali impatti derivanti da tale attività, sono disciplinati dall'ultimo riferimento citato.

4 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO E DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI DRAGAGGIO

4.1 Inquadramento generale

Il porto denominato Marina Grande di Procida (Porto Commerciale) è di II Categoria (porti di rilevanza economica nazionale, regionale e interregionale) e di III Classe (porto che opera essenzialmente nel trasporto intercontinentale), con attività prevalentemente commerciale e peschereccia.

Situato sulla costa settentrionale dell'omonima isola, è costituito da una lunga banchina di riva **(a)** e da due moli a scogliera, uno di ponente **(b)** (molo di sopraflutto) ed uno di levante **(c)** (molo di sottoflutto). Quest'ultimo costituisce anche il limite dell'adiacente porto turistico.

I due moli racchiudono uno specchio acqueo di circa 180.000 mq destinato prevalentemente al traffico commerciale ed all'ormeggio dei pescherecci (coordinate imboccatura WGS84: Lat. 40° 46.129' Nord – Long. 14° 01,720' Est).



Le principali opere portuali con le loro caratteristiche sono descritte nella tabella seguente:

Denominazione di moli e banchine	Uso prevalente	Dimensioni (mt)	Profondità (mt)	Pescaggio consentito (mt)
Molo di ponente (b)	Area libera per la sicurezza del traffico mercantile	300	1.5 – 2.00	1.5
Molo di sottoflutto (c)	Pesca	256	1.5 – 2.00	1.5
Banchina di riva Via Roma (a)	Imbarco/sbarco passeggeri – auto – merci	98	2.80 – 4.5	3.5
Pontile attracco aliscafi	Mezzi di collegamento marittimo veloci (Aliscafi/catamarani)	40	2,00-5,00	4.0

Le principali profondità sono di seguito riportate:

Imboccatura	Centro Bacino	Minimo	Tipo di fondale
6 mt	5 – 6 mt	1.8 mt	sabbioso

Il porto è provvisto di n° 2 scali di alaggio sulla banchina di riva, in corrispondenza della radice del molo di ponente, dotati di verricelli elettrici in concessione a cantieri privati.

4.2 Caratteristiche fisiche dell'isola di Procida

Dal punto di vista geologico l'isola è completamente di origine vulcanica, nata dalle eruzioni di almeno quattro diversi vulcani (databili tra 55.000 e 17.000 anni fa), oggi completamente spenti e in gran parte sommersi. L'isola è, infatti, formata principalmente da tufo giallo e per il resto da tufo grigio, con tracce di altri materiali vulcanici quali, ad esempio, basalti. Il limite dell'isola, all'altezza del porto, è costituito da una costa a falesia alta dai 15 ai 20 m.



Dallo studio geologico dei depositi vulcanici è possibile prevedere che il fondo marino relativo alle aree prossime alla costa debba essere costituito da una piattaforma di abrasione in roccia lapidea o sub lapidea, più o meno ricoperta da sedimenti sciolti recenti (sabbie). Il che, del resto, concorda con la ricostruzione litologico - stratigrafica dell'intero canale di Procida, tra Procida e Capo Miseno.

Qui, infatti, un basamento in tufo e lave, talora affiorante in diverse scogliere naturali

sommerse, costituisce un elemento roccioso continuo tra l'isola e il continente, al di sotto di depositi sciolti sabbiosi, relativamente poco spessi.

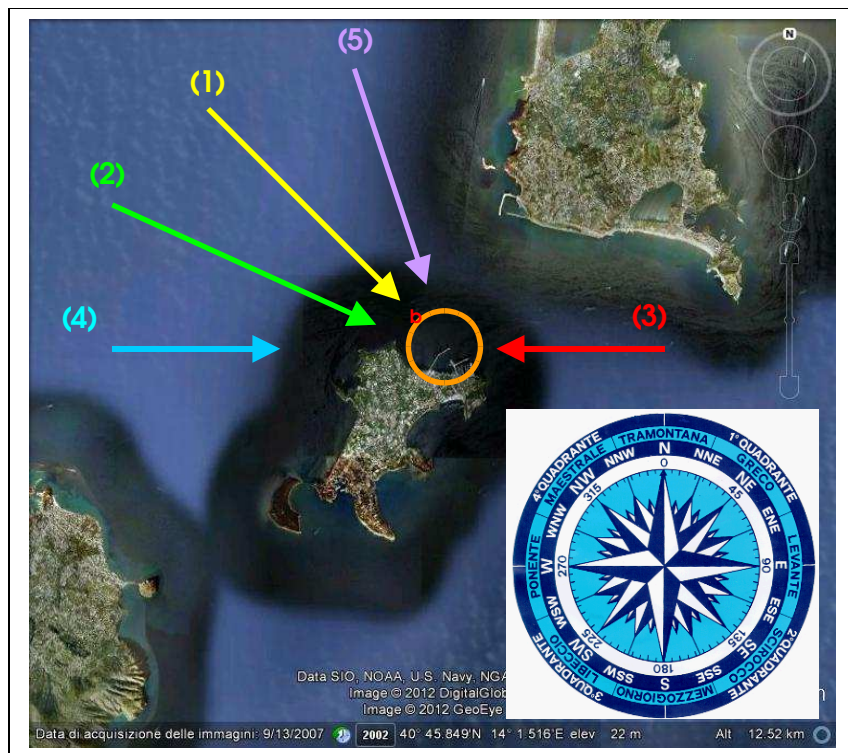
Il rilevamento litologico in pianta del fondale può essere così schematizzato:

1. *TUFI LAPIDEI*: affiorano nella porzione centrale dello specchio di mare e costituiscono la evidente continuazione dei terreni che formano la falesia emersa;
2. *TUFI LAPIDEI E SABBIE*: substrato continuo in tufi lapidei;
3. *SABBIE*: Trattasi di sabbie, per lo più grossolane, con frazioni percentuali anche di ghiaie, più o meno abbondanti. È assente materiale fine già a partire dalle dimensioni dei limi;
4. *SABBIE E CIOTTOLAME DI RIVA*: tale deposito, presente solo in adiacenza alla banchina di riva esistente, è il residuo di una vecchia ed esile spiaggia, a ciottoli e ghiaia, ai piedi della falesia.

I tufi lapidei e sub lapidei, che costituiscono la base della falesia emersa, si estendono a mare per tutto lo specchio d'acqua sotto costa, dove costituiscono direttamente il fondale oppure il più immediato substrato al di sotto di un' esile copertura di sabbie sciolte recenti. Lo spessore massimo delle sabbie non sembra superare i 4-5 metri, al limite verso il largo.

4.3 Caratteristiche meteomarine generali

L'area è caratterizzata da venti regnanti da Nord-Ovest (1), mentre i venti dominanti da Ovest-Nord-Ovest (2) sono i più temuti in quanto possono sollevare mare grosso tale da poter danneggiare il molo di ponente (b), come già avvenuto in passato.

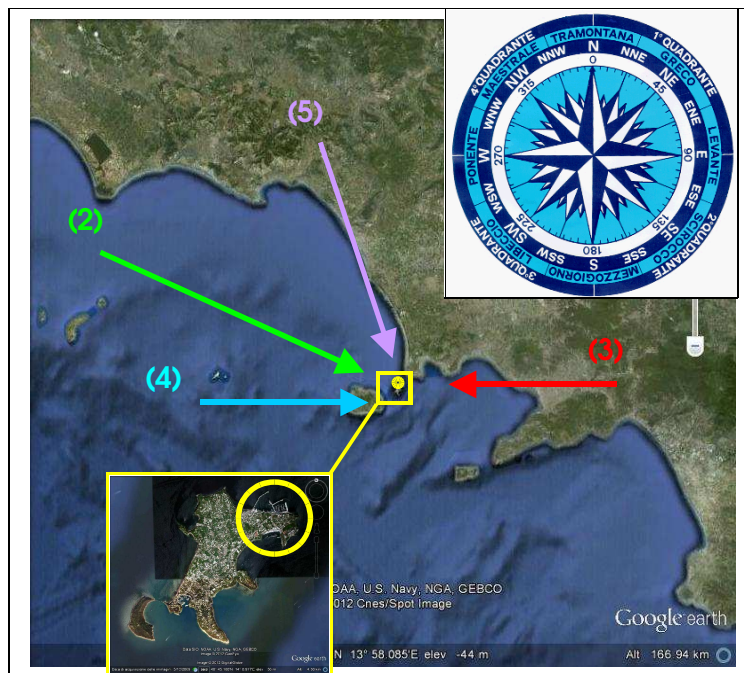


I venti del I° quadrante, prendendo d'infila il porto, possono creare risacca rendendo difficoltose e a volte impossibili le operazioni d'imbarco e di sbarco dei traghetti.

La marea ha una ampiezza limitata, nell'ordine dei 25-30 cm.

Di seguito in tabella sono riportate le altezze d'onda significativa desunte da studi meteo marini relativi al paraggio in oggetto per periodi di ritorno (5,10,50 e 100 anni) e per direzioni (90° - 270° - 300° - 330°):

PROCIDA					
DIR (Nord)	H ₅ (m)	H ₁₀ (m)	H ₃₀ (m)	H ₅₀ (m)	H ₁₀₀ (m)
(3) – 90°	1.6	1.6	1.8	1.8	1.9
(4) – 270°	5.0	5.4	6.0	6.2	6.6
(2) – 300°	3.1	3.4	3.8	4.0	4.2
(5) – 330°	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5



Come si vede da tale tabella, le altezze maggiori (6.6 m.) sono state registrate per le onde provenienti da ovest (270° - (4)), direzione in cui è presente la maggiore distanza di mare libera da ostacoli. Segue la direzione della costa tirrenica (300° (2)) con altezze massime di 4.2 metri e le altre due direzioni in cui è presente la costa a breve distanza.

Con venti provenienti da est/ nord-est (3) risultano difficoltose le operazioni in porto, non per le altezze dell'onda creata, ma per la forza del vento che entrando dall'imboccatura non trova alcun ostacolo.

4.4 Natura e conformazione delle coste limitrofe

L'isola di Procida, inquadrata con Ischia e Vivara nel complesso geo-vulcanico dei Campi Flegrei, è un'isola di origine vulcanica, creata dall'attività di diversi e distinti centri eruttivi, alcuni dei quali individuati nella morfologia semiarcuata di alcuni tratti costieri.

Essa presenta una morfologia mediamente pianeggiante e poco articolata, dal punto di vista altimetrico si sviluppa intorno alle quote di 30-35 mt s.l.m., ad eccezione dei promontori Terra Murata, 91 mt s.l.m., di Solchiaro ,65 mt s.l.m., di quello compreso tra Punta Ottimo e Capo Bove, 65 mt s.l.m., e dell' isolotto, 108 mt s.l.m..

Tale morfologia è riconducibile alla intensa attività dei centri eruttivi ad alle grosse quantità di materiale piroclastico eiettate, che si sono depositate colmando le depressioni e rendendo pressoché pianeggiante il territorio.

4.5 Natura e localizzazione dei traffici

Di seguito è rappresentato, in forma tabellare, il riepilogo mensile, nel periodo gennaio-settembre 2011, del traffico navale e passeggero elaborato dalla Sezione Tecnica Operativa – Ufficio Circondariale Marittimo di Procida.

Da tale tabella riepilogativa si evince che il traffico navale nel Porto di Procida è essenzialmente costituito da traghetti di linea per collegamenti con il continente, mentre, risultano pochissimi accosti occasionali nel periodo estivo.

DESCRIZIONE	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre
Navi di linea arrivate in porto	1301	1176	1318	1289	1559	1300	1636	1617	1300
Navi di linea partite dal porto	1287	1145	1289	1264	1526	1261	1599	1547	1261
Passeggeri sbarcati	34591	35883	40316	53446	59404	56522	73834	71464	56522
Passeggeri imbarcati	33897	33856	36591	49921	51209	50130	61163	62876	50130
Passeggeri in transito	45202	42145	53766	80668	76778	84193	120958	119610	84193
Veicoli in arrivo	3387	3368	3792	4687	4420	4175	6372	5147	4175
Veicoli in partenza	3352	2925	3240	4235	3974	4289	4773	4425	4289
Veicoli in transito	6820	5957	7898	11003	11172	10927	14569	14088	10927
Accosti occasionali	0	0	0	0	29	32	45	64	32

4.6 Natura e ubicazione di eventuali punti singolari ai fini della potenziale contaminazione dei sedimenti

Sullo Stralcio aereo fotogrammetrico, allegato 2 della “Scheda di bacino portuale”, è indicata la rete fognaria esistente sull’isola, fornita dalla società SAP di Procida per tramite dell’ufficio Circondariale Marittimo di Procida. La zona di intervento è caratterizzata dalla presenza di due scarichi di troppo pieno.

4.7 Stima dei materiali da dragare o movimentare

Per il sito in oggetto, non risultano agli atti attività di dragaggio eseguite negli ultimi dieci anni.

Sulla base delle informazioni contenute nell’allegato 7 della Scheda di Bacino Portuale si riportano i quantitativi di materiali da dragare/spostare:

Volumi da dragare: **49466 mc**

Volumi di sabbia da spostare nell’ambito del bacino portuale: **22280 mc**

5 CARATTERIZZAZIONE DEI SEDIMENTI

I criteri di caratterizzazione applicati nel presente elaborato sono stati tratti dal Capitolo 2 del “Manuale per la Movimentazione dei sedimenti marini” redatto da ICRAM/APAT.

Di seguito sono descritte le attività di campo e di laboratorio necessarie ad ottenere un adeguato livello di conoscenza delle caratteristiche chimiche, fisiche, microbiologiche ed ecotossicologiche dei materiali da sottoporre a dragaggio e delle aree da utilizzare per lo spostamento del materiale, interne al porto di Procida, al fine di:

- classificare il materiale da dragare;
- individuare le opzioni di gestione dei materiali dragati compatibili con la classificazione;
- valutare la compatibilità delle aree interessate dallo spostamento.

Inoltre, la classificazione del materiale da movimentare è premessa indispensabile alla realizzazione del dragaggio in condizioni di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo.

Preliminarmente, l'area di intervento sarà delimitata mediante l'utilizzo di sistemi GPRS con il posizionamento di boe e/o galleggianti ancorati al fondale. Attorno all'area perimetrata saranno posti dei cartelli riportanti la descrizione dei lavori in corso e gli obblighi relativi all'attuazione della normativa concernente la sicurezza dei lavoratori.

Quindi, saranno rimossi i corpi morti, le catene, i cavi e tutto quello che possa interferire con le attività investigative.

Poiché, come riportato nella scheda di bacino portuale, non risultano disponibili informazioni relative a precedenti operazioni di dragaggio, a monte delle operazioni di caratterizzazione sarà effettuata la ricerca di eventuali ordigni bellici sepolti sull'intera area di intervento, previa verifica della disponibilità di appositi dati in merito.

Eventuali rifiuti rinvenuti nel corso delle attività investigative saranno classificati e gestiti conformemente alla normativa vigente.

5.1 Ubicazione planimetrica dei punti di campionamento

L'ubicazione planimetrica dei sondaggi deve soddisfare il requisito della rappresentatività degli stessi rispetto alla superficie ed ai volumi di materiali da dragare/spostare. Al fine di determinare un'ubicazione dei punti di campionamento il più possibile rappresentativa del reale stato delle aree interessate e dei relativi volumi, tenendo conto della eterogeneità batimetrica dei fondali, della variabilità qualitativa dei sedimenti e dell'articolazione strutturale interna del porto, il sito di intervento è stato suddiviso in aree, da indagare con diverso livello di dettaglio:

1. aree poste a ridosso dei manufatti interni al porto (distanza 50 m dai manufatti);

2. aree nella parte centrale poste ad oltre 50 m di distanza dai manufatti.

L'ubicazione planimetrica dei punti di campionamento è avvenuta secondo un criterio sistematico utilizzando griglie differenziate:

- alle aree di tipologia 1 è stata sovrapposta una griglia a maglie quadre di lato 50 m. Per ciascuna maglia è stato posizionato un punto di campionamento nel caso essa sia interessata per almeno 1.500 mq da fondali sui quali si prevedono interventi (spostamento o dragaggio);
- alle aree di tipologia 2 è stata sovrapposta una griglia a maglie quadre di lato 100 m. Per ciascuna maglia è stato posizionato un punto di campionamento nel caso essa sia interessata per almeno 5.000 mq da fondali sui quali si prevedono interventi (spostamento, dragaggio);

I punti di campionamento sono stati collocati all'interno di ciascuna maglia in corrispondenza delle zone in cui è prevista l'asportazione del massimo spessore del sedimento (minima batimetria) ed in base alla distanza da quelli ricadenti nelle maglie adiacenti. Inoltre è stata considerata la presenza di punti singolari (prossimità ai punti di scarico del troppo pieno della rete fognaria, sondaggi S6 e S7).

Nei casi in cui la maglia interessi sia aree da sottoporre a spostamento verso altre aree, sia aree interessate da spostamenti da altre aree (di superficie significativa), è stato previsto un sondaggio per ciascuna delle aree suddette.

5.2 Profondità dei carotaggi e di prelievo dei campioni

La lunghezza delle carote da estrarre per i campionamenti di sedimenti è commisurata alla necessità di caratterizzazione, lungo la profondità, del materiale da dragare.

Nel caso di punto di campionamento ubicato in corrispondenza di aree da sottoporre a dragaggio la profondità di infissione del carotiere sarà pari allo spessore locale massimo del sedimento da dragare aumentato di circa 50 cm.

Nel caso di punto di campionamento ubicato in corrispondenza di aree interessate da spostamento di sedimento da area contigua, la profondità di infissione sarà pari a 50 cm.

Pertanto risulteranno:

- **Sondaggi ubicati in corrispondenza di aree da sottoporre a dragaggio o spostamento in aree contigue:**
 - N 3 carote da m 4,5 (sondaggi S1, S2, S7 in planimetria);
 - N 2 carote da m 6,5 (sondaggi S3, S4 in planimetria);
 - N 1 carota da m 6,0 (sondaggio S5 in planimetria);
 - N 1 carote da m 3,5 (sondaggio S6 in planimetria);

- N 2 carote da m 2,0 (sondaggi S8, S13 in planimetria);
- N 4 carote da m 3,0 (sondaggi S9, S10, S15. S16 in planimetria);
- N 1 carote da m 2,5 (sondaggio S14 in planimetria).
- **Sondaggi ubicati in corrispondenza di aree di spostamento da aree contigue:**
- N 2 carote di cm 50 (sondaggi S11, S12 in planimetria).

Nella tavola 5 è rappresentata la distribuzione areale dei punti di campionamento mentre nella tabella sottostante si riporta un quadro sintetico di informazioni relative anche alla profondità di prelievo dei campioni.

Il numero di campioni di sedimento da prelevare da ciascuna carota dipende dalla profondità di campionamento:

- fino a lunghezze di 2 m saranno prelevati n. 1 campione per ogni sezione di 50 cm, partendo dalla sommità;
- per lunghezze superiori a 2 m, saranno prelevati 4 campioni nei primi 2 metri come riportato al punto precedente ed un ulteriore campione per ogni due metri di lunghezza ulteriore della carota o frazione.

Per tutte le carote sarà prelevato il campione rappresentativo dei primi 50 cm del materiale che rimarrà in loco (fondo foro).

Piano di Campionamento e Caratterizzazione dei sedimenti portuali
PORTO DI PROCIDA (NA)

Denominazione e sondaggio	Coordinate		Spessore da dragare [m]	Lunghezza carota [m]	Denominazione campione	Livello di prelievo [m]
S1	418040	4513615	4,0	4,5	S1A S1B S1C S1D S1E S1ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 3,0-3,5 4,0-4,5
S2	417982	4513594	4,0	4,5	S2A S2B S2C S2D S2E S2ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 3,0-3,5 4,0-4,5
S3	417941	4513574	6,0	6,5	S3A S3B S3C S3D S3E S3F S3ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 3,0-3,5 4,5-5,0 6,0-6,5
S4	417921	4513555	6,0	6,5	S4A S4B S4C S4D S4E S4F S4ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 3,0-3,5 4,5-5,0 6,0-6,5
S5	417881	4513535	5,5	6,0	S5A S5B S5C S5D S5E S5F S5ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 3,0-3,5 4,5-5,0 5,5-6,0
S6	417834	4513241	3,0	3,5	S6A S6B S6C S6D S6E S6ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,5-3,0 3,0-3,5
S7	417892	4513233	4,0	4,5	S7A S7B S7C S7D S7E S7ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 3,0-3,5 4,0-4,5
S8	417988	4513466	1,5	2,0	S8A S8B S8C S8ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0

Denominazione sondaggio	Coordinate		Spessore da dragare [m]	Lunghezza carota [m]	Denominazione campione	Livello di prelievo [m]
S9	417842	4513301	2,5	3,0	S9A S9B S9C S9D S9E S9ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0
S10	417993	4513325	2,5	3,0	S10A S10B S10C S10D S10E S10ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0
S11*	417943	4513359	Area di deposito	0,5	S11	0,0-0,5
S12*	417888	4513365	Area di deposito	0,5	S12	0,0-0,5
S13	417984	4513426	1,5	2,0	S13A S13B S13C S13ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0
S14	417864	4513463	2,0	2,5	S14A S14B S14C S14D S14ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5
S15	417938	4513515	2,5	3,0	S15A S15B S15C S15D S15E S15ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0
S16	418047	4513510	2,5	3,0	S16A S16B S16C S16D S16E S16ff	0,0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0
TOTALE n. campioni				84		

*= si ricorda che lo spostamento di sedimenti tra aree immediatamente contigue è subordinato alle condizioni di cui al paragrafo 4.4.2 del Manuale.

5.3 Procedure di campionamento ed analitiche

Durante le attività di campionamento dei sedimenti devono essere adottati tutti gli accorgimenti necessari in modo da minimizzare il disturbo provocato nel campione da prelevare e tali da escludere il propagarsi dei contaminanti dagli strati più superficiali a quelli profondi.

Pertanto, le attività di campionamento dovranno essere svolte da personale tecnico qualificato e specializzato nel settore dei sondaggi geognostici in ambiente marino e gli strumenti di campionamento dovranno essere adeguati alle profondità di prelievo secondo quanto di seguito riportato:

Sedimenti superficiali

Il prelievo dello strato di sedimenti superficiali, fino ad uno spessore di 50 cm, può essere effettuato con benna, box corer o mediante operatori subacquei muniti di liner, con caratteristiche idonee a prelevare l'intero spessore o comunque uno strato di materiale non inferiore ai primi 20 cm.

Sedimenti profondi

Per il campionamento dei sedimenti oltre i 50 cm di profondità è opportuno l'utilizzo della tecnica del carotaggio eseguito con adeguata sonda attrezzata con testa a rotazione e/o a rotopercolazione, di diametro opportuno in funzione della quantità del materiale da prelevare.

5.3.1 Modalità di formazione e conservazione del campione

Il materiale estruso dovrà essere disposto in apposite cassette catalogatrici in PVC o su teli impermeabili, in condizioni adeguate per poter procedere alla formazione del campione, evitando la variazione delle caratteristiche e la contaminazione del materiale estratto.

Il materiale utilizzato nella formazione del campione dovrà essere prelevato, previa decorticazione della parte più esterna a contatto con le pareti interne al liner o al carotiere, e successivamente omogeneizzato. Tali operazioni dovranno essere eseguite facendo uso di una spatola di acciaio decontaminata. Il materiale così ottenuto formerà le aliquote di campione necessarie e sarà conservato negli appositi contenitori, etichettati e datati, secondo le specifiche riportate di seguito.

Tutte le attrezzature utilizzate nelle operazioni di campionamento dovranno essere sempre decontaminate prima del loro riutilizzo tra un campione e l'altro.

Per ciascun campione dovranno essere prelevate due aliquote, una utilizzata per l'esecuzione delle analisi fisiche, chimiche, microbiologiche ed ecotossicologiche e l'altra conservata a cura della ditta esecutrice delle attività d'indagine (da -18 °C a -25 °C) per le eventuali controanalisi e verifiche. La terza aliquota sarà prelevata in contraddittorio solo alla presenza dell'Ente di controllo, sigillando il campione che verrà firmato dagli addetti incaricati e verbalizzando il relativo prelievo.

Ciascuna aliquota di campione dovrà essere contrassegnata con un'etichetta dove, in maniera leggibile ed indelebile, siano riportate almeno le seguenti informazioni: data e luogo del prelievo, sigla campione, profondità di prelievo, nominativo degli operatori presenti all'atto del campionamento.

Tutte le informazioni reperibili all'atto del campionamento utili per la ricostruzione della descrizione macroscopica del campione dovranno essere annotate nella "Scheda del campione"

decritta nel paragrafo 5.3.7.

5.3.2 Parametri da ricercare

Si riporta nei paragrafi successivi la lista dei parametri da ricercare per la caratterizzazione dei sedimenti in aree portuali. In funzione dei risultati della caratterizzazione sarà poi possibile la definizione delle classi di qualità e la compatibilità con specifici utilizzi e destinazioni.

5.3.3 Parametri fisici, chimici e microbiologici

	PARAMETRO	SPECIFICHE
ANALISI FISICHE	Descrizione macroscopica	Colore, odore, presenza di concrezioni, residui di origine naturale o antropica
	Granulometria	Frazioni granulometriche al $1/2\phi$ dove $\phi = -\log_2$ (diametro in mm/diametro unitario in mm)
	Mineralogia (2)	Principali caratteristiche mineralogiche
ANALISI CHIMICHE	Composti organostannici(1)	Sommatoria: Monobutil, Dibutil e Tributilstagno
	Metalli	Al, As, Cd, Cr totale, Pb, Hg, Ni, Cu, V, Zn
	Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	IPA totali: [Fluorantene, Naftalene, Antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indopirene, Acenafte, Fluorene, Fenantrene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3,c-d)pirene]
	Idrocarburi Totali	C10-C40
	Pesticidi Organoclorurati	Aldrin, Dieldrin, α -esaclorocicloesano, β -esaclorocicloesano, γ -esaclorocicloesano (Lindano), DDD, DDT, DDE (per ogni sostanza: somma degli isomeri 2,4 e 4,4), HCB, eptacloro, eptacloro epossido, ossiclordano, cis-clordano, trans-clordano, trans-nonacloro, cis-nonacloro, eldrin, mirex, metossicloro
	Policlorobifenili	Congeneri: PCB 28, PCB 52, PCB 77, PCB 81, PCB 101, PCB 118, PCB 126, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 156, PCB 169, PCB 180 e loro sommatoria
	Clorobenzeni	Esaclorobenzene
	Carbonio organico totale o sostanza organica totale	
	Azoto Totale	
	Fosforo Totale	

	PARAMETRO	SPECIFICHE
ANALISI MICROBIOLOGICHE	Coliformi	<i>Escherichia coli</i>
	Enterococchi	Fecali
	Salmonelle	
	Clostridi	Spore di clostridi solfito-riduttori
	Stafilococchi	
	Miceti (2)	

(1) Parametro da ricercare su 1/3 dei campioni, scelti in modo tale da avere una distribuzione omogenea rispetto al volume di materiale da caratterizzare.

(2) Parametro da ricercare su almeno 1/3 dei campioni, scelti in modo tale da avere una distribuzione omogenea rispetto al volume di materiale da caratterizzare, nel caso di sedimenti di cui si chiede l'utilizzo per ripascimenti.

5.3.4 Analisi ecotossicologiche

Per quanto riguarda le analisi ecotossicologiche, esse saranno eseguite su aliquote di sedimento "fresco" (non congelato) su almeno 1/3 dei campioni, distribuiti in maniera rappresentativa in tutto il volume di materiale da caratterizzare.

La batteria di saggi biologici comprenderà almeno tre specie-test appartenenti a gruppi tassonomici diversi, di cui almeno una da applicare alla fase solida del sedimento (sedimento tal quale o privato dell'acqua interstiziale) e almeno una da applicare alla fase liquida (elutriato), secondo il seguente criterio:

- Saggio 1: una specie appartenente al gruppo batteri o alghe
- Saggio 2: una specie appartenente al gruppo alghe, rotiferi, crostacei o molluschi bivalvi
- Saggio 3: una specie appartenente al gruppo crostacei, molluschi bivalvi, echinodermi o pesci.

La liste delle specie utilizzabili è la seguente:

ALGHE

- *Dunaliella tertiolecta*;
- *Pheodactylum tricornutum*;
- *Skeletonema costatum*

BATTERI

- *Vibrio fischeri*.

ROTIFERI

- *Brachionus plicatilis*

MOLLUSCHI

- *Crassostrea gigas*;

- *Mytilus galloprovincialis*

CROSTACEI

- *Acartia clausi*;
- *Acartia tonsa*;
- *Artemia franciscana*;
- *Ampelisca diadema*;
- *Balanus amphitrite*;
- *Corophium insidiosum*;
- *Corophium orientale*;
- *Tisbe battagliai*;
- *Tigriopus fulvus*

ECHINODERMI

- *Paracentrotus lividus*;
- *Sphaerechinus granularis*

PESCI

- *Dicentrarchus labrax*;
- *Sparus auratus*.

5.3.5 Modalità di trasporto e conservazione dei campioni

Le modalità di trasporto e la conservazione dei campioni sono illustrate nella seguente Tabella.

Modalità di trasporto e conservazione dei campioni di sedimento

PARAMETRO	CONTENITORE	TRASPORTO	CONSERVAZIONE
		°C	°C
Granulometria	Plastica o vetro	+4 / +6	+4 / +6
Sostanza Organica o TOC	Vetro o polietilene	+4 / +6	-18/-25 ¹
Chimica organica	Vetro	+4 / +6	-18/-25 ¹
Metalli e inorganici	Polietilene o vetro	+4 / +6	-18/-25 ¹
Microbiologia ²	Polietilene o polistirolo sterili	+4 / +6	+4 / +6
Ecotossicologia ³	Polietilene o vetro	+4 / +6	+4 / +6

¹ da non considerare nel caso di campioni liofilizzati;

² da eseguire sul campione fresco entro le 24 ore;

³ da eseguire sul campione fresco entro 10 giorni (salvo diversa indicazione prevista da specifici protocolli)

Ciascuna aliquota di campione che sarà prelevata da ARPAC per le analisi in contraddittorio sarà raccolta nei contenitori come di seguito specificati. Tali contenitori dovranno essere nuovi e predisposti a cura e spese del soggetto esecutore dei lavori.

- n. 1 barattolo in vetro con tappo di chiusura da 1 kg per la ricerca dei pesticidi organoclorurati;
- n. 1 barattolo in vetro con tappo di chiusura da 1 kg per la ricerca dei parametri chimici;
- n. 1 barattolo in vetro con tappo di chiusura da 1 kg per la granulometria e per i rimanenti parametri;
- n. 1 sacchetto in PE da 0,5 l o, in alternativa, n. 2 contenitori in PE da 250 ml ciascuno sterili per le analisi microbiologiche;
- n. 1 barattolo in vetro con tappo di chiusura da 1 kg riempito fino all'orlo e conservato al buio per le analisi ecotossicologiche.

5.3.6 Metodiche analitiche

Per i parametri fisici, chimici, microbiologici ed ecotossicologici le metodologie analitiche utilizzate dovranno essere quelle relative a protocolli nazionali e/o internazionali ufficialmente riconosciuti (quali, ad esempio, le metodiche EPA, ISO, UNI EN, IRSA-CNR, il Manuale Tecnico “Metodologie Analitiche di riferimento. ICRAM-Ministero Ambiente e Tutela del Territorio. A.M. Cicero & I. Di Girolamo (Eds)” - ICRAM 2001, i rapporti ISTISAN).

In ogni caso dovranno essere garantiti, rispetto al campione di sedimento, i limiti di quantificazione riportati in Tab. 3.2 del “Manuale per la movimentazione di sedimenti marini” realizzato da ICRAM ed APAT (ora ISPRA), che di seguito si riporta.

Singolo Parametro	Concentrazione	Unità di misura
As	0,5	mg/kg p.s.
Cd	0,05	mg/kg p.s.
Cr	5	mg/kg p.s.
Cu	1	mg/kg p.s.
Hg	0,05	mg/kg p.s.
Ni	1	mg/kg p.s.
Pb	1	mg/kg p.s.
Zn	1	mg/kg p.s.
PCB	0,1	µg/kg p.s.
IPA	10	µg/kg p.s.
Pesticidi organo-clorurati	0,1	µg/kg p.s.
TBT (Sn)	1	µg/kg p.s.

Prima dell'inizio delle attività d'indagine e in linea a quanto previsto dall'art. 4 - Impegni della Regione - dell'«Accordo per la disciplina delle attività di supporto tecnico-scientifico dell'ARPAC nell'ambito delle operazioni di dragaggio e movimentazione dei sedimenti marini nei porti di competenza regionale», è necessario che il soggetto affidatario dell'intervento si raccordi con l'ARPAC per la condivisione del Piano operativo di dettaglio (POD), contenente, tra l'altro, le specifiche tecniche ed analitiche delle attività e nel quale sia prevista anche una fase preliminare di intercalibrazione tra i laboratori del soggetto stesso e i laboratori dell'ARPAC.

5.3.7 Scheda del campione

Al momento del campionamento, per ciascun campione, dovrà essere redatta un'apposita scheda su cui dovranno essere riportate almeno le seguenti informazioni:

- data e luogo del prelievo;
- stazione di prelievo e coordinate geografiche nel sistema UTM 33WGS84;
- sigla campione e profondità di prelievo;
- strumento di campionamento;
- descrizione macroscopica del campione (caratteristiche fisiche, colore, odore, grado di idratazione, presenza di resti vegetali o frammenti conchigliari, eventuali variazioni cromatiche e dimensionali);
- note meteomarine;
- note sull'ambiente circostante come presenza di fonti inquinanti, scarichi, ecc.
- nominativo del personale tecnico responsabile del prelievo;
- numero aliquote;
- tipologia di analisi da eseguire.

6 INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Gli obiettivi principali dell'attività di caratterizzazione dei sedimenti del Porto di Procida, progettata nel presente elaborato, sono:

- Realizzare le operazioni di dragaggio e movimentazione in condizioni di sicurezza ambientale e sanitaria;
- Individuare le opzioni di gestione per il materiale rimosso.

Le modalità attraverso le quali debbono essere raggiunti i suddetti obiettivi dipendono dalle caratteristiche dei materiali da dragare e dei possibili siti di destino, stabilite a valle dell'esame delle risultanze analitiche relative ai campioni di sedimento prelevati secondo le modalità già esplicitate nei precedenti capitoli.

6.1 Sistematizzazione dei risultati analitici

La presentazione dei risultati ottenuti dall'attuazione del presente Piano deve contemplare almeno i seguenti requisiti:

- i risultati analitici devono essere chiaramente correlati al campione prelevato, a sua volta riferito al sondaggio e alla profondità di prelievo;
- il laboratorio utilizzato per le prove deve essere chiaramente individuabile attraverso la specificazione della denominazione della ragione sociale e dell'indirizzo della sede legale ed operativa;
- deve essere restituita una rappresentazione tabellare delle risultanze analitiche (i risultati numerici vanno indicati con un numero di cifre significative coerenti con i limiti di quantificazione richiesti);
- data di ricevimento del materiale da analizzare e di esecuzione della determinazione analitica (inizio-fine prova).

Deve essere riportata, inoltre, l'eventuale presenza di particolari condizioni ambientali rilevate durante il campionamento che possano avere avuto un effetto sulla natura del campione (onde e correnti, eventi meteorologici, ecc.).

La documentazione in oggetto deve essere fornita anche su supporto informatico, quella cartografica deve essere fornita in coordinate geografiche nel sistema di coordinate piane UTM 33 WGS84.

6.2 Criteri generali di interpretazione dei risultati analitici

Il sedimento da sottoporre a dragaggio sarà classificato integrando i risultati degli accertamenti chimici con quelli degli accertamenti ecotossicologici, attraverso l'utilizzo delle seguenti tabelle riportate nel Manuale APAT-ICRAM:granulometriche

- Tab. 2.3A relativa al **Livello Chimico di Base (LCB)**, in cui sono indicati due valori di LCB per gli elementi in tracce a seconda delle caratteristiche granulometriche e tenendo conto delle più comuni esigenze gestionali;
- Tab. 2.3B che stabilisce il **Livello Chimico Limite (LCL)**;
- Tab. 2.4 riportante i requisiti ecotossicologici.

Nella Tab. 2.3C vengono, invece, indicati alcuni valori chimici cautelativi, relativi ad alcune sostanze Pericolose Prioritarie che non concorrono alla classificazione della qualità dei materiali, ma che possono essere utilizzati come termine di confronto.

Tabella 2.3A Manuale – Livello Chimico di Base (LCB)

Parametro	LCB (pelite < 10%)	LCB
Elementi in tracce	[mg kg ⁻¹] p.s.	[mg kg ⁻¹] p.s.
As	17	25
Cd	0,20	0,35
Cr	50	100
Cu	15	40
Hg	0,20	0,40
Ni	40	70
Pb	25	40
Zn	50	100
Contaminanti organici	[µg kg ⁻¹] p.s.	
Organostannici* (1)	4,5	
E PCB(2)	5	
E DDD(3)	1,2	
E DDE(3)	2,1	
E DDT(3)	1,2	
Clordano	2,3	
Dieldrin	0,7	
Endrin	2,7	
γ-HCH*	0,3	
Eptacloro epossido	0,6	
E IPA*(4)	900	
Acenaftene	7	
Antracene	47	
Benzo[a]antracene	75	
Benzo[a]pirene*	80	
Crisene	108	
Dibenz[a,h]antracene	6	
Fenantrene	87	
Fluorene	21	
Fluorantene	113	
Naftalene	35	
Pirene	153	

*Sostanza Pericolosa Prioritaria ai sensi della decisione del Parlamento Europeo 2455/2001/CE per la quale è stata applicata una riduzione cautelativa del 10% rispetto al valore del TEL (Threshold Effect Limit) (CCME, 2001; McDonald e Ingersoll, 2002; MacFarlane e MacDonald, 2002; McDonald *et al.*, 2003) ove disponibile; per i composti organostannici è stato considerato il valore dell'ERL (Effect Range Low) (Long *et al.*, 1995; Commonwealth of Australia, 2002);

(1)Come Sn totale di origine organica;

(2)Come sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 101, 118, 126, 128, 138, 153, 156, 169, 180;

(3)Come sommatoria degli isomeri 2,4 e 4,4 di ciascuna sostanza; (4)Come sommatoria dei 16 IPA indicati nelle Tabb. 2.1 (a,b,c).

Tabella 2.3B Manuale – Livello Chimico Limite (LCL)

Elementi in tracce	[mg kg ⁻¹] p.s.
As	32
Cd	0,8
Cr	360
Cu	52
Hg	0,8
Ni	75
Pb	70
Zn	170
Contaminanti organici	[µg kg ⁻¹] p.s.
Organostannici(1)	72
Y- PCB(2)	189
Y- DDD(3)	7,8
Y- DDE(3)	3,7
Y- DDT(3)	4,8
Clordano	4,8
Dieldrin	4,3
Endrin	62
Lindano (HCH)	1,0
Eptacloro epossido	2,7
Y- IPA(4)	4.000
Acenaftene	89
Antracene	245
Benzo[a]antracene	693
Benzo[a]pirene	763
Crisene	846
Dibenzo[a,h]antracene	135
Fenantrene	544
Fluorene	144
Fluorantene	1.494
Naftalene	391
Pirene	1.398

(1) Come Sn totale di origine organica;

(2) Come sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 101, 118, 126, 128, 138, 153, 156, 169, 18

(3) Come sommatoria degli isomeri 2,4 e 4,4 di ciascuna sostanza.

(4) Come sommatoria dei seguenti singoli IPA: Naftalene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3,c,d)pirene, Acenaftilene.

Tabella 2.4 Manuale – requisiti ecotossicologici del sedimento.

SPECIE	CLASSE A Tossicità assente o trascurabile	CLASSE B Tossicità media	CLASSE C Tossicità alta	CLASSE D Tossicità molto alta
<i>Skeletonema costatum</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40% $\leq$ EC50 $\leq$ 100%	EC50 < 40%
<i>Dunaliella tertiolecta</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40% $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Pheodactylum tricorutum</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40% $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Vibrio fischeri</i> (elutriato)	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 $\geq$ 90%	20% $\leq$ EC50 < 90%	EC50 < 20%
<i>Vibrio fischeri</i> (sedimento)	S.T.I. $\leq$ 3	3 < S.T.I. $\leq$ 6	6 < S.T.I. $\leq$ 12	S.T.I. > 12
<i>Brachionus plicatilis</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Artemia franciscana</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Ampelisca diadema</i>	Δ MORTAL. $\leq$ 15%	15% < Δ mortal. $\leq$ 30%	30% < Δ mortal. $\leq$ 60%	Δ mortal. > 60%
<i>Corophium orientale</i> (elutriato)	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Corophium orientale</i> (sedimento 10aa)	Δ MORTAL. $\leq$ 15%	15% < Δ mortal. $\leq$ 30%	30% < Δ mortal. $\leq$ 60%	Δ mortal. > 60%
<i>Corophium orientale</i> (sedimento 28aa)	Δ MORTAL. $\leq$ 15%	15% < Δ mortal. $\leq$ 30%	30% < Δ mortal. $\leq$ 60%	Δ mortal. > 60%
<i>Corophium insidiosum</i>	Δ MORTAL. $\leq$ 15%	15% < Δ mortal. $\leq$ 30%	30% < Δ mortal. $\leq$ 60%	Δ mortal. > 60%
<i>Balanus amphitrite</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Acartia tonsa</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Acartia clausi</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Tisbe battagliai</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Tigriopus fulvus</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Crassostrea gigas</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Mytilus galloprovincialis</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Paracentrotus lividus</i> (fecondazione)	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Sphaerechinus granularis</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Dicetrarchus labrax</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%
<i>Sparus aurata</i>	EC20 $\geq$ 90%	EC20 < 90% e EC50 > 100%	40 $\leq$ EC50 < 100%	EC50 < 40%

Tabella 2.3C Manuale- Valori chimici cautelativi per alcune sostanze Pericolose Prioritarie ai sensi del D.M. 367/99.

Sostanze Pericolose Prioritarie	[$\mu\text{g kg}^{-1}$] p.s.
(α , β) HCH	0,2
HCB	0,1
Benzo [b]fluorantene	40
Benzo [k]fluorantene	20
Benzo [g,h,i]perilene	55
Indeno [1,2,3,c,d]pirene	70

I risultati delle analisi chimiche ed ecotossicologiche dei sedimenti da movimentare possono complessivamente ricadere in 12 casi principali, riconducibili alle 6 classi di quality riportate nella Tab. 2.2. del Manuale:

Classe A1:Caso 1

1. il sedimento risulta costituito da sabbie (pelite < 10 %);
2. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano inferiori o uguali ai valori LCB di cui alla Tab. 2.3A ;
3. l'esecuzione delle analisi ecotossicologiche è da valutare caso per caso. In tal caso, le risposte ottenute dall'esecuzione dei saggi biologici con le 3 specie-test, risultano come da Tab. 2.4, colonna A.

Classe A2:Caso 2

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano inferiori o uguali ai valori LCB di cui alla Tab. 2.3A ;
2. le risposte ottenute dall'esecuzione dei saggi biologici con le 3 specie-test , risultano come da Tab. 2.4, colonna A.

Caso 3

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano inferiori o uguali ai valori LCB di cui alla Tab. 2.3A;
2. le risposte ottenute dall'esecuzione dei saggi biologici risultano, anche solo per una delle 3 specie-test, come da Tab. 2.4, colonna B.

Caso 4

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano inferiori o uguali ai valori LCL di cui alla Tab. 2. 3B e superiori ai valori LCB di cui alla Tab. 2 .3A ;
2. le risposte ottenute dall'esecuzione dei saggi biologici con le 3 specie-test, risultano come da Tab. 2.4, colonna A.

Classe B1:

Caso 5a

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCB di cui alla Tab. 2.3A , ma inferiori o uguali al valori LCL di cui alla Tab. 2.3B;
2. le risposte ottenute dall'esecuzione dei saggi biologici risultano anche solo per una delle 3 specie-test, come da Tab. 2.4, colonna B;
3. i saggi biologici condotti sull'elutriato, effettuati durante la caratterizzazione, verificano che le risposte ecotossicologiche siano uguali a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna A.

Caso 6a

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano inferiori o uguali ai valori LCB di cui alla Tab. 2.3B;
2. tutte le tre specie -test utilizzate presentino risposte ecotossicologiche migliori o pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, Colonna C;
3. i saggi biologici condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano pari a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna A.

Classe B2:

Caso 5b

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCB di cui alla Tab. 2.3A , ma inferiori o uguali valori LCL di cui alla Tab. 2.3B;
2. le risposte tossiche ottenute dall'esecuzione dei saggi biologici risultano, in almeno una delle 3 specie-test, come da Tab. 2.4, colonna B;
3. i saggi condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano peggiori o pari a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna B.

Caso 6b

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano inferiori o uguali ai valori LCB di cui alla Tab. 2.3A;
2. tutte le tre specie -test utilizzate presentano risposte ecotossicologiche migliori o pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, Colonna C;
3. i saggi condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano peggiori o pari a quelle indicate in tabella 2.4, Colonna B.

Caso 7

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCB di cui alla Tab. 2.3A , ma inferiori o uguali al valori LCL di cui alla Tab. 2.3B;

2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenta risposte ecotossicologiche peggiori o pari a quelle indicate nella Tab. 2.4 Colonna C;

Caso 8

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCL di cui alla Tab. 2.3B ;
2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenta risposte ecotossicologiche pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, Colonna A o B.

Caso 9a

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano inferiori o uguali ai valori LCB di cui alla Tab. 2.3A ;
2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenti risposte ecotossicologiche pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, Colonna D;
3. i saggi biologici condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano pari a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna A, B o C.

Caso 10a

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCB di cui alla Tab. 2.3A , ma inferiori o uguali al valori LCL di cui alla Tab. 2.3B
2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenti risposte ecotossicologiche pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, Colonna D;
3. i saggi biologici condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano pari a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna A, B o C.

Classe C1:

Caso 9b

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano inferiori dei valori LCB di cui alla tabella 2.3A ;
2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenta risposte ecotossicologiche pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, colonna D;
3. i saggi biologici condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano pari a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna D.

Caso 10b

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCB di cui alla Tab. 2.3A , ma inferiori o uguali al valori LCL di cui alla Tab. 2.3B;
2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenti risposte ecotossicologiche pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, colonna D;

3. i saggi biologici condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano pari a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna D.

Caso 11a

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCL di cui alla Tab. 2.3B ;
2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenta risposte ecotossicologiche pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, colonna C;
3. i saggi biologici condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano pari a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna A o B.

Classe C2:

Caso 11b

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCL di cui alla Tab. 2.3B ;
2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenta risposte ecotossicologiche pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, colonna C;
3. i saggi biologici condotti sull'elutriato verificano che le risposte ecotossicologiche siano pari o peggiori a quelle indicate in Tab. 2.4, Colonna C.

Caso 12

1. le concentrazioni delle sostanze chimiche risultano maggiori dei valori LCL di cui alla Tab. 2.3B ;
2. anche una sola delle tre specie-test utilizzate presenta risposte ecotossicologiche pari a quelle indicate nella Tab. 2.4, colonna D;

Ai campioni sui quali le analisi ecotossicologiche non siano state eseguite è possibile attribuire la risposta tossica di un campione limitrofo con caratteristiche fisico-chimiche simili.

Nella tabella seguente (Tabella 2.2 Manuale ICRAM/APAT) sono riportate le opzioni di gestione corrispondenti alle diverse classi di qualità; per ognuna di esse è prevista una serie di "opzioni di gestione" che sono tanto più conservative quanto maggiore risulta la compromissione del sedimento rispetto alle caratteristiche di qualità.

Tabella 2.2 Manuale– Classi di qualità del materiale caratterizzato e opzioni di gestione compatibili

Classe	Opzioni di gestione
A1	Sabbie (pelite < 10%) da utilizzare o ricollocare secondo la seguente priorità: 1. Ripascimento di arenili (previa verifica compatibilità con il sito di destinazione); 2. Ricostruzione di strutture naturali in ambito marino costiero comprese le deposizioni finalizzate al ripristino della spiaggia sommersa; 3. Riempimenti di banchine e terrapieni in ambito portuale; 4. Riutilizzi a terra (secondo la normativa vigente); 5. Deposizione in bacini di contenimento (es. vasche di colmata); 6. Immersione in mare.
A2	Materiale da utilizzare o ricollocare secondo la seguente priorità: 1. Ricostruzione di strutture naturali in ambito marino costiero compresa la deposizione finalizzata al ripristino della spiaggia sommersa (solo nel caso di prevalente composizione sabbiosa). 2. Riempimenti di banchine e terrapieni in ambito portuale; 3. Riutilizzi a terra (secondo la normativa vigente); 4. Deposizione in bacini di contenimento (es. vasche di colmata); 5. Immersione in mare.
B1	Materiale da utilizzare o ricollocare secondo la seguente priorità: 1. Riutilizzi a terra (secondo la normativa vigente); 2. Deposizione in bacini di contenimento che assicurino il trattenimento di tutte le frazioni granulometriche del sedimento (incluso il riempimento di banchine).
B2	Materiale da utilizzare o ricollocare secondo la seguente priorità: 1. Riutilizzi a terra (secondo la normativa vigente); 2. Deposizione all'interno di bacini di contenimento con impermeabilizzazione laterale e del fondo. 3. Smaltimento presso discarica a terra.
C1	Materiale da sottoporre a procedure di particolare cautela ambientale secondo la seguente priorità: 1. Rimozione in sicurezza e avvio di specifiche attività di trattamento e/o particolari interventi che limitino l'eventuale diffusione della contaminazione; 2. Rimozione in sicurezza e deposizione in bacini di contenimento con impermeabilizzazione laterale e del fondo. 3. Rimozione in sicurezza e smaltimento presso discarica a terra
C2	Materiale da sottoporre a procedure di particolare cautela ambientale la cui rimozione e gestione devono essere valutate caso per caso.

All'atto della individuazione delle opzioni di gestione per i materiali da dragare e di eventuali siti di deposizione, anche questi ultimi, ad esclusione delle discariche, dovranno essere interessati da apposite attività di caratterizzazione.

- Nel caso di **utilizzo in ambito portuale** (ambienti conterminati), nel sito dove sorgerà la struttura di contenimento dovranno essere determinati:
 - caratteristiche meteo marine;
 - caratteristiche batimetriche, geologiche, geotecniche e geomorfologiche;
 - caratteristiche granulometriche, chimiche, ecotossicologiche e biocenotiche.
- Nel caso di utilizzo dei materiali dragati per **ripascimenti costieri**, il sito di destino (da ripascere) dovrà essere caratterizzato appurandone:
 - batimetria;
 - caratteristiche meteo marine climatologiche annuali, stagionali ed estreme;
 - regime sedimentario e trasporto solido litoraneo nel tratto di costa interessato;
 - evoluzione storiografica dell'andamento della linea di costa, dei fondali e delle eventuali opere o interventi di protezione;

- possibili fonti d'inquinamento e stato ambientale delle spiagge da ripascere (superficie emersa e sommersa), in modo tale da scongiurare eventuali coperture di siti contaminati;
- caratteristiche cromatiche, mineralogiche, granulometriche e chimiche;
- principali popolamenti macrobentonici presenti nel sito di ripascimento e nell'area circostante fino alla batimetrica dei 10 m, salvo la presenza di praterie di fanerogame marine; in tal caso l'indagine verrà estesa al limite inferiore della prateria;
- principali popolazioni ittiche esistenti nell'area ed eventuale presenza di aree di nursery.
 - Nel caso di **immersione in aree marine non costiere** bisognerà conoscerne le caratteristiche meteo marine ed ambientali a diversi livelli di approfondimento.

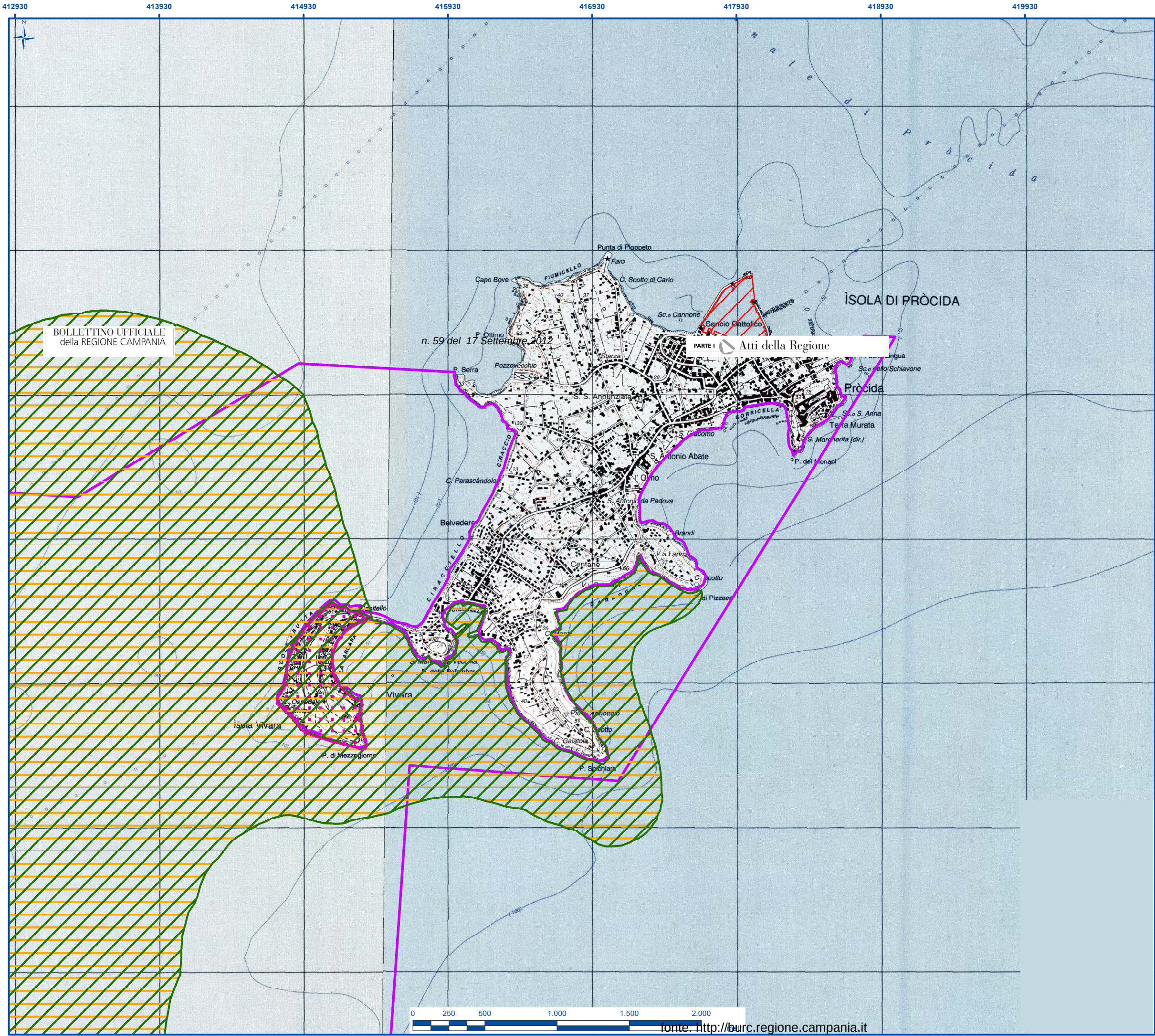
Elementi conoscitivi di area vasta:

- caratteristiche dinamiche della massa d'acqua (onde e correnti);
- caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche della colonna d'acqua;
- caratteristiche del fondale (morfologia, batimetria, granulometria e caratteristiche chimiche dei sedimenti);
- principali biocenosi bentoniche, popolazioni ittiche, aree di nursery e di alimentazione;
- presenza di aree di esclusione di cui in premessa al Capitolo 4 del Manuale;
- presenza di altri siti di scarico autorizzati o di fonti inquinanti.

Elementi conoscitivi del sito di immersione e delle aree di controllo:

- dinamica della massa d'acqua (onde e correnti);
- parametri chimico-fisici della colonna d'acqua;
- batimetria;
- popolamento ittico demersale (prelievo di organismi tramite pesca a strascico).
 - Nel caso in cui il **sito di immersione** e le sue potenziali aree di influenza siano localizzate **all'interno della piattaforma continentale**, deve essere predisposto un apposito piano di campionamento ed indagini dei sedimenti superficiali che porti a determinare:
 - morfologia locale;
 - caratteristiche chimico fisiche e microbiologiche dei sedimenti (qualora siano presenti impianti di maricoltura nel raggio di 5 mn);
 - attribuzione delle specie zoobentoniche ai relativi gruppi ecologici e trofici e analisi delle comunità bentoniche attraverso gli specifici indici;
 - analisi ecotossicologiche su specie-test a breve e lungo termine, tramite l'applicazione di saggi biologici e prove di bioaccumulo e/o prove per la valutazione degli effetti biochimici (biomarkers) su specie animali stanziali.

- Nel caso di spostamento in ambiente sommerso di materiali tra aree contigue, unicamente in relazione al ripristino della navigabilità in ambito portuale, bisognerà accertare che:
 - i quantitativi coinvolti siano inferiori a 25.000 m³;
 - i sedimenti coinvolti siano di classe A o di classe B1, con saggi biologici negativi su elutriato (paragrafo 2.3.2 del Manuale);
 - l'area sulla quale vengono spostati i sedimenti abbia le stesse caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dell'area di provenienza;
 - sia da escludere qualsiasi impatto su biocenosi sensibili e impianti di maricoltura presenti in loco.



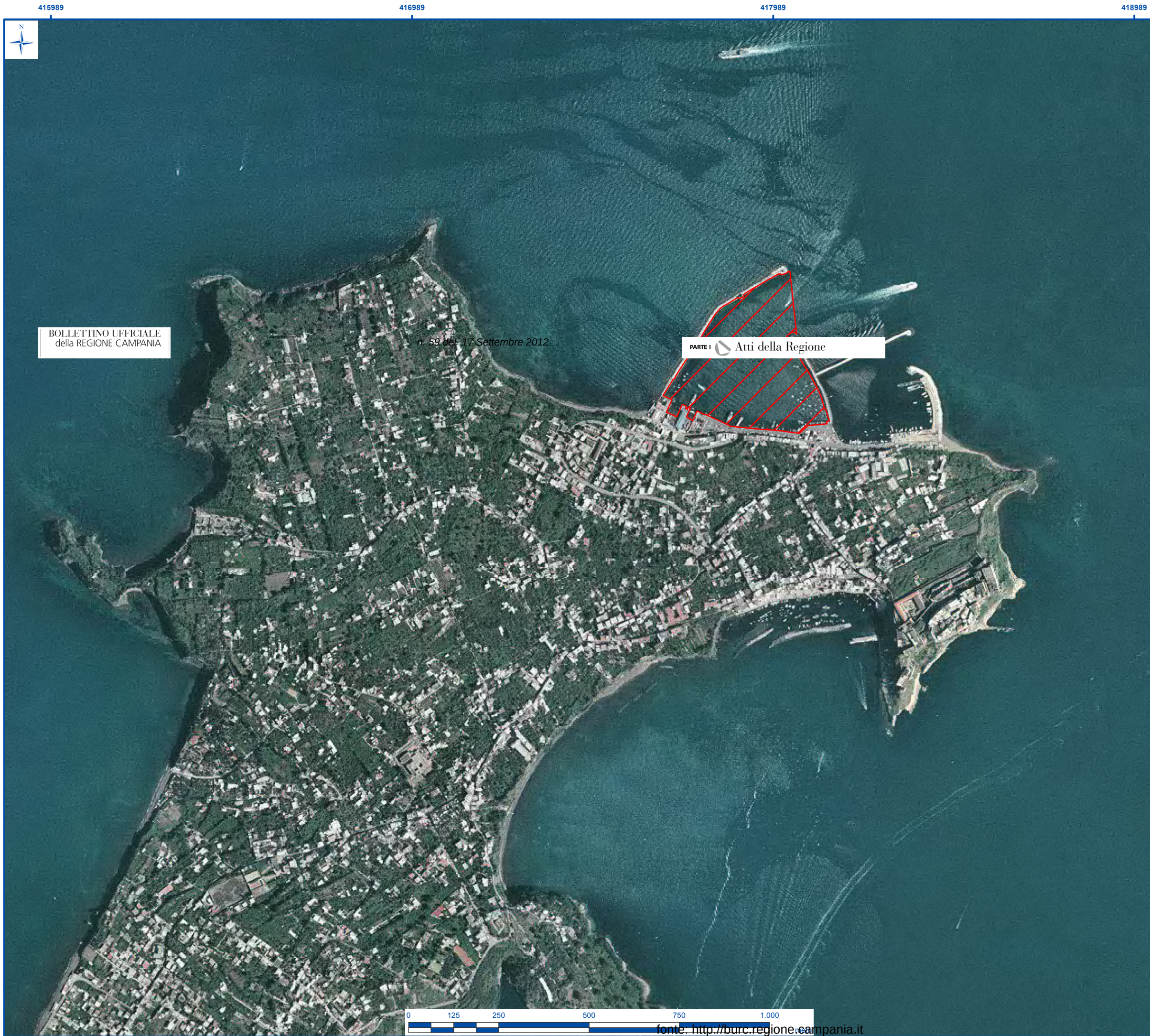
Piano di Caratterizzazione dei
sedimenti portuali

Porto di Procida (Na)
Lavori di sistemazione dei fondali
del porto commerciale

Scala 1:25.000

Legenda

-  Porto commerciale di Procida
-  Area marina protetta Regno di Nettuno
-  Riserva Naturale Isola di Vivara
-  Area SIC (IT8030010 -
Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara)
-  Area ZPS (IT8030010 -
Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara)



Piano di Caratterizzazione dei sedimenti portuali

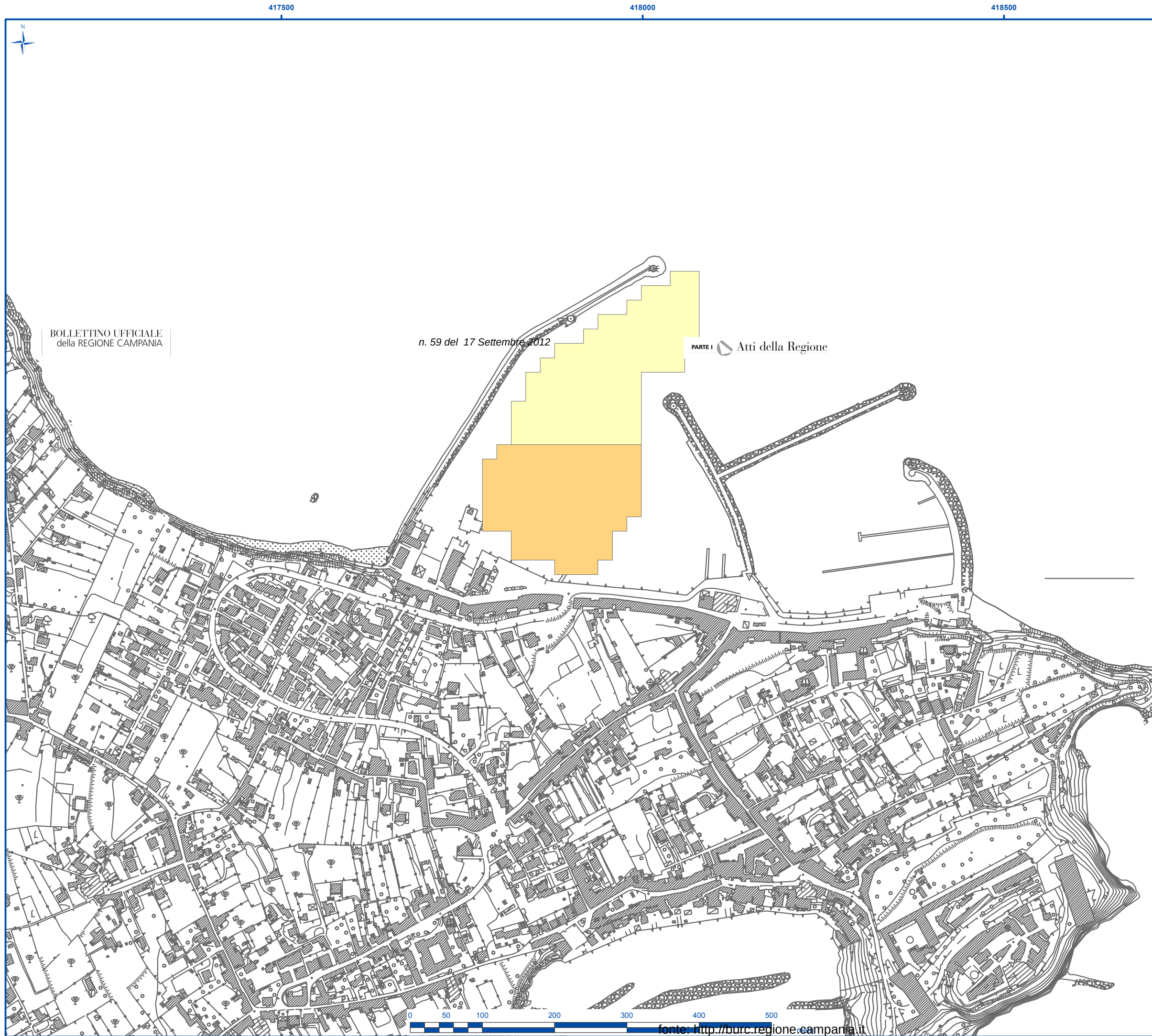
Porto di Procida (Na)
Lavori di sistemazione dei fondali
del porto commerciale

Scala 1:10.000

Legenda

 Porto commerciale di Procida

Tavola 2 - Ortofoto



AGENZIA REGIONALE
PROTEZIONE AMBIENTALE CAMPANIA

Piano di Caratterizzazione dei sedimenti portuali

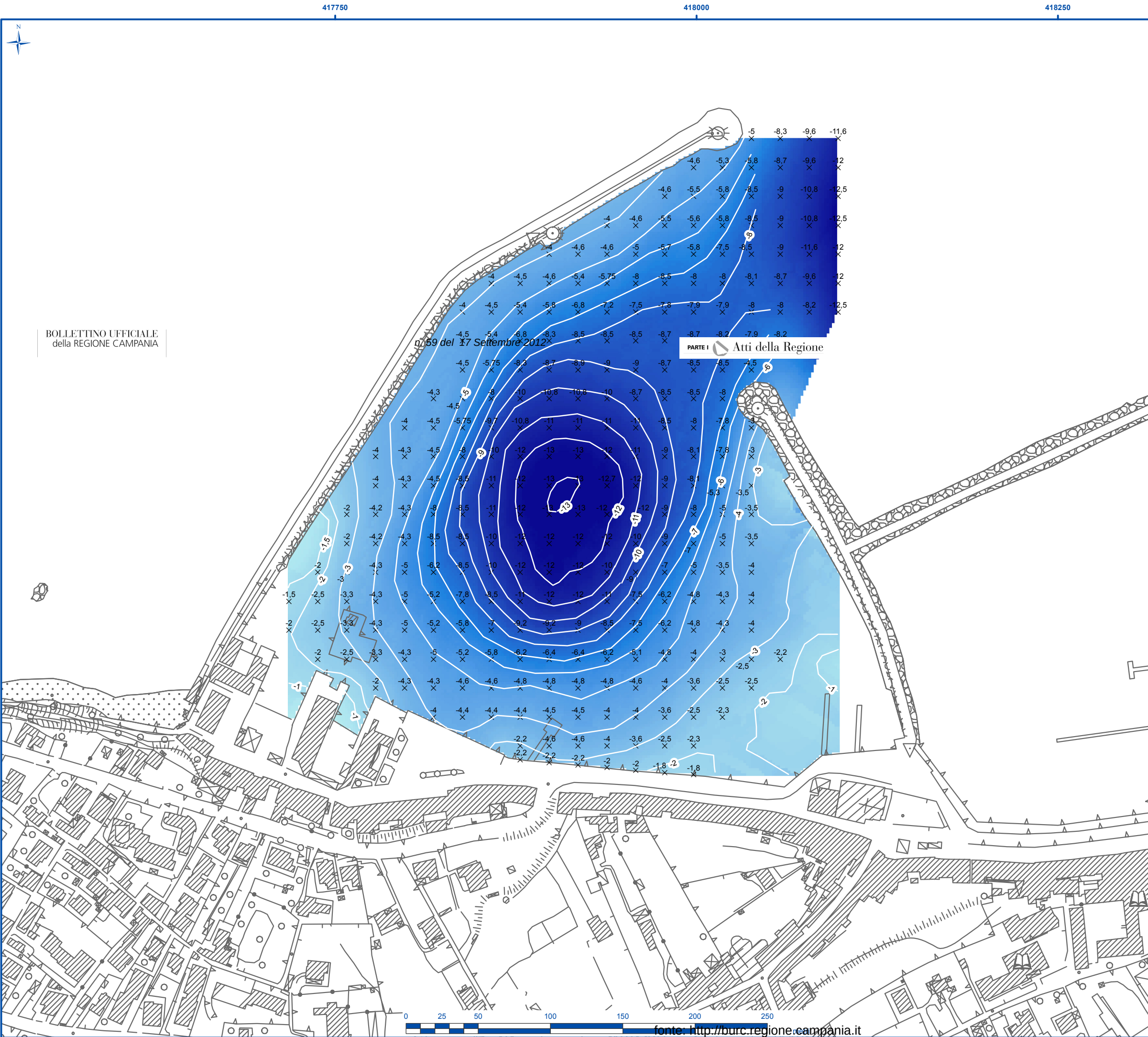
Porto di Procida (Na)
Lavori di sistemazione dei fondali
del porto commerciale

Scala 1:5.000

Legenda

- Area di dragaggio
- Area spostamento sabbia

Tavola 3 - Area di intervento





AGENZIA REGIONALE
PROTEZIONE AMBIENTALE CAMPANIA

Piano di Caratterizzazione dei sedimenti portuali

Porto di Procida (Na)
Lavori di sistemazione dei fondali
del porto commerciale

Scala 1:2.500

Legenda

 Linee isobatimetriche

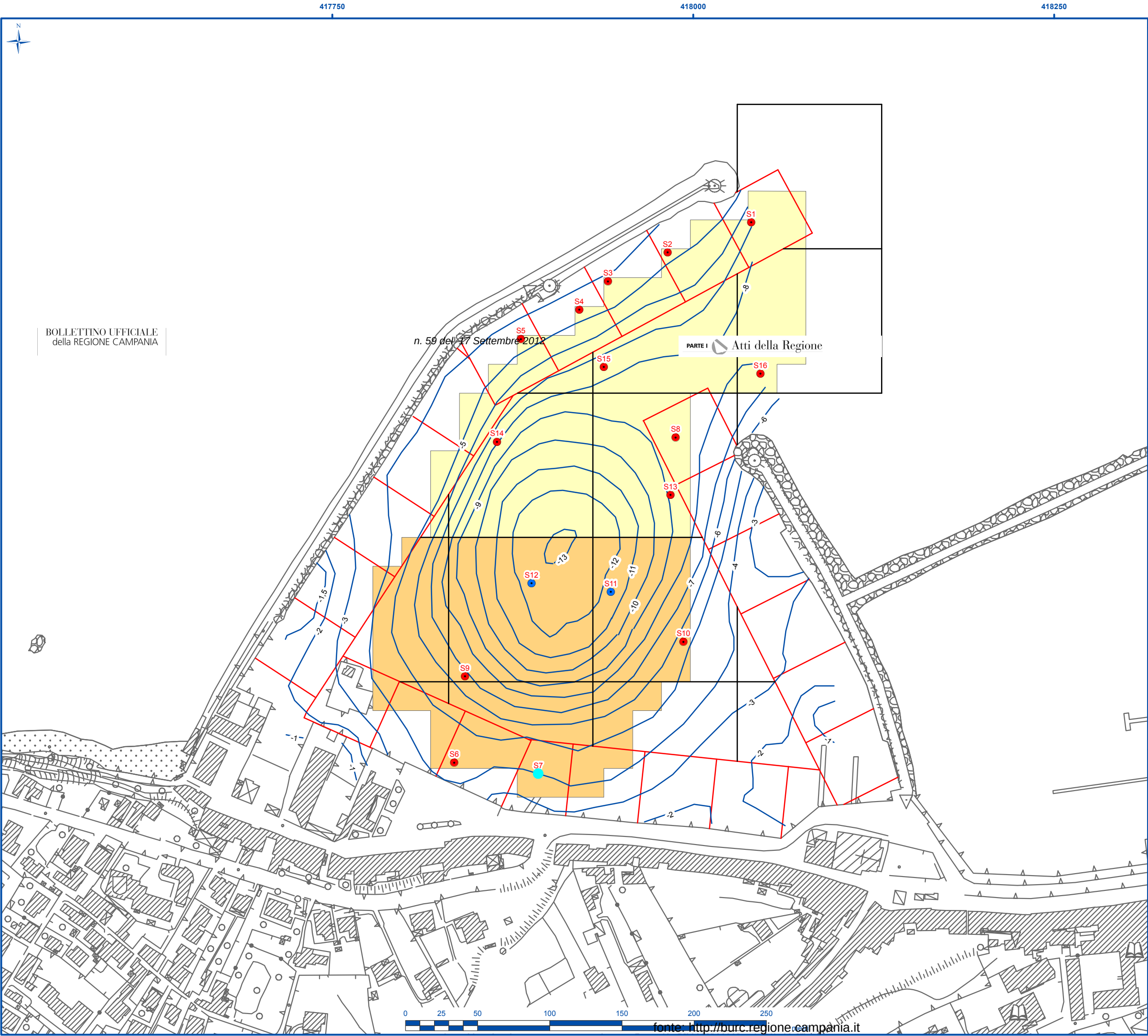
 Misure batimetriche

Interpolazione misure batimetriche



High : -0,66
Low : -13,00

Tavola 4 - Livelli batimetrici



Piano di Caratterizzazione dei
sedimenti portuali

Porto di Procida (Na)
Lavori di sistemazione dei fondali
del porto commerciale

Scala 1:2.500

Legenda

- Sondaggi in aree da dragare
e/o movimentare
- Sondaggi in aree di ricezione
sedimenti spostati
- Linee isobatimetriche
- Griglia campionamento
50x50 metri
- Griglia campionamento
100x100 metri
- Area di dragaggio
- Area spostamento sabbia

Nome	Spessore	Lat	Long
S1	4,50	418040	4513615
S2	4,50	417982	4513594
S3	6,50	417941	4513574
S4	6,50	417921	4513555
S5	6,00	417881	4513535
S6	3,50	417834	4513241
S7	4,50	417892	4513233
S8	2,00	417988	4513466
S9	3,00	417842	4513301
S10	3,00	417993	4513325
S11	0,50	417943	4513359
S12	0,50	417888	4513365
S13	2,00	417984	4513426
S14	2,50	417864	4513463
S15	3,00	417938	4513515
S16	3,00	418047	4513510

Tavola 5 - Piano di indagine

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo		
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale	
Computo										
1	E.24.010.0 10.a	Carotaggi e prelievo di campioni : 41 406.30 Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori: per ogni attrezzatura	1,000					1,000		
2	E.24.010.0 20.a	Trasporto andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale, dalla sede della stazione appaltante al cantiere: per ogni Km		Sommano			cad	1,000	€ 873,09	€ 873,09
3	E.24.010.0 30.a	Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, escluso eventuali oneri per per distanze entro i 300 m			Sommano	50,00 km	50,000	€ 3,08	€ 154,00	
4	E.24.020.0 20.a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc.: per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna			Sommano	1,00 cad	1,000	€ 174,61	€ 174,61	
			3,000	4,50			13,500			
			2,000	6,50			13,000			
			1,000	6,00			6,000			
			1,000	3,50			3,500			
			2,000	2,00			4,000			
			4,000	3,00			12,000			
			2,000	0,50			1,000			
			1,000	2,50			2,500			
5	E.24.040.0 30.a	Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita, con impiego per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna			Sommano	m	55,500	€ 66,77	€ 3 705,73	
6	NP 001.	Nolo a caldo di motopontone a biga da 100 tivoce 74 Provv. Campania)			Sommano	55,50 cad	55,500	€ 61,63	€ 3 420,47	
A riportare € 8 327,90										

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA										
n. 59 del 17 Settembre 2012										
PARTI I Atti della Regione										
N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Unitario	Totale	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso				
Riporto € 8 327,90										
7	Adeg Tar 2011.	Adeguamento Tariffa OO.PP. (DGR 508 del 04.10.2011) (3,64% su tariffa 2010)	40,000		Sommano	ora	40,000			
							40,000	€ 826,96	€ 33 078,40	
		Carotaggi e prelievo di campioni : 41 406,30 Sommano € 42 913,48					414,06 %	414,060		
								414,060	€ 3,64	€ 1 507,18
8	A.M.01	Analisi di laboratorio Coliformi fecali - Escheria coli		Sommano	84,00 cad	84,000				
						84,000		€ 18,00	€ 1 512,00	
9	A.M.02	Enterococchi Fecali				84,000				
						84,000	€ 18,00	€ 1 512,00		
10	A.M.03	Miceti	84,000							
			84,000	€ 25,00	€ 2 100,00					
11	A.M.04	Salmonella	84,000							
			84,000	€ 30,00	€ 2 520,00					
12	A.M.05	Spore di clostridi solfito riduttori	84,000							
			84,000	€ 30,00	€ 2 520,00					
13	A.M.06	Strafilococchi	84,000							
			84,000	€ 18,00	€ 1 512,00					
14	AC.01	Composti Organostannitici : sommatoria Monobutil, Dibutil e Tribulstagno	84,000							
			84,000	€ 59,00	€ 4 956,00					
15	AC.02	Metalli : Al,As,Cd, Cr totale Pb,Hg,Ni,Cu,V,Zn	84,000							
			84,000	€ 168,00	€ 14 112,00					
16	AC.03	Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA totali) : Fluorantene, Naftalene, Antracene, Benzo(a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilene, Indopirene, Acenaftene,Fluorene, Fenatrene, Pirene,Benzo(a)antracene, Crisene, Dibenzo(a)antracene, Crisene, Dibenz o (a , h) an t r a c e n e , Indeno(1,2,3,c,d)pirene	84,000							
			84,000	€ 98,00	€ 8 232,00					
17	AC.04	Idrocarburi totali C10-C40	84,000							
			84,000	€ 13,00	€ 1 092,00					
18	AC.05	Pesticidi Organoclorurati								
A riportare € 82 981,48										

			n. 59 del 17 Settembre 2012				PARTE I Atti della Regione		
N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Unitario	Totale
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso			
Riporto € 82 981,48									
19	AC.06	Policlorobifenili (PCB)			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 13 188,00	
20	AC.07	Clorobenzene(Esaclorobenzene)			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 155,00	
21	AC.08	Carbonio organico totale o sostanza organica totale			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 118,00	
22	AC.09	Fosforo Totale			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 26,00	
23	ECT.01	Preparazione di campioni			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 20,00	
24	ECT.02	Saggio di tossicità 1 : una specie appartenente al gruppo batteri (Vibrio fischeri) o Alghe (Dunaliella Tertiolecta; Pheodactylum tricornutum; Skeletonema costatum)			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 10,00	
25	ECT.03	Saggio di tossicità 2 : una specie appartenente al gruppo Alghe (Dunaliella Tertiolecta; Pheodactylum tricornutum; Skeletonema costatum), Rotiferi (Brachionus plicatilis), Crostacei (Acartia clausi; Acartia tonsa; Artemia franciscana; Ampelisca diadema; Balanus amphitrite; Corophium insidiosum; Tisbe battagliai; Tigriopus fulvus;) o Molluschi Bivalvi (Crassostrea gigas; Mytilus galloprovincialis) ;			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 60,00	
26	ECT.04	Saggio di tossicità 3 : una specie appartenente al gruppo Crostacei (Acartia clausi; Acartia tonsa; Artemia franciscana; Ampelisca diadema; Balanus amphitrite; Corophium insidiosum; Tisbe battagliai; Tigriopus fulvus;) - Molluschi Bivalvi (Crassostrea gigas; Mytilus galloprovincialis) ;Echinodermi (Paracentrotus lividus; Sphaerechinus granularis); Pesci (Dicentrarchus labrax; Sparus auratus)			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 60,00	
27	AC.10	Azoto Totale			Sommano	84,00	84,000		
						cad	84,000	€ 60,00	
28	NP.AF.01	DESCRIZIONE MACROSCOPICA : Colore, odore, presenza di concentrazioni residui di origine naturale o antropica	84,000		Sommano		84,000		
						cad	84,000	€ 18,00	
A riportare € 140 437,48									

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA			n. 59 del 17 Settembre 2012		PARTI I		Atti della Regione			
N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Unitario	Totale	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso				
									Riporto € 140 437,48	
29	NP.AF.02	Granulometria	84,000			Sommano	cad	84,000	€ 7,00	€ 588,00
								84,000		
30	NP.AF.03	Mineralogia	84,000			Sommano	cad	84,000	€ 13,00	€ 1 092,00
								84,000		
		Analisi di laboratorio	84,000			Sommano	cad	84,000	€ 9,00	€ 756,00
		Sommano € 99 960,00								
		IMPORTO DEI LAVORI						Totale		€ 142 873,48
		Totale € 142 873,48								
		13/06/2012								