



Autorità di Sistema Portuale
dei Mari Tirreno Meridionale
e Ionio



CONVENZIONE DI RICERCA

Tra

L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, ENERGIA AMBIENTE E
MATERIALI (DICEAM)

e

L'AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE
DEI MARI TIRRENO MERIDIONALE E IONIO

L'Autorità di Sistema Portuale dei Mari Tirreno meridionale e Ionio (di seguito ADSP MTMI) con sede in Contrada Lamia - 89013 Gioia Tauro - Codice Fiscale/P.Iva: RC 91005020804, rappresentata dal Presidente, A.I. (CP) Andrea Agostinelli

e

Il Dipartimento DICEAM di Ingegneria Civile, Energia Ambiente e Materiali, dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria con sede in Reggio Calabria, via Rodolfo Zehender, Loc. Feo di Vito, Partita IVA n. 00163260805, Codice Fiscale n. 80006510806, rappresentato dal Direttore Prof. Giuseppe Barbaro, autorizzato in data 22 gennaio 2025 dal Consiglio del Dipartimento del DICEAM a sottoscrivere il presente atto.

PREMESSO CHE

- 1) L'ADSP MTMI intende sviluppare attività all'interno dei porti di propria competenza, e nel caso specifico del Porto di Vibo Valentia, nel quale intende eseguire attività propedeutiche al prolungamento della diga foranea, utilizzando convertitori di energia ondosa in energia elettrica;

- 2) il DICEAM dell'Università Mediterranea intende eseguire attività di supporto ad ADSP, per il Porto di Vibo Valentia. Le attività saranno eseguite con il Coordinamento:
- a) del prof. Felice Arena (Ordinario, Direttore del Natural Ocean Engineering Laboratory NOEL) per quanto riguarda studi specialistici a supporto del prolungamento della diga foranea nel Porto di Vibo Valentia, utilizzando dei convertitori di energia ondosa in energia elettrica;
 - b) del prof. Vincenzo Barrile (Ordinario, Direttore del Laboratorio di Geomatica) per quanto riguarda le attività di rilievi batimetrici e sondaggi.

CON LA PRESENTE CONVENZIONE
CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE

Art. 1

PREMESSE

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto e si **intendono integralmente trascritte nel presente articolo.**

Art. 2

OGGETTO DEL CONTRATTO

L'ADSP MTMI affida al DICEAM, che accetta, la seguente attività:

svolgimento di attività tecnico-scientifica per supportare l'ADSP MTMI per ampliamento del Porto di Vibo Valentia

Art. 3

PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Sinteticamente, la ricerca prevede lo sviluppo delle attività tecnico-scientifiche e di ricerca, redigendo studi specialistici a supporto dell'ADSP MTMI, per progetti sulle infrastrutture portuali di Vibo Valentia (nuova diga foranea con un sistema attivo, capace di produrre energia elettrica dalle onde).

Le attività dettagliate sono riportate nel documento tecnico allegato alla presente convenzione.

Art. 4

DURATA E LUOGO D'ESECUZIONE

Le attività oggetto del presente contratto dovranno, in modo compatibile con le esigenze dell'ADSP MTMI, concludersi entro 12 mesi dalla stipula del presente atto. Tale termine, potrà essere modificato con l'accordo delle parti mediante lettera raccomandata A.R.

I lavori relativi all'oggetto del presente contratto saranno svolti presso: il Natural Ocean Engineering Laboratory e il Laboratorio di Geomatica del Dipartimento DICEAM dell'Università Mediterranea, le sedi dell'ADSP.

Art. 5

SPESE RELATIVE ALLE ATTIVITÀ

1. L'ammontare delle spese a carico dell' ADSP MTMI per l'esecuzione delle attività oggetto del presente contratto, come meglio specificate nell'Allegato Tecnico, è fissato in: € 140,000.00 (centoquarantamila/00 euro), oltre IVA, se dovuta, erogate dall'ADSP secondo le modalità stabilite al successivo articolo 6. Tale importo comprende € 105,000 per gli elaborati relativi allo sviluppo della diga foranea nel Porto di Vibo (responsabile il prof. Arena); € 35,000 per le batimetrie e sondaggi (responsabile il prof. Barrile).
2. Il costo di cui al comma 1 è comprensivo delle spese e di ogni onere specificamente previsto dalla presente convenzione ed è da ritenersi non inclusivo di IVA.
3. L'erogazione della somma di cui al comma 1 del presente articolo è subordinata all'approvazione della variazione del bilancio previsionale, che dovrà essere predisposta dall'ADSP MTMI secondo il proprio Regolamento di Amministrazione e Contabilità per appostare la predetta somma, da parte del Ministero vigilante.

Art. 6

MODALITÀ DI PAGAMENTO

L'ADSP MTMI verserà al Dipartimento DICEAM la somma di cui al precedente art. 5 con le seguenti modalità:

- 40% a seguito dell'approvazione della variazione di bilancio di cui all'art. 5, comma 3, della presente Convenzione;
- 30% alla scadenza del primo semestre, con consegna dei documenti elaborati;
- 20% alla consegna dei documenti finali;
- 10% alla approvazione dei documenti finali, eventualmente modificati, da eseguire entro 90 giorni dalla consegna dei documenti finali.

Le relative fatture saranno essere emesse dal Dipartimento DICEAM dell'Università Mediterranea. Le fatture dovranno riportare il numero di contratto indicato in prima pagina, nonché le coordinate bancarie presso cui sarà effettuato il pagamento. Quest'ultimo avverrà a mezzo bonifico bancario entro 30 giorni.

Art. 7

TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

Ciascuna delle parti assume, a pena nullità assoluta, gli obblighi di cui alla Legge n. 136/2010 sulla tracciabilità dei flussi finanziari.

In particolare, l'ADSP si impegna a comunicare al DICEAM il Codice Unico di Progetto (CUP), richiesto nei termini di cui al comma 6, art. 3, Legge n. 136/2010. Il DICEAM si impegna a comunicare gli estremi del c/c dedicato nonché delle persone designate ad operare sul suddetto conto nei termini di cui al comma 7, art. 3, Legge n. 136/2010.

Il mancato utilizzo degli strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni determina la risoluzione di diritto della Convenzione.

Art. 8

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA

Ai fini del corretto svolgimento della presente Convenzione le Parti nominano i seguenti Responsabili Scientifici:

- per l'ADSP MTMI il dott. ing. Francesco Sannino;
- per il Dipartimento DICEAM-NOEL il prof. ing. Felice Arena; prof. ing. Vincenzo Barrile.

Art. 9

CONDIZIONI GENERALI

Ciascuna delle parti provvederà alla copertura assicurativa del proprio personale che, in virtù del presente contratto, verrà chiamato a frequentare la sede nelle quali si svolgeranno le attività oggetto del contratto stesso (art. 4).

Il personale dell'ADSP MTMI, o altro da esso delegato, che si rechi presso l'Università Mediterranea ed i suoi laboratori per assistere allo svolgimento delle attività previste dal presente contratto, è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nei laboratori stessi.

Art. 10

PROPRIETÀ DEI RISULTATI

Il DICEAM potrà utilizzare i dati per finalità scientifiche, dietro specifica comunicazione all'ADSP MTMI.

Art. 11

CONFIDENZIALITÀ E PUBBLICAZIONI

Il DICEAM si impegna a non portare a conoscenza di terzi informazioni, dati tecnici, documenti e notizie di carattere riservato, riguardanti l'ADSP MTMI di cui fosse a conoscenza in forza del presente impegno.

Qualora il DICEAM intenda pubblicare su riviste nazionali ed internazionali i risultati della ricerca in oggetto o esporli o farne uso in occasione di congressi, convegni, seminari o simili, darà comunicazione all'ADSP MTMI.

Art. 12

RECESSO

Le parti potranno recedere dal presente contratto in ogni tempo, con preavviso di 60 giorni; in tale caso sono fatte salve le spese già sostenute e gli impegni assunti, alla data di comunicazione del recesso.

Art. 13

TRATTAMENTI DEI DATI

Le parti si impegnano a trattare i dati personali unicamente per le finalità connesse all'esecuzione del presente contratto nel rispetto del D.Lgs.n.196/2003 e smi.

Art. 14

FORO COMPETENTE

In caso di controversia nell'interpretazione o esecuzione del presente contratto, la questione verrà in prima istanza definita in via amichevole. Qualora non fosse possibile, il foro competente sarà quello di Reggio Calabria.

Art. 15

ONERI FISCALI

Il presente atto, redatto in bollo in triplice copia, è soggetto a registrazione in caso d'uso ai sensi degli arti. 5, 6, 39 e 40 del D.P.R.131 del 26.4.1986. Le spese di bollo sono a carico del l'ADSP; le spese dell'eventuale registrazione sono a carico della parte che la richiede.

Art. 16

NORME APPLICABILI

Per quanto non espressamente disposto nella presente Convenzione, troveranno applicazione le norme del Codice Civile.

Gioia Tauro, 25.02.2025

per IL DIPARTIMENTO DICEAM
dell'Università Mediterranea

per l'ADSP MTMI

IL DIRETTORE
Prof. Giuseppe Barbaro

IL Presidente
A.I. (CP) Andrea AGOSTINELLI

DOCUMENTO TECNICO ALLEGATO

ELENCO ATTIVITÀ PER PRE-DIMENSIONAMENTO CASSONE CELLULARE DI TIPO REWEC3 DA REALIZZARE PRESSO IL PORTO DI VIBO VALENTIA

1. **Il Porto di Vibo Valentia : inquadramento territoriale**
2. **Studio Meteomarino e Stima del Potenziale Ondoso nel paraggio in esame**
 - 2.1 Inquadramento meteo climatico del moto ondoso davanti al Porto di Vibo Valentia
 - 2.2 Clima di moto ondoso in acque profonde
 - 2.3 Clima di moto ondoso sotto costa
 - 2.4 Stima eventi estremi nel paraggio in esame
 - 2.5 Stima del Potenziale Ondoso Incidente nel paraggio in esame
3. **Dimensionamento geometrico delle parti attive dei cassoni di tipo REWEC3 ottimizzate per la conversione dell'energia ondosa nella località in esame**
 - 3.1 Dimensionamento delle celle attive dei cassoni REWEC3: condotto verticale e camera di assorbimento finalizzate alla massimizzazione delle rese energetiche nella località in esame
 - 3.2 Stima dei coefficienti di assorbimento per gli stati di mare più energetici
4. **Studio di massima per il dimensionamento di una turbina ad aria da accoppiare ai cassoni REWEC3 per la produzione di energia elettrica presso il Porto di Vibo Valentia**
 - 4.1 Studio preliminare per l'accoppiamento ai cassoni REWEC di una turbina ad aria del tipo self-rectifying per la produzione di energia elettrica
 - 4.2 Stima di massima delle produzioni di energia elettrica attese
5. **Dimensionamento preliminare dei cassoni REWEC3 presso il Porto di Vibo Valentia**
 - 5.1 Pre-dimensionamento dei cassoni REWEC e loro verifica a stabilità globale