



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sicilia Occidentale

Porti di Palermo,  
Termini Imerese, Trapani,  
Porto Empedocle

**OGGETTO:** Porto di Trapani – Lavori di dragaggio del porto di Trapani. Lavori di costruzione delle banchine a ponente dello sporgente Ronciglio. Lavori di demolizione del molo Ronciglio e dragaggio delle aree di pertinenza. CUP: I94D19000000005 - INDAGINI NECESSARIE PER LA REDAZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE PER LA MESSA IN ESERCIZIO DEL MOLO DELLO SPORGENTE RONCIGLIO E DEMOLIZIONE DIGA RONCIGLIO. CIG ZE2312D982

## **AVVISO PER MANIFESTAZIONE DI INTERESSE**

Questa AdSP intende affidare il servizio le indagini in oggetto mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 1, co. 2, lett. a) del D.L. 76/2020 s.m.i., previa richiesta di preventivi.

Gli operatori economici da invitare, nel rispetto del principio di rotazione, saranno individuati mediante la presente indagine di mercato.

L'AdSP si riserva di utilizzare l'elenco di operatori che hanno manifestato interesse anche per le successive procedure di affidamento ad invito.

Il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta al minor prezzo.

### **Descrizione del servizio**

Le indagini da eseguire sono appresso specificate.

#### Aspetti relativi alle indagini in campo per rumore e atmosfera

Le indagini per il rumore si ritiene di poterle articolare in:

1. Postazioni di rilievo per misure in continuo. Si prevedono indagini di tipo settimanale in continuo per il rilievo del rumore da traffico stradale (1 settimana).

Si ubicano nella planimetria le stazioni:

- ❖ PR1 in prossimità della nuova opera e in corrispondenza di un centro Sosalt,
- ❖ PR2 in corrispondenza del polo universitario UNICUSANO;
- ❖ PR3 lungo l'asse viario per il raccordo autostradale in zona del Campo sportivo Sorrentino.

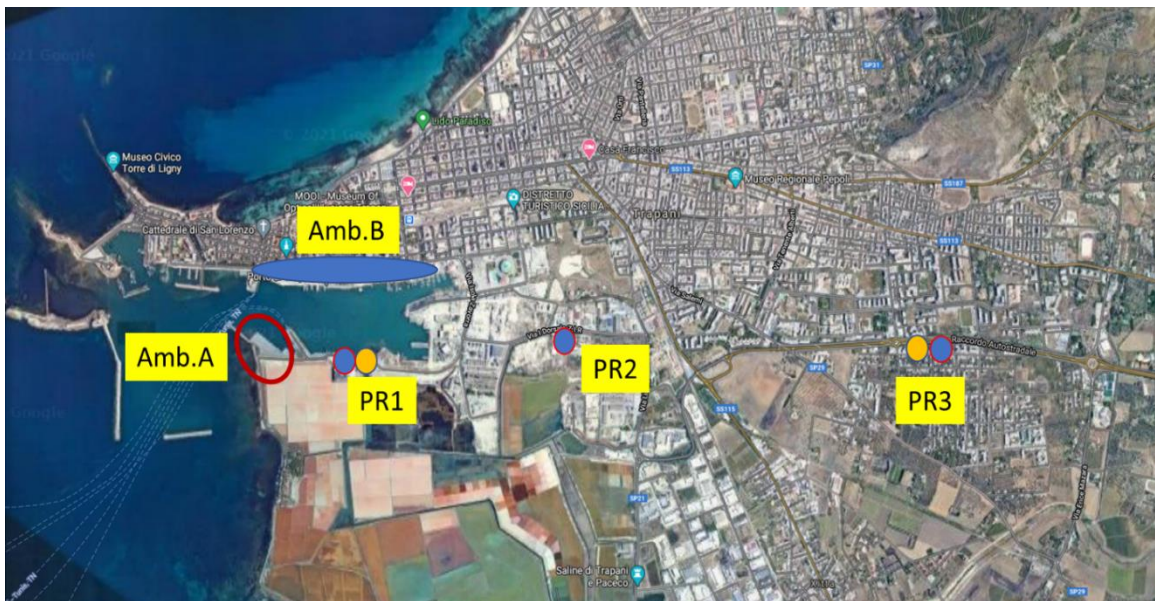
Le postazioni saranno definite dopo idoneo sopralluogo e saranno attivate in contemporanea.

2. Postazioni di rilievo di rumore spaziale. Alla campagna fissa della settimana saranno associati dei rilievi secondo una campagna spot diurna al fine di infittire la maglia dei rilievi. Si prevedono 3 postazioni che saranno definite nelle zone delineate come Ambiti di indagine. La prima in corrispondenza della zona dello Sporgente Ronciglio, la



seconda nella zona dell'attuale lungo porto. Si prevedono rilievi nei tre periodi della giornata mattina, pomeriggio e notte.

3. Postazioni di rilievo di caratterizzazione. Al fine di eseguire una successiva analisi modellistica saranno eseguite delle misure fonometriche di caratterizzazione delle principali sorgenti operanti nel porto. Queste saranno delineate in funzione delle caratteristiche concordate unitamente all'Autorità Portuale. Saranno rilievi fonometrici di breve durata ma legati agli eventi più significativi (es navi in manovra).
4. Postazione di rilievo di traffico. Nella postazione PR2 si prevede di eseguire una caratterizzazione dei flussi di traffico attuale mediante rilievo in continuo e conteggio dei veicoli transitati per almeno 5 gg. Inoltre durante i rilievi spaziali saranno eseguiti dei conteggi in contemporanea alla misura fonometrica anche dei dati di traffico.
5. Postazioni di rilievo dell'inquinamento atmosferico. Nelle postazioni PR1 e PR3 si prevede l'esecuzione di rilievi in continuo ed in contemporanea della qualità dell'aria per un periodo minimo di 15 gg. Saranno rilevati, oltre ai dati meteo, i principali inquinanti connessi al traffico strale e si indica di aggiungere anche l'analisi del SO<sub>2</sub> e del CO<sub>2</sub>



Questo programma è, ovviamente, pensato nell'ipotesi della totale mancanza di dati di monitoraggio eseguito per altri scopi dall'Autorità Portuale.

#### Informazioni necessari per le analisi modellistiche

Si ritiene necessario conoscere l'attuale modalità di utilizzo del porto mediante una zonizzazione che riporti le zone funzionali e le attività ivi svolte. Il dato per ciascuna zona funzionale dovrà riguardare sia i movimenti delle navi sia delle persone che dei veicoli (suddivisi in leggeri e pesanti).

I dati dovranno riferirsi ad un'annualità per intero (es anno 2019) e se disponibili anche quelli storici degli ultimi 3/5 anni.

Dovranno inoltre essere rese disponibili le tipologie di navi operanti e le loro principali caratteristiche in termini di consumi in movimento e in banchina.



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sicilia Occidentale

Porti di Palermo,  
Termini Imerese, Trapani,  
Porto Empedocle

Si richiede anche la configurazione complessiva del porto con l'entrata in esercizio della banchina dello sporgete Ronciglio.

Analogamente allo stato attuale dovrà essere descritto l'utilizzo delle banchine, tempi di permanenza delle navi, frequenza di ormeggio, loro tipologia, ecc

Si dovrà poi eseguire una stima dello scenario di progetto (almeno a 15 anni) per la verifica dello stato futuro, ove ipotizzare analogamente lo schema funzionale del porto.

Per lo studio epidemiologico da associare alla salute umana si rende necessaria l'acquisizione dei dati epidemiologici riferiti alle principali fonti informative locali quali USL, distretti medici, dati provinciali, regionali ecc.

## ELENCO PREZZI E COMPUTO METRICO ESIMATIVO

	Prezzo Uni- tario	Nu- mero	Totale
<b>RILIEVO ACUSTICO CONTINUO E DISCONTINUO</b> <b>ASPETTI GENERALI</b> Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati". Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4. La procedura di misura da adottare è quella descritta nella norma UNI 11143-1 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti – Parte 1: Generalità". Per tale scopo i monitoraggi acustici dovranno essere realizzati secondo quanto descritto dalla norma UNI 11143-2 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti – Parte 2: Rumore stradale. Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali). Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a			



<p>tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 - Classe I), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso.</p> <p>I dati rilevati dovranno essere restituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori di Leq giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno);</li><li>- nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno).</li></ul> <p>Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza.</p> <p>Nel prezzo sono compresi oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione, all'inserimento dei dati di output da parte di personale tecnico in adeguati supporti digitali e la restituzione ad ANAS dei supporti stessi. Nel prezzo sono compensati anche i relativi report di misura che saranno restituiti in formato elettronico per ogni campagna di acquisizione.</p>			
<p><b>Rilievo di Rumore – Postazione misure in continuo In continuo per una durata di misurazione di una settimana (7 gg)</b></p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (L<sub>aeq</sub>) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (L<sub>max</sub>, L<sub>min</sub>), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>Prezzo per ogni postazione</p>	3.900,00 €	3	11.700 €
<p><b>Rilievo di Rumore – Postazioni Spaziali</b></p> <p>Tale tecnica prevede almeno 4 misure brevi di 15 minuti nel periodo diurno e 2 nel periodo notturno (per un totale minimo di 6 misure).</p> <p>In ciascuna misura vengono altresì rilevati i veicoli per ogni senso di marcia per almeno le categorie di mezzi leggeri e pesanti.</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di 15 minuti per la determinazione della time history, con acquisizione dei dati ogni secondo, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (L<sub>aeq</sub>) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (L<sub>max</sub>, L<sub>min</sub>), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>Prezzo per ogni postazione a corpo</p>	700,00 €	3	2.100 €



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sicilia Occidentale

Porti di Palermo,  
Termini Imerese, Trapani,  
Porto Empedocle

<b>Rilievo di Rumore Postazioni di rilievo di caratterizzazione</b> Tale tecnica prevede l'esecuzione di misure di breve durata al fine di caratterizzare le principali sorgenti presenti all'interno del porto per l'esecuzione delle simulazioni modellistiche. Si procederà quindi alla caratterizzazione delle sorgenti (minimo 15 misure) maggiormente significative con alla distanza di 1 o 5 metri a seconda della sorgente per 10 minuti in condizioni di stazionarietà della sorgente. Si dovrà campionare Leq A e Leq Lineare complessivo e per bande di frequenza in terzi di ottava, con frequenza di campionamento a 100 millisecondi. Prezzo a corpo per l'intera prestazione	1.600,00 €	1	1.600 €
<b>Rilievo Traffico Stradale</b> Dovrà essere monitorato il traffico stradale in continuo per una durata di 5 gg con strumentazione di tipo Radar o telecamere. Sarà restituito il valore del traffico distinto per mezzi pesanti, leggeri e per direzione di provenienza. E' compensato nel prezzo anche la produzione del report. Prezzo a corpo per l'intera prestazione	1.100,00 €	1	1.100 €
Monitoraggio qualità dell'aria con laboratorio mobile per singola giornata e per singola prestazione . Prezzo per ogni giorno e per ogni postazione	350,00€	2x15	10.500 €
<b>Totale</b>			27.000,00 €

L'importo complessivo previsto ammonta a € 27.000,00 non imponibile IVA ai sensi dell'art. 9, comma 6, del DPR 633/72 poiché sotteso alla realizzazione di un lavoro anch'esso non imponibile I.V.A., oltre € 3.000,00 quali oneri sicurezza non soggetti a ribasso

Il tempo necessario è stabilito nel contesto delle specifiche delle analisi stesse, e si prevede a campagna ultimata un termine di dieci giorni per la produzione della relazione finale.

Il pagamento sarà effettuato con le seguenti modalità:

- 30% dopo la consegna del servizio al concreto avvio delle indagini;
- 20% alla effettuazione delle indagini acustiche e traffico stradale;
- 30% alla consegna della relazione finale;
- saldo all'ottenimento di tutte le autorizzazioni.



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sicilia Occidentale

Porti di Palermo,  
Termini Imerese, Trapani,  
Porto Empedocle

## Requisiti

- a) requisiti di cui all'art. 80 del D.lgs. 50/2016 (assenza cause di esclusione);
- b) iscrizione alla C.C.I.A.A. per attività analoghe a quelle oggetto del presente appalto;
- c) disponibilità delle attrezzature necessarie;
- d) avvenuto svolgimento di almeno 2 servizi analoghi di importo lavori ciascuno almeno pari al 50% di quello relativo servizio da affidare;
- e) individuazione di un coordinatore del gruppo di lavoro di personale specializzato in tema di verifiche ambientali il quale sottoscriva tutti i rapporti rilasciati nonché il rapporto conclusivo.

La verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico-finanziario avverrà mediante :

- con riferimento alla lett. d), attestazioni delle prestazioni con l'indicazione degli importi dei lavori con la suddivisione delle quote di partecipazione al raggruppamento in caso di R.T., delle date e dei destinatari, pubblici o privati, dei servizi:
  - e trattasi di servizi prestati a favore di amministrazioni o enti pubblici, esse sono provate da certificati rilasciati e vistati dalle amministrazioni o dagli enti medesimi;
  - se trattasi di servizi prestati a privati, la prestazione effettivamente svolta è attestata dal committente mediante certificazione di regolare esecuzione e relative fatture emesse, corredate da autodichiarazione ai sensi del D.P.R. 445/2000 del committente circa la conformità all'originale della documentazione medesima, ovvero mediante copia informatica dei contratti e delle relative fatture emesse;
- con riferimento alla lett. e), idoneo documento di riconoscimento, titolo di studio e curriculum vitae.

\*\*\*

Tutti i soggetti interessati dovranno far pervenire, **entro e non oltre le ore 09.00 del giorno 16/04/2021**, apposita manifestazione di interesse attraverso la piattaforma telematica.

**Il presente avviso per manifestazione di interesse non vincola in alcun modo l'Amministrazione nel prosieguo della procedura e nella scelta dei concorrenti da invitare e non costituisce proposta contrattuale, in quanto mera indagine di mercato finalizzata a conoscere gli operatori economici interessati a partecipare alla successiva procedura di affidamento.**



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sicilia Occidentale

Porti di Palermo,  
Termini Imerese, Trapani,  
Porto Empedocle

Tutti gli operatori interessati dovranno manifestare interesse presentando, in risposta al presente avviso, apposita domanda di partecipazione, redatta in carta libera, la quale dovrà contenere l'autocertificazione del possesso dei requisiti di cui sopra ed essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'operatore economico che manifesta interesse, unitamente a copia fotostatica del documento di identità del sottoscrittore. È data la possibilità al soggetto invitato individualmente di presentare offerta in raggruppamento.

La presenta resta intesa a prendere atto dell'interesse che sarà manifestato dagli O.E. per il successivo invito.

L'invio della richiesta di invito presuppone l'accettazione al trattamento dei dati personali ai fini del relativo procedimento.

Dovrà essere indicato l'indirizzo pec da utilizzare per comunicare con l'Ente.

f.to Il RUP  
(Ing. Sergio La Barbera)