

**Data:** 02 maggio 2017, 11:09:41  
**Da:** dip.dicdea@pec.unina2.it <posta-certificata@postecert.it>  
**A:** ufficio.protocollo@cert.szn.it  
**CC:** Vicinanza Diego <diego.vicinanza@unicampania.it>  
**Tipo:** PEC  
**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: Re: Trasmissione convenzione DICDEA-Stazione Zoologica  
**Allegati:** postacert.eml (150.3 KB) **Messaggio di posta elettronica**  
dati.cert.xml (976 B)  
smime.p7s (5.0 KB)

## Messaggio di posta certificata

Il giorno 02/05/2017 alle ore 11:09:41 (+0200) il messaggio "Re: Trasmissione convenzione DICDEA-Stazione Zoologica" è stato inviato da "dip.dicdea@pec.unina2.it" indirizzato a:

ufficio.protocollo@cert.szn.it

diego.vicinanza@unicampania.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: 278BA5A4.001ED59A.C86C2199.AF5B624D.posta-certificata@postecert.it

Messaggio di posta elettronica allegato : postacert.eml

**Data:** 02 maggio 2017, 11:09:40  
**Da:** PEC DICDEA <dip.dicdea@pec.unina2.it>  
**A:** ufficio.protocollo@cert.szn.it  
**CC:** Vicinanza Diego <diego.vicinanza@unicampania.it>  
**Tipo:** Messaggio originale  
**Oggetto:** Re: Trasmissione convenzione DICDEA-Stazione Zoologica  
**Allegato:** Convenzione\_SZN\_UNICAMPANIA\_ABBACO con Allegato.pdf.p7m (143.5 KB)

Stazione Zoologica 'Anton Dohrn'  
In entrata, 2017  
Ubicazione G1  
N. 2444 Data 03/05/2017  


Si trasmette la convenzione firmata dal Direttore del Dipartimento.  
Cordiali saluti.

---

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
Scuola Politecnica e delle Scienze di Base  
Dipartimento di Ingegneria Civile Design Edilizia e Ambiente  
Real Casa dell'Annunziata  
Via Roma, 9 - 81031 Aversa (CE)  
tel. 081/5010383-206-301-405-436  
fax. 081/5037370  
e-mail dip.dicdea@unicampania.it  
PEC dip.dicdea@pec.unina2.it

Ai sensi del D.Lgs. n.196 del 30/06/2003, si precisa che le informazioni contenute in questo messaggio e nei suoi eventuali allegati sono riservate e per uso esclusivo del destinatario. Nessuno, all'infuori del destinatario, può copiare o distribuire questo messaggio, o parte di esso, a terzi. Chiunque riceva questo messaggio per errore, è pregato di distruggerlo e di informare il mittente.

**From:** [ufficio.protocollo@cert.szn.it](mailto:ufficio.protocollo@cert.szn.it)  
**Sent:** Tuesday, May 02, 2017 10:39 AM  
**To:** [dip.dicdea@pec.unina2.it](mailto:dip.dicdea@pec.unina2.it)  
**Cc:** [diego.vicinanza@unina2.it](mailto:diego.vicinanza@unina2.it)  
**Subject:** Trasmissione convenzione DICDEA-Stazione Zoologica

Si trasmette la convenzione tra Stazione Zoologica e Dipartimento di Ingegneria Civile, Design, Edilizia e Ambiente della Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli” (DICDEA), firmata digitalmente dal Presidente della Stazione Zoologica, Prof. Roberto Danovaro.

Si rimane in attesa di ricevere la convenzione firmata digitalmente dal Direttore del DICDEA, Prof. Alessandro Mandolini.

La Segreteria

## CONVENZIONE DI RICERCA

### TRA

La Stazione Zoologica Anton Dohrn (d'ora in avanti SZN), con sede in Napoli, 80121, alla Villa Comunale, Codice Fiscale e Partita IVA 04894530635, rappresentata ai fini del presente atto dal Presidente Prof. Roberto Danovaro, nato a Genova il 22/02/1966 e domiciliato per la sua carica presso la SZN

### E

Dipartimento di Ingegneria Civile, Design, Edilizia e Ambiente della Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (di seguito DICDEA), con sede in Aversa (CE), 81031, via Roma 29, partita IVA 02044190615, rappresentata ai fini del presente atto dal Direttore del Dipartimento Prof. Alessandro Mandolini, domiciliato per la sua carica presso il DICDEA

### PREMESSO CHE:

- l'area marina di Bagnoli Coroglio è antistante ad un sito siderurgico post industriale di rilevante interesse nazionale per i livelli di relativo rischio ambientale;
- la SZN congiuntamente all'ISPRA hanno effettuato i primi studi di caratterizzazione che hanno portato ad una relazione tecnico scientifica nel 2005 che ha dimostrato che l'area è pesantemente inquinata da metalli pesanti come piombo, zinco e stagno, oltre a manganese, ferro e notevoli quantità di idrocarburi;
- appare indispensabile un aggiornamento dello studio scientifico avanzato ed innovativo in grado di mettere in atto sperimentazioni a carattere multidisciplinare mirate a comprendere gli effetti ecologici ed ambientali delle fonti multiple acute e croniche di impatto che caratterizzano Bagnoli Coroglio anche in relazione alle caratteristiche ambientali dell'area e che vadano ad identificare le soluzioni scientifiche al problema del recupero ambientale dell'area marina degradata.
- che il pieno restauro ambientale ed ecologico dell'area marina necessita di una preventiva rimozione delle matrici contaminate.

la SZN:

- è stata incaricata dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di effettuare la ricerca dal titolo: Sperimentazioni Pilota Finalizzata al "Restauro Ambientale e Balneabilità del

SIN Bagnoli-Coroglio” (acronimo ABBACO);

- è stata finanziata con delibera CIPE n. 71/2016 (GU Serie Generale n.56 del 8.3.2017) per queste attività con un Fondo integrativo speciale per la ricerca (FISR) approvato dal CIPE nell’ambito della delibera n. 8/2015, di approvazione del Accordo di Partenariato 2014/2020;
- con il proprio intervento di ricerca si rivolge ai seguenti obiettivi tematici dell’accordo di Partenariato 2014/2020: OT1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione; OT5. Promuovere l’adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi; OT6. Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse;
- ha come missione la ricerca biologica, con specifico riferimento agli organismi marini e alla loro biodiversità, in stretto legame con lo studio degli ecosistemi marini, attraverso un approccio integrato e interdisciplinare;
- svolge ricerche nel campo delle scienze del mare attraverso collaborazioni con istituzioni di ricerca e con imprese ai fini dello sviluppo delle conoscenze e della loro applicazione alla tutela dell’ambiente e al miglioramento della qualità della vita;

il DICDEA:

- ha una esperienza consolidata ed internazionale in tematiche inerenti l'ambiente marino, con particolare riguardo agli aspetti idrodinamici e morfodinamici della fascia costiera;
- svolge attività di ricerca a livello nazionale ed internazionale in ingegneria costiera;

## **SI CONVIENE E SI STIPULA 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)**

Oggetto della presente Convenzione è la collaborazione tra le Parti per integrare le proprie conoscenze al fine di rendere più efficienti e complete le ricerche volte alla caratterizzazione della baia marina del SIN Bagnoli-Coroglio, con particolare riferimento agli aspetti idro-ambientali e

idro-morfodinamici dell'area costiera. In particolare, opereranno per realizzare il seguente studio nell'ambito del Progetto ABBACO:

- I. acquisizione dati ondametrici (boa ondometrica e adcp);
- II. caratterizzazione meteomarina costiera nella baia di Bagnoli mediante modello numerico di trasformazione del moto ondoso da largo a sottocosta calibrato tramite dati di campo e valutazione dell'energia ondosa sottocosta;

### **ART. 3**

#### **(Modalità di svolgimento delle attività)**

Le attività di ricerca incluse nella presente convenzione prevedono:

- 1) Raccolta dati ondametrici storici e mediante campagne in situ;
- 2) Redazione di una relazione idraulico-marittima che riporti: le analisi dei parametri meteo marini in condizioni dominanti, medie e di mareggiata con diverso periodo di ritorno. Inoltre andrà valutata l'energia del moto ondoso a largo e sottocosta.

Il DICDEA, nell'ambito della presente convenzione metterà a disposizione le proprie conoscenze nel campo della modellistica numerica per l'idraulica marittima, dell'ingegneria costiera, delle metodologie sperimentali di larga scala/scala reale in accordo con quanto riportato nell'Annesso tecnico che è parte integrante della presente convenzione.

Il DICDEA e la SZN convengono nella volontà di collaborare anche nella elaborazione, condivisione ed interpretazione dei risultati raccolti, nonché nella stesura delle relazioni tecnico-scientifiche atte a fornire il pieno supporto conoscitivo sullo stato di salute dell'area oggetto della presente ricerca, nonché sulla resilienza ambientale a sostenere gli interventi previsti nelle attività di bonifica e rilancio del SIN.

### **ART.4**

#### **(Durata e decorrenza della Convenzione)**

La presente Convenzione ha la durata di 18 mesi ed entra in vigore dal giorno successivo alla stipula del presente atto.

## **ART. 5**

### **(Costi associati alla presente ricerca)**

La SZN corrisponderà al DICDEA la somma di € **25.000,00** (venticinquemila) a titolo di rimborso onnicomprensivo delle spese sostenute per le attività oggetto della presente Convenzione e sostenute per lo svolgimento di tutte le attività necessarie alla realizzazione del programma di ricerca oggetto del presente accordo, ivi compreso l'acquisto di beni, servizi e materiali di consumo, missioni, borse di studio o assegni di ricerca al personale esterno chiamato a collaborare ed i relativi oneri assistenziali e previdenziali.

L'importo verrà corrisposto in un'unica rata corrisposta entro 30 gg. dalla stipula del contratto necessaria all'attivazione di un assegno di ricerca della durata di un anno. Il DICDEA si impegna a fornire la relazione tecnico-scientifica finale delle attività svolte, il cui termine ultimo è rappresentato dalla scadenza della presente convenzione. Il versamento verrà effettuato tramite bonifico bancario sul conto corrente bancario che sarà comunicato alla SZN entro 15 gg dalla stipula della presente convenzione. Tale somma, essendo un contributo di ricerca, è da considerarsi al di fuori del campo di applicazione dell'IVA.

## **ART. 6**

### **(Responsabili della Convenzione)**

I Responsabili scientifici per la presente Convenzione da parte della SZN sono il Dr. Vincenzo Saggiomo, per gli aspetti gestionali ed amministrativi, e il Dr. Luigi Musco per gli aspetti operativi di project management.

Il Responsabile scientifico per la presente Convenzione da parte del DICDEA è il Prof. Diego Vicinanza.

## **ART. 7**

### **(Compiti delle Parti)**

Le Parti si impegnano a svolgere in esecuzione della presente Convenzione le seguenti attività:

- Il DICDEA e la SZN metteranno a disposizione personale idoneamente preparato, attrezzature e strumentazioni idonee per lo svolgimento delle attività nei tempi più rapidi compatibilmente con le condizioni meteomarine e le attività istituzionali dell'Ente;
- La SZN e il DICDEA metteranno a disposizione reciprocamente i risultati di studi precedentemente condotti nell'area SIN Bagnoli Coroglio.

- La SZN e il DICDEA metteranno altresì a disposizione le proprie attrezzature, infrastrutture e mezzi per consentire lo svolgimento delle attività previste dal presente contratto nel più breve tempo possibile;
- A tal fine le parti, nell'ambito delle attività previste dalla presente Convenzione, individuano proprie risorse umane che, ai fini di una ottimizzazione sinergica del loro operato e del rispetto della tempistica prevista, possano partecipare allo svolgimento delle attività;
- Lo svolgimento delle sperimentazioni e delle analisi relative alle attività previste nella presente convenzione saranno condotte presso il DICDEA e la SZN.
- Le parti si impegnano al rispetto del cronoprogramma ed allo svolgimento di tutte le analisi come definite nell'allegato tecnico che è parte integrante della presente convenzione.

#### **ART. 8**

##### **(Obblighi delle Parti)**

Le Parti si danno reciproca assicurazione che, nello svolgimento delle attività oggetto della presente Convenzione, saranno rispettate le normative vigenti in materia di salute, sicurezza sul lavoro e ambiente, nonché le disposizioni previdenziali ed assistenziali obbligatorie, per il proprio personale impiegato.

Le Parti si danno reciproca assicurazione che utilizzeranno le migliori competenze, tecnologie e metodologie per svolgere al meglio le ricerche oggetto della presente convenzione e che rispetteranno i tempi previsti per le attività di campo, la consegna dei risultati e delle relative relazioni tecnico-scientifiche.

#### **ART. 9**

##### **(Trattamento dei dati)**

Le Parti si impegnano a trattare i dati personali, eventualmente acquisiti durante lo svolgimento delle attività dedotte nella presente Convenzione, unicamente per le finalità ad essa connesse, nell'osservanza delle norme e dei principi fissati nel D.lgs. n. 196/2003 e s.m.i.

## **ART. 10**

### **(Risoluzione della Convenzione)**

Qualora uno dei due soggetti firmatari non dovesse adempiere nei contenuti a quanto previsto dalla presente Convenzione, l'altro soggetto potrà richiedere la risoluzione per inadempienza della Convenzione. In tal caso il contraente inadempiente non potrà avanzare alcuna pretesa.

Inoltre, la Convenzione potrà essere risolta per mutuo accordo delle Parti risultante da atto scritto.

## **ART. 11**

### **(Recesso)**

Le Parti possono recedere dalla presente Convenzione mediante comunicazione scritta da notificare con preavviso di almeno 30 giorni mediante PEC. In tal caso sarà corrisposto da SZN al DICDEA solo il rimborso delle spese effettivamente sostenute e documentate per la quota di attività sino a quel momento eseguite.

## **ART. 12**

### **(Variazione attività previste)**

Ogni variazione relativa alle tempistiche o alle metodologie utilizzate per lo svolgimento delle presenti attività che possa influire sullo svolgimento del progetto ABBACO deve essere prontamente comunicata via PEC all'indirizzo istituzionale della SZN.

Qualora lo si ritenga indispensabile, le Parti possono prevedere eventuali ipotesi di modifica in corso d'opera delle attività previste con uno specifico atto aggiuntivo di variazione da stipulare di comune accordo.

## **ART. 13**

### **(Proprietà dei risultati della ricerca e Pubblicazioni)**

I risultati delle attività di ricerca congiunta saranno di proprietà sia della SZN sia del DICDEA, i quali potranno utilizzarli, anche disgiuntamente, nell'ambito e coerentemente con i reciproci fini istituzionali. Allorché i risultati fossero oggetto di pubblicazione è fatto obbligo ad entrambi i soggetti di citare i ricercatori coinvolti nell'effettivo svolgimento della ricerca come co-autori.

Il DICDEA e la SZN si impegnano reciprocamente a non portare a conoscenza di soggetti terzi ogni notizia di carattere riservato riguardante le reciproche organizzazioni e delle quali siano venute a conoscenza in forza della presente collaborazione. In caso di risultati congiunti brevettabili, questi

saranno di proprietà comune, fatto salvo il diritto degli inventori ai sensi delle vigenti leggi e nel rispetto dell'effettivo apporto inventivo: appositi accordi disciplineranno gli aspetti inerenti la titolarità e i relativi diritti patrimoniali. Nell'ipotesi in cui lo svolgimento congiunto di ricerche di comune interesse porti a risultati suscettibili di protezione ai sensi delle leggi sulla Proprietà Industriale/Intellettuale, il regime dei risultati sarà quello della comproprietà in pari quota, salvo si possa stabilire una diversa ripartizione della titolarità

La SZN in quanto coordinatore del progetto ABBACO è titolata a presentare i risultati di questa ricerca nelle sedi istituzionali che lo richiedessero.

#### **ART. 14**

##### **(Spese ed oneri fiscali)**

La Convenzione potrà essere registrata in caso d'uso ai sensi di legge, con oneri a carico del richiedente.

La presente Convenzione è sottoscritta con firma digitale ai sensi dell'art. 24 del D. Lgs. n. 82/2005. Ciascuna parte provvederà a regolarizzare il proprio esemplare con l'imposta di bollo.

#### **ART. 15**

##### **(Domicilio)**

Ai fini e per tutti gli effetti della presente Convenzione, le Parti eleggono il proprio domicilio:

- Stazione Zoologica Anton Dohrn, in Villa Comunale, 80121 Napoli;
- Dipartimento di Ingegneria Civile, Design, Edilizia e Ambiente della Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (di seguito DICDEA), in Aversa (CE), 81031, via Roma 29.

#### **ART.16**

##### **(Utilizzo dei segni distintivi delle parti)**

Il presente accordo non conferisce alle parti alcun diritto di usare per scopi pubblicitari, o per qualsiasi altra attività promozionale, alcun nome, marchio, o altra designazione dell'altra parte (incluse abbreviazioni)

#### **ART. 17**

##### **(Norme applicabili)**

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

**ART. 18**

**(Foro competente)**

Per tutte le controversie che dovessero insorgere in merito all'interpretazione e/o esecuzione della presente Convenzione, è esclusivamente competente l'autorità giudiziaria del Foro di Napoli.

Aversa,  
Dipartimento di Ingegneria Civile,  
Design, Edilizia e Ambiente  
Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Il Direttore  
Prof. Alessandro Mandolini

Napoli,  
Stazione Zoologica Anton Dohrn

Il Presidente  
Prof. Roberto Danovaro

## ALLEGATO TECNICO

### Convenzione di Ricerca tra SZN e DICDEA (UNICAMPANIA)

#### DESCRIZIONE ANALITICA DELLE ATTIVITA' E QUANTIFICAZIONE DELLE ANALISI (SUDDIVISA PER *WORK PACKAGE (WP)* - Ente responsabile: DICDEA)

**WP 1) Raccolta dati ondametrici storici su reanalisi di dati meteorologici e mediante campagne in situ**

Raccolta dati ondametrici direzionali mediante la boa ondametrica del DICDEA

Raccolta dati ondametrici e di velocità 3D mediante ADCP della SZN

Verifica e confronto dei dati acquisiti

*Deliverable:* Report tecnico, corredato di database

*Scadenza deliverable:* M3 (3 mesi dall'inizio del progetto)

**WP 2) Caratterizzazione del clima meteomarinò nella baia di Bagnoli**

Lo studio avverrà mediante l'impiego modelli numerici di ultima generazione, i cui input saranno i database storici integrati con le misure dirette di cui al WP1. L'output sarà una redazione di una relazione idraulico-marittima che riporti: le analisi dei parametri meteo marini in condizioni dominanti, medie e di mareggiata con diverso periodo di ritorno.

*Deliverable:* Studio meteomarinò.

*Scadenza deliverable:* M5 (5 mesi dall'inizio del progetto)

**WP 3) Valutazione dell'energia ondosa da largo a sottocosta.**

Si realizzeranno valutazioni del potenziale energetico del moto ondoso residuo all'interno della baia ed in particolare del tratto di costa interessato dalle attività di dragaggio.

*Deliverable:* Report delle simulazioni effettuate con le stime di energia ondosa a largo e sottocosta

*Scadenza deliverable:* M12 (12 mesi dall'inizio del progetto)

A chiusura della convenzione (mese 18) verrà prodotta una relazione finale omnicomprensiva delle attività svolte.

**Tabella 2. GANTT CHART DELLE ATTIVITA' DA SVOLGERE NELL'AMBITO DELLA CONVENZIONE DI RICERCA STIPULATA DA SZN E DICDEA**

<b>TIMELINE</b>		<b>months</b>																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>WP1</b>																			
<b>WP2</b>																			
<b>WP3</b>																			



**DiKe - Digital Key**  
(Software per la firma digitale di documenti)

**Esito Verifica Firme**

**02 maggio 2017**

File : C:/Users/RosannaMessina/dikeTmpdir/Convenzione\_SZN\_UNICAMPANIA\_ABBACO con Allegato.pdf.p7m

Esito Verifica : Firma CADES OK Data di verifica: 02/05/2017 09.28.46 (UTC Time)  
Algoritmo Digest : SHA-256  
Firmatario : ALESSANDRO MANDOLINI  
Ente Certificatore : Postecom CA3  
Cod. Fiscale : MNDLSN63S19H501Q  
Stato : IT  
Organizzazione : SECONDA UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI/02044190615  
Cod. Ident. : 3550111  
Certificato Sottoscrizione : SI  
Validità Cert dal: : 15/01/2015 09.49.00 (UTC Time)  
Validità Cert fino al: : 15/01/2018 09.49.00 (UTC Time)  
Certificato Qualificato : Certificato Qualificato conforme alla normativa  
Data e Ora Firma : 02/05/2017 09.06.01 (UTC Time)

Esito Verifica : Firma CADES OK Data di verifica: 02/05/2017 09.28.46 (UTC Time)  
Algoritmo Digest : SHA-256  
Firmatario : Roberto Danovaro  
Ente Certificatore : ArubaPEC S.p.A. NG CA 3  
Cod. Fiscale : DNVRRT66B22D969X  
Ruolo : Presidente  
Stato : IT  
Organizzazione : Stazione Zoologica Anton Dohrn 04894530635  
Cod. Ident. : 16469901  
Certificato Sottoscrizione : SI  
Validità Cert dal: : 20/02/2017 00.00.00 (UTC Time)  
Validità Cert fino al: : 20/02/2020 23.59.59 (UTC Time)  
Certificato Qualificato : Certificato Qualificato conforme alla normativa  
Data e Ora Firma : 02/05/2017 07.35.04 (UTC Time)