

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2008**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	458
Acronimo	MicroMan
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Fulvio Onorati**Titolo del progetto: **Implementazione aspetti microbiologici del manuale APAT-ICRAM sulla movimentazione dei fondali marini**Committente: **ISPRA (ex-APAT)** Finanziamento Totale del Progetto: **20.000,00 €**Data inizio: **2008** Data fine: **2009** Proroga: Fase: **Obiettivi:**

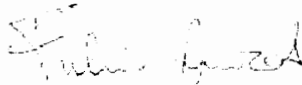
Fornire dei livelli di riferimento della contaminazione microbiologica in funzione della tipologia di ambiente marino e salmastro e dello strato di sedimento considerato che possano costituire la base dello sviluppo di un criterio di valutazione degli aspetti ambientali legati alla presenza di Coliformi, spore di clostridi solfo riduttori, salmonella, ed altri parametri.

Scenario di riferimento (stato dell'arte e contributo innovativo del progetto):

Il documento APAT-ICRAM dal titolo: "Manuale per la movimentazione dei fondali marini" redatto per conto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, trasmesso ufficialmente nella sua prima versione il 21.06.2006 (nota APAT nr. 18045), sebbene fornisca i criteri e la procedura per la definizione della qualità dei sedimenti da sottoporre a movimentazione non contiene elementi valutativi in merito agli aspetti microbiologici. Ciò costituisce un limite, in considerazione dei risvolti sanitari e ambientali insiti nella movimentazione dei fondali marini.

Descrizione attività 2008:

E' stato predisposto e avviato un dbase delle caratteristiche microbiologiche dei sedimenti costieri nazionali, suddivisi per tipologia di ambiente e strato di sedimento interessato, corredato da una serie di informazioni "al contorno", quali potenziale redox, contenuto in sostanza organica, profondità, ecc., potenzialmente correlati. Sono stati individuati gli strumenti statistici da utilizzare per le successive elaborazioni, avvalendosi anche dei dati ambientali disponibili presso la Direzione Protezione Natura del MATTM desumibili dalle indagini ambientali effettuate per l'ottenimento delle autorizzazioni all'immersione in mare di sedimenti da sottoporre a dragaggio.

Il Responsabile
Dr. Fulvio Onorati



ISPRA / ex ICRAM

Bilancio di verifica per CRAM 1.2.458 - Esercizio 2008

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

ENTRATE**1.2.458 - MICRO.MAN-Implementazione aspetti microbiologici Manuale APAT-ICRAM su movimentazione fondali****E 1.2.4.001**

Finanziamenti da parte di Enti pubblici per iniziative dell'Istituto

CP	0,00	20.000,00	20.000,00	0,00	0,00	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00		0,00

Totali 1.2.458 - MICRO.MAN-Implementazione aspetti microbiologici Manuale APAT-ICRAM su movimentazione fondali

CP	0,00	20.000,00	20.000,00	0,00	0,00	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00					0,00	0,00	0,00		0,00

TOTALI ENTRATE

	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	0,00	20.000,00	20.000,00	0,00	0,00	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00					0,00			0,00	0,00

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

USCITE**1.2.458 - MICRO.MAN-Implementazione aspetti microbiologici Manuale APAT-ICRAM su movimentazione fondali**

U 1.1.2.005 Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'interno											
CP	0,00	1.500,00	1.500,00	0,00	0,00	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	1.500,00	1.500,00				0,00	0,00		0,00	0,00
U 1.1.3.022 Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera											
CP	0,00	13.140,00	13.140,00	0,00	0,00	13.140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00
U 1.1.3.024 Imposte e contributi a carico dell'Ente per CO.CO.CO., contratti d'opera ed altre prestazioni da terzi											
CP	0,00	3.360,00	3.360,00	0,00	0,00	3.360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00
Totali 1.2.458 - MICRO.MAN-Implementazione aspetti microbiologici Manuale APAT-ICRAM su movimentazione fondali											
CP	0,00	18.000,00	18.000,00	0,00	0,00	18.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	1.500,00	1.500,00					0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALI USCITE

	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	18.000,00	18.000,00	0,00	0,00	18.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	1.500,00	1.500,00					0,00			0,00	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2008**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	473
Acronimo	C.Am.Pa
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Fulvio Onorati**

Titolo del progetto: Caratterizzazione dell'area del costruendo bacino di carenaggio (da 150.000 tpl) del Porto industriale di Palermo

Committente: **Aut. Portuale di Palermo** Finanziamento Totale del Progetto: **43.000,00 €**Data inizio: **2007** Data fine: **2008** Proroga: Fase:**Obiettivi:**

Fornire supporto istituzionale e assistenza tecnico-scientifica per la caratterizzazione multidisciplinare dei sedimenti presenti nel Bacino di Carenaggio del Porto di Palermo, ai sensi del D.M. 24.01.1996, integrato con i criteri di cui al manuale APAT-ICRAM relativo alla movimentazione dei fondali marini. Sviluppare un piano di gestione dei sedimenti marini ambientalmente compatibile e tecnicamente sostenibile.

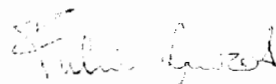
Scenario di riferimento (stato dell'arte e contributo innovativo del progetto):

In relazione all'esigenza di eseguire un intervento di dragaggio all'interno dell'area del costruendo bacino di carenaggio del porto industriale di Palermo, finalizzato al ripristino delle batimetrie idonee a una corretta funzionalità del porto, il segretario generale dell'Autorità Portuale di Palermo ha incaricato ICRAM di predisporre un progetto di caratterizzazione e gestione dei sedimenti marini presenti, per un volume complessivo di 16775m3.

Descrizione attività 2008:

1. Sviluppo del progetto di caratterizzazione ambientale dell'area portuale di Palermo del costruendo bacino di carenaggio (da 150.000 TPL);
2. Supervisione e assistenza alla campagna di prelievo dei sedimenti portuali dell'area oggetto della convenzione;
3. Esecuzione delle analisi fisiche, chimiche, microbiologiche ed ecotossicologiche dei sedimenti oggetto del progetto di caratterizzazione;
4. Definizione della qualità dei sedimenti e indicazione di specifiche opzioni gestionali ambientalmente compatibili;
5. Elaborazione dati e stesura della relazione tecnico scientifica contenente le risultanze analitiche e il piano di gestione compatibile con la qualità dei sedimenti.

Il Responsabile





ISPRA / ex ICRAM

Bilancio di verifica per CRAM 1.2.473 - Esercizio 2008

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

ENTRATE**1.2.473 - & - C.Am.Pa. - Caratterizzazione e gestione ambientale di un'area del Porto di Palermo****E 1.2.4.002****Altri finanziamenti dell'Istituto da parte di Enti pubblici**

CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00

E 1.3.1.001**Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche**

CP	0,00	45.745,00	45.745,00	0,00	18.298,00	27.447,00	18.298,00	0,00	0,00	18.298,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				18.298,00	18.298,00		0,00		0,00

Totali 1.2.473 - & - C.Am.Pa. - Caratterizzazione e gestione ambientale di un'area del Porto di Palermo

CP	0,00	45.745,00	45.745,00	0,00	18.298,00	27.447,00	18.298,00	0,00	0,00	18.298,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				18.298,00	0,00		0,00		0,00

TOTALI ENTRATE

	Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	0,00	45.745,00	45.745,00	0,00	18.298,00	27.447,00	18.298,00	0,00	0,00	18.298,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00					18.298,00			0,00	0,00

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

U S C I T E

CP	0,00	7.117,00	7.117,00	0,00	7.117,00	0,00	7.117,00	0,00	7.117,00	0,00	7.117,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	7.117,00	7.117,00			7.117,00	7.117,00			7.117,00		0,00

U 1.1.3.023 Altre prestazioni di terzi (lavoro autonomo, professionale e occasionale, convenzioni, ecc.)

CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00		0,00

U 1.1.3.024 Imposte e contributi a carico dell'Ente per CO.CO.CO., contratti d'opera ed altre prestazioni da terzi

CP	0,00	1.440,50	1.440,50	0,00	1.440,50	0,00	1.440,50	0,00	514,56	925,94	514,56	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	1.440,50	1.440,50			1.440,50	1.440,50			514,56		0,00

U 1.1.3.030 Manutenzione attrezzature tecniche, macchine e strumentazione scientifica

CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00		0,00

U 1.1.3.039 Spese di trasporto per attività di campo

CP	0,00	1.554,00	1.554,00	0,00	0,00	1.554,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	1.554,00	1.554,00				0,00	0,00		0,00		0,00

U 1.2.1.003 Spese per studi, indagini e rilevazioni

CP	0,00	6.789,24	6.789,24	0,00	3.989,12	2.800,12	3.989,12	0,00	3.989,12	0,00	0,00	3.989,12
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	3.989,12	3.989,12				3.989,12	3.989,12		0,00		3.989,12

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

U SCITE**U 2.1.2.005****Acquisti di mobili e macchine d'ufficio**

CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00

Totali 1.2.473 - & - C.Am.Pa. - Caratterizzazione e gestione ambientale di un'area del Porto di Palermo

CP	0,00	22.322,24	22.322,24	0,00	17.968,12	4.354,12	17.968,12	0,00	17.042,18	925,94	12.591,28	4.450,90
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	19.522,12	19.522,12					17.968,12	0,00		12.591,28	4.450,90

TOTALI USCITE

	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	22.322,24	22.322,24	0,00	17.968,12	4.354,12	17.968,12	0,00	17.042,18	925,94	12.591,28	4.450,90
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	19.522,12	19.522,12					17.968,12			12.591,28	4.450,90

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2008**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	475
Acronimo	Mapei HPSS
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Dott. Massimo Gabellini**Titolo del progetto: **Valutazione efficienza sistema MAPEI HPSS per trattamento sedimenti**Committente: **Mapei SpA** Finanziamento Totale del Progetto: **€ 90.000,00+IVA**Data inizio: **5/3/2008** Data fine: **5/9/2009** Proroga: Fase:**Obiettivi:**

Obiettivo del programma di ricerca è realizzare un processo chimico-fisico che consenta la riduzione della contaminazione del sedimento e la successiva trasformazione dello stesso in materiale granulare di caratteristiche fisiche-meccaniche adeguate ai successivi utilizzi (costruzioni in terra in genere, costruzioni stradali, ferroviarie ed aeroportuali, costruzioni civili quali magroni e calcestruzzi armati o non, prefabbricazione quali elementi strutturali e di arredo stradale od ambientale, contemplando tutti i gradi di passaggio dagli aggregati non legati ai misti legati, ai calcestruzzi ed ai conglomerati bituminosi) e/o smaltimento in discarica per materiali non pericolosi.

Scenario di riferimento (stato dell'arte e contributo innovativo del progetto):

Attualmente, i sedimenti trattati vengono smaltiti in siti di stoccaggio in superficie oppure vengono ricollocati nel corpo idrico di origine (previa autorizzazione dell'autorità competente) con o senza interventi di confinamento. Visti i nuovi orientamenti normativi e considerati gli ingenti quantitativi di materiale su cui sarà necessario intervenire nel prossimo futuro, sta diventando sempre più una necessità il recupero dei sedimenti trattati.

Il sistema MAPEI HPSS è un processo integrato di S/S e decontaminazione per il trattamento di sedimenti contaminati, avente come obiettivo la produzione di conglomerati cementizi granulari. Esso consiste di due fasi:

1. produzione del granulato cementizio, basato sui principi del calcestruzzo ad alta prestazione (HPSS - High Performance Solidification/Stabilization), mediante l'aggiunta di particolari additivi sviluppati da Mapei per l'uso nel settore dei trattamenti ambientali;
2. rimozione dei composti organici volatili e delle sostanze semi-volatili dai granuli induriti.

Qualora i sedimenti risultino contaminati da sostanze volatili o semi-volatili, la produzione del materiale granulare secondo il sistema MAPEI HPSS comporta dei vantaggi per la gestione operativa della seconda fase del processo: nel caso di desorbimento termico, vengono eliminati i problemi impiantistici derivanti dal trascinarsi di polveri e si

SCHEDA A

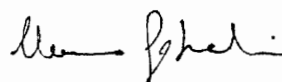
CONSUNTIVO 2008

riducono i costi energetici (per la diminuzione dell'acqua libera presente nel campione, dovuta alle reazioni di idratazione del cemento).

Descrizione attività 2008:

- Recupero del materiale di dragaggio necessario a tutte le fasi della sperimentazione;
- Supporto alle operazioni di pre-lavorazione (essiccazione, vagliatura e quartatura) dei sedimenti in studio, atte ad ottenere materiale omogeneo e stabile dal punto di vista chimico-fisico e chimico sulla durata della sperimentazione;
- Supporto alla produzione del granulato cementizio da sedimenti contaminati secondo la tecnologia Mapei HPSS, per lo svolgimento di prove di trattabilità a scala di laboratorio presso la sede della società Mapei in Milano;
- Supporto all'allestimento e conduzione dei test di lisciviazione sul materiale trattato con processo Mapei HPSS, in accordo ai protocolli CEN/TS 1449 e/o da Decreto Ministeriale 05/02/1998 e successive modificazioni ed integrazioni e/o CEN/TS 14405;
- Supporto all'esecuzione delle prove di verifica delle prestazioni fisico-meccaniche e di durabilità dei materiali trattati con processo Mapei HPSS;
- Esecuzione di analisi chimiche per la verifica dell'efficienza di decontaminazione del processo Mapei HPSS;
- Elaborazione ed interpretazione dei risultati ottenuti nelle varie fasi di sperimentazione, mirate anche all'estrapolazione a lungo termine delle prestazioni del materiale in uscita dal processo di studio.
- Supporto alla definizione della configurazione ottimale dell'impianto a scala pilota ubicato presso la sede della società Intech a Mira (VE), atta ad effettuare le necessarie sperimentazione per verifica l'efficacia delle prestazioni della tecnologia Mapei HPSS;

Il Responsabile





ISPRA / ex ICRAM

Bilancio di verifica per CRAM 1.2.475 - Esercizio 2008

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

ENTRATE**1.2.475 - & - Mapei HPSS -Valutazione efficienza sistema Mapei-HPSS per trattamento sedimenti contaminati**

E 1.3.1.003

Ricerche e servizi commissionati da soggetti privati

CP	0,00	70.000,00	70.000,00	0,00	27.000,00	43.000,00	27.000,00	0,00	27.000,00	0,00	0,00	27.000,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	27.000,00	27.000,00				27.000,00	27.000,00		0,00		27.000,00

Totali 1.2.475 - & - Mapei HPSS -Valutazione efficienza sistema Mapei-HPSS per trattamento sedimenti contaminati

CP	0,00	70.000,00	70.000,00	0,00	27.000,00	43.000,00	27.000,00	0,00	27.000,00	0,00	0,00	27.000,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	27.000,00	27.000,00					27.000,00	0,00	0,00		27.000,00

TOTALI ENTRATE

	Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	0,00	70.000,00	70.000,00	0,00	27.000,00	43.000,00	27.000,00	0,00	27.000,00	0,00	0,00	27.000,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	27.000,00	27.000,00					27.000,00			0,00	27.000,00

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

U S C I T E**1.2.475 - & - Mapei HPSS -Valutazione efficienza sistema Mapei-HPSS per trattamento sedimenti contaminati****U 1.1.2.005****Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'interno**

CP	0,00	9.000,00	9.000,00	0,00	8.689,94	310,06	8.689,94	0,00	7.639,66	1.050,28	4.627,86	3.011,80
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	9.000,00	9.000,00				8.689,94	8.689,94			4.627,86	3.011,80

U 1.1.3.003**Spese postali e telegrafiche e di spedizione**

CP	0,00	4.000,00	4.000,00	0,00	3.106,76	893,24	3.106,76	0,00	356,76	2.750,00	0,00	356,76
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	2.750,00	2.750,00				3.106,76	3.106,76			0,00	356,76

U 1.1.3.010**Spese per dispositivi di protezione individuale e sorveglianza sanitaria**

CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00			0,00	0,00

U 1.1.3.016**Manutenzione, esercizio e noleggio di imbarcazioni**

CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00			0,00	0,00

U 1.1.3.022**Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera**

CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00			0,00	0,00

U 1.1.3.023**Altre prestazioni di terzi (lavoro autonomo, professionale e occasionale, convenzioni, ecc.)**

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

U SCITE

CP	0,00	13.400,00	13.400,00	0,00	12.869,70	530,30	12.869,70	0,00	6.100,10	6.769,60	6.100,10	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	13.400,00	13.400,00				12.869,70	12.869,70		6.100,10	0,00	0,00

U 1.1.3.024 Imposte e contributi a carico dell'Ente per CO.CO.CO., contratti d'opera ed altre prestazioni da terzi

CP	0,00	3.250,00	3.250,00	0,00	0,00	3.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00	0,00

U 1.1.3.030 Manutenzione attrezzature tecniche, macchine e strumentazione scientifica

CP	0,00	6.500,00	6.500,00	0,00	4.922,57	1.577,43	4.922,57	0,00	4.922,57	0,00	120,00	4.802,57
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	6.500,00	6.500,00				4.922,57	4.922,57		120,00	0,00	4.802,57

U 1.1.3.039 Spese di trasporto per attività di campo

CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00	0,00

U 1.2.1.001 Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca

CP	0,00	17.520,00	17.520,00	0,00	0,00	17.520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00	0,00

U 1.2.1.002 Borse di studio

CP	0,00	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00	0,00

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	3 + 4 - 5	6	5 - 6	7	6 - 7	8	7 - 8

USCITE**U 1.2.1.003****Spese per studi, indagini e rilevazioni**

CP	0,00	830,00	830,00	0,00	0,00	830,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00

U 2.1.2.001**Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari**

CP	0,00	6.000,00	6.000,00	0,00	2.502,93	3.497,07	2.502,93	0,00	2.502,93	0,00	0,00	2.502,93
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	2.502,93	2.502,93				2.502,93	2.502,93		0,00		2.502,93

U 2.1.2.006**Periodici, opere e materiale bibliografico**

CP	0,00	500,00	500,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00		0,00

Totali 1.2.475 - & - Mapei HPSS -Valutazione efficienza sistema Mapei-HPSS per trattamento sedimenti contaminati

CP	0,00	63.000,00	63.000,00	0,00	32.091,90	30.908,10	32.091,90	0,00	21.522,02	10.569,88	10.847,96	10.674,06
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	34.152,93	34.152,93					32.091,90	0,00		10.847,96	10.674,06

TOTALI USCITE

	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	63.000,00	63.000,00	0,00	32.091,90	30.908,10	32.091,90	0,00	21.522,02	10.569,88	10.847,96	10.674,06
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	34.152,93	34.152,93					32.091,90			10.847,96	10.674,06

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2008**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	480
Acronimo	LAGUNA 7
Dipartimento	II

Responsabile scientifico:

D.ssa Rossella Boscolo

Titolo del progetto:

Attività di ricerca e supporto istituzionale inerente la salvaguardia Laguna 7

Committente:

MATTM

Finanziamento Totale del Progetto:

474.336,00

Data inizio:

18/04/08

Data fine:

31/12/09

Proroga:**Fase:****Obiettivi:**

Fornire una adeguata assistenza tecnico-scientifica al Ministero dell'Ambiente nell'ambito dell'attività che esso svolge sul territorio lagunare veneziano in particolare nei temi della salvaguardia ambientale e del disinquinamento della Laguna di Venezia, dell'individuazione degli interventi di compensazione ad interventi antropici in siti di natura 2000 e nell'applicazione degli obblighi della Direttiva 2000/60/CE;

Scenario di riferimento (stato dell'arte e contributo innovativo del progetto):

La laguna di Venezia è continuamente sottoposta ad interventi antropici che possono modificare la qualità dell'ecosistema nelle sue differenti matrici. Allo stesso tempo la laguna di Venezia risulta uno degli ambienti di transizione più importanti d'Europa essendo composta da habitat e specie di pregio, infatti l'intera laguna è area SIC e area ZPS. L'uso lagunare e gli obiettivi di qualità proposti dalla Direttiva 2000/60/CE devono convergere all'interno del piano di gestione previsto dagli articoli 13 e 14 della sopra citata Direttiva. Dare ai differenti interventi lagunari di ripristino ambientale una impostazione in linea con la direttiva favorisce il percorso del raggiungimento del buono stato ecologico nelle diverse matrici.

Descrizione attività 2008:

predisposizione di pareri per l'Ufficio di Piano nei temi della qualità ambientale e trattamento dei sedimenti;
stesura di pareri per gli interventi di bonifica e ripristino morfologico dell'area SIN di Porto Marghera;
valutazione delle misure di compensazione in interventi antropici in laguna di Venezia con particolare riferimento al Sistema MOSE;
predisposizione di parte del Piano di gestione per il Sistema Venezia comprensivo delle modalità di consultazione pubblica

STATO DI PAGAMENTO DELLA CONVENZIONE:

La convenzione prevede un unico atto convenzionale.

Il pagamento è diviso in tre tranches:

- ✓ il 15% a tre mesi dalla data di sottoscrizione: richiesto e incassato (€ 71.150,40);
- ✓ il 50% al 31/01/2009 (€ 237.168,00): da richiedere a breve;
- ✓ il 35% da richiedere alla rendicontazione delle azioni svolte (€ 166.017,60)

Il Responsabile

