



Data: 19 maggio 2017, 16:48:30
Da: enea@cert.enea.it <posta-certificata@telecompost.it>
A: ufficio.protocollo@cert.szn.it
Tipo: PEC
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Protocollo: 2017/0026365 - Convenzione tra ENEA e Stazione Zool.
Allegati: postacert.eml (336.3 KB) **Messaggio di posta elettronica**
dati-cert.xml (1.5 KB)
smime.p7s (5.0 KB)

Messaggio di posta certificata

Il giorno 19/05/2017 alle ore 16:48:30 (+0200) il messaggio

"Protocollo: 2017/0026365 - Convenzione tra ENEA e Stazione Zoologica 'Anton Dohrn' per lo
indirizzato a:

ufficio.protocollo@cert.szn.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: A5645DD5-9D2B-4EBE-77B8-EA06D9A0667C@telecompost.it

Messaggio di posta elettronica allegato :

postacert.eml

Data: 19 maggio 2017, 16:47:35
Da: enea@cert.enea.it
A: ufficio.protocollo@cert.szn.it
Tipo: Messaggio originale
Oggetto: Protocollo: 2017/0026365 - Convenzione tra ENEA e Stazione Zoologica "Anton Dohrn"
per lo svolgimento delle attività del progetto Sperimentazione Pilota Finalizzata al
"Restauro Ambientale e Balneabilità del SIN Bagnoli-Coroglio (ABBACO)" - invio
Convenzione firmata digitalmente dal Direttore Dipartimento SSPT. (2017/0026365)
Allegato: Convenzione_Bagnoli_SZN_ENEA_con Allegato.pdf.p7m (334.1 KB)
Si invia la Convenzione in oggetto controfirmata digitalmente dal ns. Direttore di Dipartimento

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 Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali dell'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (di seguito ENEA-SSPT), con sede in Lungotevere Thaon di Revel, 76 - 00196 Partita IVA 00985801000 - Codice Fiscale 01320740580, rappresentata ai fini del presente atto dal Direttore Roberto Morabito, nato a Roma l'8/3/1957, a quanto segue autorizzato con Disposizione Commissariale n.328/2015/COMM del 25/06/2015 e n. 459/2015/COMM del 5/10/2015

PREMESSO CHE:

- l'area marina di Bagnoli Coroglio è antistante ad un sito siderurgico post industriale di rilevante interesse nazionale e regionale per i livelli di relativo rischio ambientale;
- la SZN, congiuntamente all'ISPRA, ha effettuato i primi studi di caratterizzazione che hanno portato ad una relazione tecnico scientifica nel 2005 che ha confermato la presenza di metalli pesanti e quantità di idrocarburi a concentrazioni superiori a quelli consentiti per legge;
- la bonifica dei sedimenti contaminati richiede la rimozione delle matrici contaminate e che per procedere in tal senso è necessario un aggiornamento dello studio scientifico atto a quantificare le fonti multiple acute e croniche di impatto;
- la ricerca avanzata è oggi in grado di mettere in atto sperimentazioni a carattere multidisciplinare mirate a comprendere gli effetti ecologici ed ambientali delle fonti e identificare le soluzioni scientifiche al problema del recupero ambientale dell'area marina degradata;
- la balneabilità e funzionalità ecosistemica dell'area richiedono il restauro ecologico degli habitat marini con nuove metodologie atte a ricostituire le condizioni ambientali precedenti gli impatti di origine industriale ed antropica in senso lato.

CONSIDERATO CHE:

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.

ENEA-SSPT:

- Svolge attività di studio, analisi, ricerca, sviluppo e qualificazione di tecnologie, metodologie, materiali, processi e prodotti, progettazione avanzata, realizzazione di impianti prototipali, fornitura di servizi tecnici avanzati, trasferimento e diffusione di tecnologie e conoscenze al sistema produttivo, alle Istituzioni e ai cittadini, nei settori dei nuovi sistemi di produzione e consumo basati su un approvvigionamento ed un utilizzo sostenibile delle risorse, della riduzione/eliminazione delle emissioni e dei connessi impatti, della gestione del territorio, incluse le aree marino-costiere, e della mitigazione dei rischi idrogeologico e sismico.
- sviluppa modelli e sistemi per l'analisi e scenari di valutazione degli impatti antropici in atmosfera, nelle acque, nell'ambiente marino e terrestre e degli impatti delle variazioni climatiche attese sul bacino del mediterraneo. Tali analisi, sviluppate a diverse scale territoriali - locale, nazionale e continentale - rappresentano uno strumento propedeutico per la definizione degli interventi di risanamento e di policy a livello centrale, regionale e locale

- sviluppa tecnologie e metodologie per la caratterizzazione di tutte le matrici ambientali e opera anche nella predisposizione e nella valutazione di programmi di bonifica e riqualificazione ambientale, identificando le tecnologie e le migliori pratiche utilizzabili.

Pertanto, entrambe le strutture si prefiggono di integrare le proprie conoscenze al fine di rendere più efficienti e complete le ricerche volte alla caratterizzazione dei fondali presso il SIN Bagnoli-Coroglio. In particolare, entrambe le Strutture si impegnano nella realizzazione di uno studio volto alla caratterizzazione delle matrici sedimentarie dei fondali del SIN con analisi degli elementi e delle sostanze potenzialmente tossici e dei livelli dei microinquinanti organici all'interno del perimetro del SIN.

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 nella realizzazione di uno studio tecnico-scientifico nell'ambito del Progetto ABBACO finalizzato ad analizzare carote di sedimento opportunamente sezionate ed aliquotate secondo quanto previsto dalle normative nazionali per la caratterizzazione dei SIN marini al fine di definire le concentrazioni degli inquinanti di natura organica ed inorganica presenti, anche in relazione alle risultanze della precedente caratterizzazione del 2005.

ART. 3

(Attività di ricerca)

Le attività di ricerca incluse nella presente convenzione prevedono:

- 1) Supervisione durante la raccolta di campioni di sedimento con modalità definite dalla normativa vigente (i.e., DM 7 novembre 2008 e DM 173 e DM 172 del 15 luglio 2016) per la caratterizzazione

dei sedimenti all'interno dell'area SIN, in particolare per i campioni da sottoporre ad analisi chimica;

2) Analisi chimiche dei campioni secondo le modalità definite dalla normativa vigente (i.e., DM 7 novembre 2008 e DM 173 e DM 172 del 15 luglio 2016) per la caratterizzazione dei sedimenti all'interno dell'area SIN, anche alla luce delle risultanze della precedente caratterizzazione del 2004, per i campioni e gli analiti riportati nell'allegato tecnico;

3) Analisi di selezionate carote di sedimento per la definizione dei processi sedimentari arricchimento dei contaminanti e stima valori di fondo naturale nell'area.

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 preventivamente e prontamente comunicata via PEC all'indirizzo istituzionale della SZN, ufficio.protocollo@cert.szn.it.

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. 4

(Compiti delle Parti)

ENEA-SSPT e la SZN metteranno a disposizione personale adeguatamente 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 ENEA-SSPT metteranno a disposizione reciprocamente i risultati di studi precedentemente condotti nell'area SIN Bagnoli Coroglio.

La SZN e lo ENEA-SSPT 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 secondo quanto esplicitato nell'allegato tecnico. 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. La lista delle risorse umane individuate è riportata nell'Allegato tecnico della presente convenzione.

ENEA-SSPT e la SZN per lo svolgimento delle sperimentazioni e delle analisi relative alle attività previste nella presente convenzione utilizzeranno i propri laboratori.

ENEA-SSPT nell'ambito della presente convenzione metterà a disposizione le proprie conoscenze utili a completare le analisi secondo quanto riportato nell'Allegato tecnico, che è parte integrante della presente convenzione.

La SZN contribuirà mettendo a disposizione il proprio personale per le attività a mare, contribuendo con i propri mezzi nautici e strumentali, e contribuirà alle attività di cui sopra fornendo al personale di ENEA-SSPT i campioni per le analisi chimiche correttamente conservati, etichettati e corredati delle informazioni relative a geolocalizzazione e profondità della carota, livello del campione nella carota di origine, caratteristiche macroscopiche del campione.

ENEA-SSPT contribuirà mettendo a disposizione il proprio personale per provvedere alle attività di corretta etichettatura, conservazione dei campioni destinati alle analisi chimiche e per le attività di analisi chimiche di laboratorio essendo responsabile dei campioni per le analisi suddette.

Per garantire la trasparenza delle operazioni nel rispetto delle normative vigenti, la SZN provvederà ad effettuare un report video fotografico delle attività di raccolta, trattamento e stoccaggio dei campioni di sedimento. Si intende fin d'ora che con la sottoscrizione della convenzione il personale ENEA-SSPT autorizza le riprese per i fini strumentali esclusivi della documentazione delle operazioni effettuate in caso di necessità.

ENEA-SSPT e la SZN convengono nella volontà di collaborare anche nella elaborazione, condivisione ed interpretazione dei risultati raccolti nell'ambito della presente convenzione, nonché nella stesura delle relazioni tecnico-scientifiche atte a fornire interpretazione dei risultati conseguiti e pieno supporto conoscitivo sulla caratterizzazione e lo stato di salute ambientale dell'area oggetto della presente ricerca.

ENEA-SSPT e la SZN convengono nella volontà di programmare ed effettuare congiuntamente le attività di campo relative alla presente convenzione.

ART. 5

(Prodotti delle attività di Ricerca)

Costituiscono prodotto delle attività di ricerca della presente convenzione i seguenti elaborati/rapporti:

- a) Report relativo all'attività di prelievo delle carote/bennate (responsabile SZN);

- b) Report relativo all'attività di ripartizione delle aliquote (campioni) inclusi stoccaggio, etichettatura e conservazione (responsabile SZN);
- c) Report audiovisivo dell'attività di ripartizione delle aliquote, stoccaggio, etichettatura e conservazione (responsabile SZN).
- d) Report relativo alle analisi chimiche dei campioni di matrici sedimentarie raccolte all'interno del SIN (responsabile ENEA-SSPT) effettuate sui campioni e analiti specificati nell'Allegato tecnico alla Convenzione;
- e) Report relativo alle analisi di carote di sedimento selezionate per la definizione dei processi sedimentari nell'area.

ART. 6

(Durata e decorrenza della Convenzione)

La presente Convenzione ha la durata di 32 mesi ed entra in vigore dal giorno successivo alla stipula del presente atto. La tempistica di consegna degli elaborati/report è definita nell'Allegato tecnico, che costituisce parte integrante della presente convenzione.

Eventuali proroghe possono essere convenute dalle parti sulla base di specifiche esigenze o problemi scaturiti durante lo svolgimento del progetto di ricerca.

ART. 7

(Costi associati alla presente ricerca)

La SZN corrisponderà a ENEA-SSPT la somma di € 220.000,00 per contribuire alle spese sostenute per le attività oggetto della presente Convenzione. Tale somma è da considerarsi onnicomprensiva 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, spese generali, 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 3 rate: la prima, pari a circa un terzo dell'importo (73.000€) sarà corrisposta entro 30 gg. dalla stipula della convenzione, la seconda, pari al 50% dell'importo (110.000€), sarà corrisposta entro 30 gg. dalla presentazione della relazione tecnico-scientifica (report) di cui all'art. 5, punto d), e la terza, pari al restante importo di 37.000€, a presentazione del report di cui all'art. 5, punto e), al termine della presente convenzione. L'eventuale variazione del

numero di analisi di cui all'art. 3, punto 2 all'interno di un 10% (in eccesso o in difetto) del numero totale delle analisi non comporterà alcuna variazione dell'importo suddetto.

I pagamenti dovranno essere effettuati sul CONTO TESORERIA c/c n. 168373 dell'ENEA c/o Tesoreria unica prov.le di Roma (Banca d'Italia) entro 30 gg. dalla data della nota debito emessa.

Ai sensi del D.P.R. 633/1972 artt. 1, 2, 3,10 nonché delle successive risoluzioni ministeriali interpretative nn. 550412, del 5 luglio 2009, 420091 1 marzo 1990 e 9/E-III-7-1007, 8 gennaio 1996, i trasferimenti di fondi dalla SZN all'ENEA, avendo natura contributiva, avverranno in regime di esclusione fiscale dal campo I.V.A.

Il rimborso dei costi sostenuti dall'ENEA, relativamente alla 2° e 3° rata, avviene sulla base di una rendicontazione analitica.

Il rendiconto dovrà riportare le spese sostenute da ENEA suddivise secondo le seguenti voci di spesa:

- personale (comprensivo delle spese generali) con indicazione, per ciascun livello retributivo, del costo e del numero di ore impiegate, valutate con riferimento alle Tariffe orarie medie del personale ENEA per livello EPR riportate nella Circolare "Costi ENEA 2015. Costi diretti del personale e costi indiretti dell'ENEA. Programmi Nazionali";
- personale a tempo determinato:
- borse di studio:
- assegni di ricerca:
- spese correnti (Missioni e viaggi, materiale di consumo, manutenzioni, ecc);
- investimenti;
- contratti a terzi;

ART. 8

(Nomina dei Responsabili di Convenzione)

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.

Responsabile scientifico per la presente Convenzione da parte ENEA-SSPT è la Dr.ssa Giovanna Armiento.

ART. 9

(Obblighi delle Parti)

Le Parti si impegnano al rispetto del cronoprogramma ed allo svolgimento di tutte le analisi allegato e parte integrante della presente convenzione.

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 opereranno al meglio delle loro possibilità per rispettare i tempi previsti per le attività di campo, la consegna dei risultati e delle relative relazioni tecnico-scientifiche.

ART.10

(Regole di comportamento presso la sede dell'altra Parte)

Ciascuna Parte si impegna ad accogliere, in qualità di ospite, il personale dell'altra Parte operante nelle attività oggetto del presente Accordo di Collaborazione.

I dipendenti di una delle Parti che eventualmente si dovessero recare presso la sede dell'altra Parte, per lo svolgimento delle citate attività, saranno tenuti ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari, di sicurezza e di protezione sanitaria in vigore presso la Parte ospitante nonché alle regole che ne disciplinano l'accesso anche con riguardo al D. Lgs. n. 81/2008.

In particolare, gli stessi soggetti potranno essere edotti, anche a mezzo di appositi atti informativi, dei comportamenti e della disciplina ivi vigenti e potranno essere chiamati a sottoscrivere, per accettazione, le eventuali comunicazioni che, in merito, la Parte ospitante riterrà, per motivi di organizzazione interna, di dovere effettuare e dovranno scrupolosamente attenersi.

Le Parti con il loro personale e i loro collaboratori a qualsiasi titolo, sono tenute all'osservanza dei Codici di comportamento e dei Patti di Integrità degli Enti Pubblici in vigore nelle rispettive Amministrazioni, che dichiarano di conoscere, e degli obblighi di condotta derivanti.

Inoltre, il personale di entrambe le parti è tenuto ad uniformarsi al codice di comportamento dei dipendenti pubblici e al Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (PTPC) in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività.

ART. 11

(Responsabilità civile)

Ciascuna Parte sarà responsabile per i danni subiti dal proprio personale e dai propri beni salvo il caso in cui l'evento dannoso sia stato cagionato, a qualsiasi titolo, dall'altra Parte. In quest'ultimo caso la Parte responsabile è tenuta al risarcimento del danno.

ART. 12

(Copertura assicurativa)

Ciascuna Parte provvederà alla copertura assicurativa del proprio personale che sarà chiamato a frequentare la sede dell'altra Parte, e delle attrezzature che di volta in volta saranno trasportate ed installate, in attuazione della presente Convenzione.

ART. 13

(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. 14

(Risoluzione della Convenzione e Recesso)

La Convenzione potrà essere risolta con effetto immediato per mutuo accordo delle Parti risultante da atto scritto.

La presente Convenzione potrà essere risolta a richiesta di ciascuna Parte per inadempienza della controparte.

Le Parti possono recedere dalla presente Convenzione mediante comunicazione scritta da notificare con preavviso di almeno 30 giorni mediante PEC. In tal caso la SZN riconoscerà a ENEA-SSPT solo le spese sostenute e documentabili fino a quel momento per le attività strettamente inerenti il progetto oggetto della convenzione e comunque in misura non superiore a quanto previsto complessivamente dalla presente convenzione.

ART. 15

(Proprietà dei risultati della ricerca e Pubblicazioni)

I risultati delle attività di ricerca congiunta saranno di proprietà sia della SZN sia dell'ENEA-SSPT, 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. In caso di risultati 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.

ENEA-SSPT 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.

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

ART. 16

(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. 82/2005.

L'ENEA provvederà al pagamento dell'imposta di bollo.

ART. 17

(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, PEC: ufficio.protocollo@cert.szn.it;

- Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali dell’Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l’Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, Lungotevere Thaon di Revel, 76 - 00196 Partita IVA 00985801000 - Codice Fiscale 01320740580, PEC: enea@cert.enea.it.

ART. 18

(Norme applicabili)

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

ART. 19

(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.

Roma,
Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi
Produttivi e Territoriali dell’Agenzia
Nazionale per le Nuove Tecnologie, l’Energia
e lo Sviluppo Economico Sostenibile

Il Direttore
Dr. Roberto Morabito

Napoli,
Stazione Zoologica Anton Dohrn

Il Presidente
Prof. Roberto Danovaro

ALLEGATO TECNICO
Convenzione di Ricerca tra SZN e ENEA-SSPT

DESCRIZIONE ANALITICA DELLE ATTIVITA' E QUANTIFICAZIONE DELLE ANALISI - SUDDIVISA PER *WORK PACKAGE* (WP)

WP1 Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ai fini della classificazione di qualità e della gestione finale dei sedimenti, ENEA-SSPT effettuerà le analisi dei parametri riportati nella tabella seguente:

PARAMETRI CHIMICI	<i>N. campioni</i>	SPECIFICHE
Carbonio Organico Totale	323	
Metalli e Metalloidi	323	As, Cd, Cr tot., Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V, Al, Fe
Idrocarburi Policiclici Aromatici	323	Acenafilene, Benzo(a)antracene, Fluorantene, Naftalene, Antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Crisene, Indeno(1,2,3,c-d)pirene e loro sommatoria
Idrocarburi C>12	323	
Idrocarburi C<12	34	
Benzo(e)pirene, Benzo(j)fluorantene	323	
Pesticidi Organoclorurati	74	Aldrin, Dieldrin, Endrin, alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH (Lindano), DDD, DDT, DDE (per ogni sostanza la somma degli isomeri 2,4 e 4,4), HCB, eptacloro epossido
Policlorobifenili	74	Congeneri: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 180
Composti Organostannici	74	Monobutil, Dibutil, Tributilstagno e loro Sommatoria
BTEX	14	
Granulometria	14	

Le analisi verranno condotte secondo i criteri e i metodi previsti dalle normative vigenti per la caratterizzazione dei sedimenti (DM 7 novembre 2008, DM 172 e DM 173 del 15 luglio 2016) e in accordo con le indicazioni fornite dall'Advisory Board del Progetto. Pertanto, saranno impiegati metodi e tecniche analitiche conformi a protocolli standardizzati e che permettano di ottenere limiti di quantificazione almeno pari a quanto richiesto dalla normativa citata.

Le analisi verranno effettuate anche su 14 campioni di sedimento prelevato in corrispondenza di 8 scarichi urbani censiti all'interno del SIN.

Il numero complessivo di campioni potrà variare, secondo sopraggiunte necessità, del 10% senza variazioni nelle condizioni della presente convenzione.

Il prelievo e trattamento delle carote, la ripartizione delle aliquote, l'etichettatura, la distribuzione dei campioni per le analisi sarà invece a cura di SZN o di personale da esso incaricato. Personale ENEA sarà presente al campionamento e fornirà l'assistenza necessaria a ottenere campioni per le analisi chimiche correttamente prelevati e conservati.

Dal campione, prima delle analisi, saranno rimosse le componenti di origine antropica (es.: frammenti di plastica, vetro, pezzi macroscopici di metallo, altri rifiuti ecc.) e macro detrito naturale (ciottoli, organismi del macrobenthos) e ogni oggetto di dimensioni comunque superiori a 5 mm. Qualora il campione così ottenuto sia costituito da oltre l'80% di ghiaia (diametro > 2 mm), le analisi chimiche saranno omesse, a meno di macroscopiche evidenze di inquinamento.

Ente responsabile dell'attività: ENEA-SSPT

Deliverable 1.1: Report tecnico e rapporti di prova

Scadenza deliverable: Mese 7 dall'inizio della convenzione

WP 2. Geocronologia e definizione della dinamica sedimentaria.

Almeno 3 carote di sedimento, prelevato da SZN con sistemi idonei a preservare l'interfaccia acqua-sedimento, verranno sezionate ad alta risoluzione per la definizione dei profili verticali di radionuclidi naturali ed artificiali già presenti nell'ambiente. L'applicazione di modelli di sedimentazione e mixing permetterà la valutazione delle modalità e delle velocità di sedimentazione e dei ratei di bioturbazione. Sarà così possibile definire l'età dei diversi strati sedimentari e, quindi, fornire le basi anche per una successiva ricostruzione dei fattori di arricchimento dei contaminanti presenti nel sedimento studiato e della stima dei valori di fondo naturale dei metalli presenti. La lunghezza totale delle carote da prelevare sarà concordata con SZN.

Ente responsabile dell'attività: ENEA-SSPT

Deliverable 2.1: Report tecnico

Scadenza deliverable: Mese 32 dall'inizio della convenzione

ELENCO DEL PERSONALE SZN E ENEA-SSPT COINVOLTO

PER LA SZN		
NOME	COGNOME	QUALIFICA
Adriana	Zingone	Dirigente di Ricerca
Luigi	Musco	Ricercatore
Enrico	Astarita	Studente
Clementina	Sansone	Assegnista
Gianluca	Zazo	Tecnico
Alessandra	Gallo	Assegnista
Maria	Saggiomo	Tecnologo
Augusto	Passarelli	Tecnico
Marco	Cannavacciuolo	Tecnico
Fabio	Conversano	Tecnologo
Francesco	Terlizzi	Tecnologo
Iacopo	Bertocci	Ricercatore
Milva	Pepi	Assegnista
Francesca	Margiotta	Tecnologo
Filippo	Dell'Anno	Dottorando

PER ENEA-SSPT		
NOME	COGNOME	QUALIFICA
Giovanna	Armiento	Ricercatore
Raffaella	Caprioli	Tecnico
Salvatore	Chiavarini	Ricercatore
Cinzia	Crovato	Ricercatore
Maurizio	De Cassan	Tecnico
Luigi	De Rosa	Ricercatore
Carmine	Minopoli	Tecnico
M. Rita	Montereaali	Ricercatore
Luigi	Nardi	Ricercatore
Elisa	Nardi	Ricercatore
Massimo	Pezza	Tecnico
Marco	Proposito	Ricercatore
Juri	Rimauro	Tecnico
Agostino	Salerno	Ricercatore
Antonio	Salluzzo	Ricercatore
Carla	Ubaldi	Ricercatore
Fabio	Zaza	Ricercatore
Antonio	Schirone	Ricercatore
Mattia	Barsanti	Ricercatore

Tabella 2. GANTT CHART DELLE ATTIVITA' DA SVOLGERE NELL'AMBITO DELLA CONVENZIONE DI RICERCA STIPULATA DA SZN E ENEA-SSPT (per mese 1 si intende il mese di stipula della convenzione)

ID	Nome attività	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
1	WP1 Caratterizzazione chimica dei sedimenti	█																																	
2	Task 1.1 Campionamenti	█																																	
3	Task. 2.2 Analisi chimiche	█																																	
4	<i>Deliverable 1.1</i> : Report tecnico e rapporti di prova							D1																											
5	WP 2 Geocronologia e definizione della dinamica sedimentaria	█																																	
6	Task 2.1 Stima dei tassi di sedimentazione																																		
8	Task 2.2 Definizione della dinamica sedimentaria																																		
9	<i>Deliverable 2.1</i> : Report tecnico																																		D2



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

Esito Verifica Firme

22 maggio 2017

File : C:/Users/Maya/dikeTmpdir/Convenzione_Bagnoli_SZN_ENEA_con Allegato.pdf.p7m

Esito Verifica : Firma CADES OK Data di verifica: 22/05/2017 07.12.45 (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 : 28/04/2017 08.44.40 (UTC Time)

Esito Verifica : Firma CADES OK Data di verifica: 22/05/2017 07.12.45 (UTC Time)

Algoritmo Digest : SHA-256

Firmatario : ROBERTO MORABITO

Ente Certificatore : InfoCert Firma Qualificata 2

Cod. Fiscale : MRBRRRT57B08H501I

Stato : IT

Organizzazione : ENEA/01320740580

Cod. Ident. : 201350049013

Certificato Sottoscrizione : SI

Validità Cert dal: : 02/05/2016 09.05.13 (UTC Time)

Validità Cert fino al: : 02/05/2019 00.00.00 (UTC Time)

Certificato Qualificato : Certificato Qualificato conforme alla normativa

Data e Ora Firma : 19/05/2017 14.33.39 (UTC Time)