

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 S C I T E**1.2.411 - & - TERSAPE - Progettazione di un monitoraggio ambientale per la posa di cavi marini****U 1.1.2.005****Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'interno**

CP	6.000,00	-6.000,00	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	6.000,00	-6.000,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00

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

CP	7.500,00	-7.500,00	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	7.500,00	-7.500,00	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	13.500,00	13.500,00	0,00	0,00	13.500,00	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	0,00
CS	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00

Totali 1.2.411 - & - TERSAPE - Progettazione di un monitoraggio ambientale per la posa di cavi marini

CP	13.500,00	0,00	13.500,00	0,00	0,00	13.500,00	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	0,00
CS	13.500,00	-13.500,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00

TOTALI USCITE

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	13.500,00	0,00	13.500,00	0,00	0,00	13.500,00	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	0,00
CS	13.500,00	-13.500,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00

SCHEMA A

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

Nº PR	412
Acronimo	SAPEI
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Gabellini M., Nonnis O., Maggi C.**Titolo del progetto: **Monitoraggio ambientale relativo al collegamento HVDCSardegna - Continente**Committente: **TERNA S.p.A.** Finanziamento Totale del Progetto: **circa 3.600.000**Data inizio: **Novembre 2007** Data fine: **Dicembre 2011** Proroga: Fase: **Obiettivi:**

Saranno proseguite, nei tre siti di interesse, le attività di monitoraggio relative alla fase di realizzazione delle opere mediante indagini relativamente alle praterie a *Posidonia oceanica*, presenti nei due approdi della Sardegna, alla determinazione dei parametri chimico-fisici lungo la colonna d'acqua e a campionamenti per la valutazione fisico-chimica ed ecotossicologica dei sedimenti e lo studio delle comunità macrozoobentoniche di fondi mobili.

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

Nel maggio del 2007 è stato siglato tra ex ICRAM e Terna un Protocollo d'Intesa finalizzato alla realizzazione di un sistema di rapporti tra le parti che favorisce l'impiego efficace ed efficiente delle risorse per il raggiungimento dei fini comuni, allo scopo di collaborare nell'ambito delle rispettive competenze (nota Terna del 24.05.2007 n. rif. TE/P2007006677), nell'ambito del quale sono state avviate le attività relative al costruendo "Nuovo collegamento sottomarino a 500kV in corrente continua SAPEI" (Sardegna - Penisola Italiana). Tale progetto rientra nell'ambito del Primo programma delle opere strategiche, relativo alle infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese (Legge 443/2001 del 21/12/2001).

Nello specifico, il progetto SA.PE.I., approvato con la Delibera CIPE n. 144/2005 del 2.12.2005, consiste nella posa di due cavi marini di polo tra la costa della Sardegna (Fiume Santo) e la costa laziale (Nettuno) e il collegamento, con cavi marini, del catodo sulla costa laziale e dell'anodo in località Punta Tramontana in Sardegna. In tale contesto e, in particolare, con riferimento alle prescrizioni 12 e 25 della Delibera CIPE, Terna ha incaricato ex-ICRAM di progettare un piano di monitoraggio ambientale dell'area marina interessata dall'opera (Prot. N. Rif. TE/P2007009125 del 16.07.2007).

In seguito alla trasmissione del suddetto piano di monitoraggio ambientale Terna ha richiesto un preventivo impegnativo per l'attuazione dello stesso (prot. 9772/07 del 8.10.2007) e successivamente ha chiesto, nelle more della formalizzazione dell'ordine, di eseguire la fase di bianco del piano di monitoraggio (N. Rif. TE/P2007013739 del 14.11.2007) e di avviare le attività previste per la fase di realizzazione opere (N.Rif. TE/P2007014967 dl 6.12.2007).

Con d'ordine del 13 dicembre 2007 (Prot. N. Rif. TE/P2007015420) Terna ha infine incaricato Ex ICRAM di eseguire il monitoraggio ambientale relativo al Progetto SAPEI" (ORDINE 3000024454 e successiva VARIANTE A all'Ordine).

Il Piano di Monitoraggio suddetto è stato predisposto da ICRAM in ottemperanza alle prescrizioni

12 e 25 previste dalla Delibera CIPE n. 144/2005, Legge n° 443/2001 “*Nuovo collegamento sottomarino a 500kV in corrente continua SAPEI*”. Coerentemente a tali prescrizioni, è stata prevista la verifica, nel breve e nel lungo periodo, dello stato di salute di un elemento di qualità biologica, quale la prateria a *Posidonia oceanica*, e di alcuni elementi di qualità fisico-chimica ed ecologica, nella colonna d’acqua e nel sedimento, in quanto descrittori ambientali utili per la valutazione di eventuali effetti connessi alle operazioni di posa e parametri di supporto rispetto agli elementi di qualità biologica.

Descrizione attività 2008:

Durante l’anno 2008 sono state completate, nei tre siti di interesse, le attività relative alla fase di bianco, ovvero una serie di indagini iniziali finalizzate alla comprensione e definizione dell’ambiente di interesse per una “taratura” delle analisi relative alle attività di monitoraggio successive e/o contestuali alle diverse fasi di attività di cantiere. La fase bianco ha previsto l’esecuzione di indagini di tipo quali-quantitativo nelle aree interessate dalla presenza di praterie a *Posidonia oceanica*, indagini relative alle caratteristiche fisico-chimiche ed ecotossicologiche dei sedimenti, indagini relative alla colonna d’acqua e allo studio del macrozoobenthos di fondi mobili.

In concomitanza della fase di bianco, contestualmente ai cantieri che interessato due dei tre approdi a dicembre 2007, ha avuto inizio il monitoraggio relativo alla **fase di realizzazione delle opere**. Nello specifico, durante il 2008 sono stati monitorati, mediante specifiche indagini sulla colonna d’acqua, i cantieri relativi alla posa del cavo Polo I (tra Porto Torres e Nettuno ed il completamento del cavo anodo (tra Porto Torres e Punta Tramontana; sono state inoltre eseguite le attività di monitoraggio nei tre siti di interesse secondo quanto previsto durante la **fase di realizzazione delle opere**. Tale fase di indagine è stata strutturata in ottemperanza alla prescrizione 12 della Delibera CIPE n. 144/2005, che prevede una “*cadenza quadrimestrale e (...) una durata non inferiore ai ventiquattro mesi*” del monitoraggio “*finalizzato al controllo dell’area marina interessata dal passaggio del cavo*” con “*particolare attenzione alle zone interessate da praterie a Posidonia oceanica*”. Tale tempistica è stata pertanto prevista per le indagini quali-quantitative relative alle praterie a *Posidonia oceanica*, presenti nei due approdi della Sardegna, e per la determinazione dei parametri chimico-fisici lungo la colonna d’acqua, di supporto alle indagini su tale Fanerogama. Sono stati inoltre eseguiti, nei tre approdi, campionamenti per la valutazione fisico-chimica ed ecotossicologica dei sedimenti e lo studio delle comunità macrozoobentoniche di fondi mobili.

Oltre alle attività di monitoraggio, durante il 2008, al fine di rispondere agli accordi contrattuali con TERNA, sono stati redatti e trasmessi al committente **n. 15 Report attività in mare, 9 Report dati e 7 Relazioni Finali**.

Il Responsabile

Onorato Raggi



ISPRA / ex ICRAM

Bilancio di verifica per CRAM 1.2.412 - 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**1.2.412 - & SAPEI - Monitoraggio ambientale relativo al collegamento HVDC Sardegna - Continente**

E 1.3.1.003

Ricerche e servizi commissionati da soggetti privati

CP	903.851,20	0,00	903.851,20	0,00	965.804,40	-61.953,20	965.804,40	0,00	504.907,20	460.897,20	504.907,20	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	903.851,20	-398.944,00	504.907,20				965.804,40	965.804,40			504.907,20	0,00

Totali 1.2.412 - & SAPEI - Monitoraggio ambientale relativo al collegamento HVDC Sardegna - Continente

CP	903.851,20	0,00	903.851,20	0,00	965.804,40	-61.953,20	965.804,40	0,00	504.907,20	460.897,20	504.907,20	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	903.851,20	-398.944,00	504.907,20				965.804,40	965.804,40			504.907,20	0,00

TOTALI ENTRATE

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.	
CP	903.851,20	0,00	903.851,20	0,00	965.804,40	-61.953,20	965.804,40	0,00	504.907,20	460.897,20	504.907,20	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	903.851,20	-398.944,00	504.907,20				965.804,40	965.804,40			504.907,20	0,00

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

USCITE

1.2.412 - & SAPEI - Monitoraggio ambientale relativo al collegamento HVDC Sardegna - Continente

U 1.1.2.002

Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato

CP	55.523,80	6.893,72	62.417,52	0,00	56.148,19	6.269,33	56.148,19	0,00	56.148,19	0,00	56.148,19	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	55.523,80	6.893,72	62.417,52			56.148,19	56.148,19			56.148,19	56.148,19	0,00

U 1.1.2.003

Trattamento accessorio

CP	3.656,73	2.317,20	5.973,93	0,00	4.800,76	1.173,17	4.800,76	0,00	2.675,55	2.125,21	2.675,55	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	3.656,73	2.317,20	5.973,93				4.800,76	4.800,76			2.675,55	0,00

U 1.1.2.005

Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'interno

CP	48.433,94	-20.000,00	28.433,94	0,00	7.500,79	20.933,15	7.500,79	0,00	7.492,59	8,20	7.107,81	384,78
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	48.433,94	-30.000,00	18.433,94			7.500,79	7.500,79			7.107,81	384,78	

U1.1.2.006

Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'estero

CP	9.000,00	1.000,00	10.000,00	0,00	2.215,95	7.784,05	2.215,95	0,00	2.215,95	0,00	2.215,95	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	9.000,00	-4.000,00	5.000,00			2.215,95	2.215,95			2.215,95		0,00

U1112008

Imposte e contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi a carico dell'Ente per personale di...

CP	20.535,62	3.196,19	23.731,81	0,00	20.213,64	3.518,17	20.213,64	0,00	9.149,45	11.064,19	9.149,45	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	20.535,62	3.196,19	23.731,81				20.213,64	20.213,64		9.149,45		0,00

11112009

Corsi di formazione per il personale

XVI LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

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 S C I T E													
CP	591,79	92,10	683,89	0,00	200,00	483,89	200,00	0,00	200,00	0,00	200,00	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	0,00
CS	591,79	92,10	683,89	-	-	-	200,00	200,00	-	-	200,00	0,00	0,00
U 1.1.2.012													
Benefici di natura assistenziale e sociale al personale													
CP	591,79	92,10	683,89	0,00	683,89	0,00	683,89	0,00	0,00	683,89	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	0,00
CS	591,79	92,10	683,89	-	-	-	683,89	683,89	-	-	0,00	0,00	0,00
U 1.1.2.014													
Prestazioni sostitutive del servizio mensa													
CP	2.415,00	420,00	2.835,00	0,00	1.872,01	962,99	1.872,01	0,00	805,65	1.066,36	84,65	721,00	-
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	2.415,00	420,00	2.835,00	-	-	-	1.872,01	1.872,01	-	-	84,65	721,00	-
U 1.1.3.001													
Spese d'ufficio, Cancelleria													
CP	1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	137,59	862,41	137,59	0,00	117,60	19,99	117,60	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	0,00
CS	1.000,00	0,00	1.000,00	-	-	-	137,59	137,59	-	-	117,60	0,00	-
U 1.1.3.002													
Spese per materiale di laboratorio													
CP	30.000,00	-18.000,00	12.000,00	0,00	5.819,50	6.180,50	5.819,50	0,00	5.819,50	0,00	5.463,34	356,16	-
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	30.000,00	-21.000,00	9.000,00	-	-	-	5.819,50	5.819,50	-	-	5.463,34	356,16	-
U 1.1.3.003													
Spese postali e telegrafiche e di spedizione													
CP	635,57	0,00	635,57	0,00	635,57	0,00	635,57	0,00	635,57	0,00	635,57	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	0,00
CS	635,57	0,00	635,57	-	-	-	635,57	635,57	-	-	635,57	0,00	-

U S C I T E

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 S C I T E												
U 1.1.3.006 Acquisto di libri, riviste, giornali ed altre pubblicazioni												
CP	1.500,00	0,00	1.500,00	0,00	0,00	1.500,00	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	1.500,00	0,00	1.500,00				0,00	0,00			0,00	0,00
U 1.1.3.010 Spese per dispositivi di protezione individuale e sorveglianza sanitaria												
CP	0,00	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	1.000,00	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	1.000,00	1.000,00				0,00	0,00			0,00	0,00
U 1.1.3.016 Manutenzione, esercizio e noleggio di imbarcazioni												
CP	150.000,00	-42.000,00	108.000,00	0,00	101.440,00	6.560,00	101.440,00	0,00	77.740,00	23.700,00	72.940,00	4.800,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	150.000,00	-52.360,00	97.640,00				101.440,00	101.440,00			72.940,00	4.800,00
U 1.1.3.017 Manutenzione, esercizio e noleggio di altri mezzi di trasporto												
CP	8.000,00	-8.000,00	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	8.000,00	-8.000,00	0,00				0,00	0,00			0,00	0,00
U 1.1.3.020 Partecipazione a corsi, congressi, seminari e convegni												
CP	8.000,00	0,00	8.000,00	0,00	920,00	7.080,00	920,00	0,00	920,00	0,00	920,00	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	8.000,00	0,00	8.000,00				920,00	920,00			920,00	0,00
U 1.1.3.022 Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera												
CP	38.400,00	-6.150,00	32.250,00	0,00	31.800,00	450,00	31.800,00	0,00	31.800,00	0,00	31.800,00	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

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 S C I T E

CS	38.400,00	-6.150,00	32.250,00			31.800,00	31.800,00			31.800,00	0,00
U 1.1.3.023 Altre prestazioni di terzi (lavoro autonomo, professionale e occasionale, convenzioni, ecc.)											
CP	25.000,00	16.810,00	41.810,00	0,00	34.035,49	7.774,51	34.035,49	0,00	23.630,73	10.404,76	23.630,73
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	25.000,00	9.035,49	34.035,49			34.035,49	34.035,49			23.630,73	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 te											
CP	9.600,00	10.575,45	20.175,45	0,00	11.085,14	9.090,31	11.085,14	0,00	6.903,76	4.181,38	6.903,76
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	9.600,00	10.575,45	20.175,45			11.085,14	11.085,14			6.903,76	0,00
U 1.1.3.030 Manutenzione attrezzature tecniche, macchine e strumentazione scientifica											
CP	20.000,00	-9.314,47	10.685,53	0,00	300,00	10.385,53	300,00	0,00	300,00	0,00	300,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	20.000,00	-9.314,47	10.685,53			300,00	300,00			300,00	0,00
U 1.1.3.039 Spese di trasporto per attività di campo											
CP	0,00	5.000,00	5.000,00	0,00	1.898,87	3.101,13	1.898,87	0,00	1.898,87	0,00	1.898,87
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	0,00	5.000,00	5.000,00			1.898,87	1.898,87			1.898,87	0,00
U 1.2.1.001 Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca											
CP	33.960,00	20.654,00	54.614,00	0,00	16.682,00	37.932,00	16.682,00	0,00	16.682,00	0,00	16.682,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	33.960,00	-17.278,00	16.682,00			16.682,00	16.682,00			16.682,00	0,00
U 1.2.1.002 Borse di studio											
CP	0,00	5.250,00	5.250,00	0,00	0,00	5.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

XVI LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

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 S C I T E													
RS	0,00	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 1.2.1.003													
Spese per studi, indagini e rilevazioni													
CP	300.000,00	16.200,00	316.200,00		0,00	336.500,00	-20.300,00	336.500,00	0,00	0,00	336.500,00	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	300.000,00	-300.000,00	0,00					336.500,00	336.500,00			0,00	0,00
U 1.2.6.002													
Fondo speciale per i rinnovi contrattuali in corso (art. 18 DPR 97/2003)													
CP	3.621,84	563,71	4.185,55		0,00	0,00	4.185,55	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	3.621,84	563,71	4.185,55					0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
U 2.1.2.001													
Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari													
CP	35.000,00	-20.000,00	15.000,00		0,00	5.146,50	9.853,50	5.146,50	0,00	4.938,42	208,08	4.938,42	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	35.000,00	-29.853,50	5.146,50					5.146,50	5.146,50			4.938,42	0,00
U 2.1.2.005													
Acquisti di mobili e macchine d'ufficio													
CP	6.000,00	0,00	6.000,00		0,00	1.520,00	4.480,00	1.520,00	0,00	1.520,00	0,00	1.520,00	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	6.000,00	-4.480,00	1.520,00					1.520,00	1.520,00			1.520,00	0,00
U 2.1.2.010													
Acquisto di software													
CP	2.000,00	0,00	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	2.000,00	-2.000,00	0,00					0,00	0,00			0,00	0,00

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 S C I T E**Totali 1.2.412 - & SAPEI - Monitoraggio ambientale relativo al collegamento HVDC Sardegna - Continente**

CP	813.466,08	-33.400,00	780.066,08	0,00	641.555,89	138.510,19	641.555,89	0,00	251.593,83	389.962,06	245.331,89	6.261,94
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	813.466,08	-445.250,01	368.216,07				641.555,89	0,00		245.331,89		6.261,94

T O T A L I U S C I T E

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare	
CP	813.466,08	-33.400,00	780.066,08	0,00	641.555,89	138.510,19	641.555,89	0,00	251.593,83	389.962,06	245.331,89	6.261,94
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	813.466,08	-445.250,01	368.216,07				641.555,89	0,00		245.331,89		6.261,94

SCHEMA A

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

N° PR	413
Acronimo	Progetto Preliminare di Bonifica dei "Laghi di Mantova"
Dipartimento	II

Responsabile scientifico:

Dott. Massimo Gabellini e Dott.
Giuseppe Trinchera

Titolo del progetto: Progetto Preliminare di Bonifica del SIN "Laghi di Mantova e Polo Chimico"

Committente:

Ministero
dell'Ambiente
della Tutela del
Territorio e del
Mare

Finanziamento Totale del Progetto:

572.000,00

Data inizio:

07/08/2007

Data fine:

31/12/2009

Proroga

Fase

Obiettivi:

Ricostruzione del quadro ambientale dell'area inclusa nel Sito di Bonifica di Interesse Nazionale (SIN) dei "Laghi di Mantova e Polo Chimico".

Studio di Fattibilità per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera.

Attraverso il Piano di caratterizzazione dell'area lacustre del SIN, definizione dei livelli di contaminazione delle matrici ambientali indagate (sedimenti, acque, biota) e successiva valutazione dei volumi di sedimento contaminato presenti.

Redazione del Progetto preliminare di bonifica e rinaturalizzazione delle aree lacustri contaminate presenti nel SIN.

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

Il 31/05/07 è stato sottoscritto un apposito "Accordo di Programma per la bonifica del SIN di Mantova – Polo Chimico" tra Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, la Regione Lombardia, la Provincia di Mantova, il Comune di Mantova, il Comune di Virgilio, il Comune di San Giorgio di Mantova ed il Parco del Mincio.

Successivamente l'ISPRA (ex ICRAM) ha sottoscritto il 06/08/07 la Convenzione con il Ministero dell'Ambiente per la:

- realizzazione, per conto di SOGESID S.p.A. dello "Studio di fattibilità per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera, in particolare per gli aspetti scientifici riguardanti la modellistica e lo

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2008

- stato della contaminazione”;
2. realizzazione, di concerto con ARPA Lombardia e SOGESID, del Piano di caratterizzazione ambientale delle aree lacustri e fluviali incluse nel perimetro del SIN;
 3. elaborazione del progetto preliminare di bonifica e rinaturalizzazione delle aree lacustri e fluviali incluse nel SIN.

L'ammontare complessivo dell'incarico è di 380.000 euro e la data di termine della Convenzione è stata fissata al 31/12/09 (rinnovabile).

Successivamente, al fine di rendere attuabile il piano di caratterizzazione delle matrici ambientali (sedimenti, acque, biota), il 23/04/08 è stato sottoscritto un opportuno atto integrativo della Convenzione originaria nel quale l'ISPRA (ex ICRAM), in coordinamento con ARPA Lombardia e SOGESID, curerà:

1. la predisposizione del Piano di caratterizzazione ambientale delle aree lacustri e fluviali incluse nel perimetro del SIN;
2. la supervisione tecnica durante le fasi operative di campionamento;
3. l'esecuzione delle analisi granulometriche sui campioni di sedimento, l'analisi delle carote “in continuo” e le opportune analisi radiochimiche.
4. la verifica dell'applicazione del Protocollo di campionamento, analisi e restituzione dati.

Le occorrenze finanziarie per l'esecuzione di queste attività sono state fissate in 192.000 euro e la scadenza (prorogabile) dell'atto fissata al 31/12/09.

Descrizione attività 2008:

Attuazione del Piano di caratterizzazione.

Le attività di campionamento hanno avuto inizio il 29/09/08 e si sono concluse il 26/11/09. Contestualmente si sono avviate le attività analitiche su campioni di sedimenti, acque e matrice biologica via via prelevati, a cura di ARPA Lombardia, SOGESID ed ISPRA, ciascuno per sua competenza.

Ad oggi è in fase di completamento la parte analitica.

Studio di fattibilità per la realizzazione degli interventi di MISE della falda acquifera.

ISPRA ha presentato l'08/04/08 una nota tecnica recante risposta alle osservazioni avanzate da parte delle Aziende circa la fattibilità degli interventi proposti.

Successivamente SOGESID, in sede di Comitato di indirizzo e di controllo, ha ottenuto il via libera per la progettazione della soluzione progettuale di *conterminazione totale* del fronte-polo chimico (soluzione D, indicata nello studio di fattibilità). A tal fine è stato consegnato il Piano di esecuzione delle indagini integrative, da realizzare nelle aree a terra, necessarie per la progettazione dell'intervento di marginamento previsto, unitamente alla VINCA.

Il Responsabile





ISPRA / ex ICRAM

Bilancio di verifica per CRAM 1.2.413 - Esercizio 2008

Capitolo Desrizione

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

1.2.413 - Progetto preliminare di bonifica laghi di Mantova

E 1.2.1.005

Committere specifiche erogate dal M.A.T.T.M., discendenti da D.M. 308/2006

CP	380.000,00	57.600,00	437.600,00	0,00	299.651,84	137.948,16	299.651,84	0,00	114.000,00	185.651,84	0,00	114.000,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	380.000,00	-266.000,00	114.000,00			299.651,84	299.651,84				0,00	114.000,00

Totali 1.2.413 - Progetto preliminare di bonifica laghi di Mantova

CP	380.000,00	57.600,00	437.600,00	0,00	299.651,84	137.948,16	299.651,84	0,00	114.000,00	185.651,84	0,00	114.000,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	380.000,00	-266.000,00	114.000,00			299.651,84	299.651,84	0,00			0,00	114.000,00

TOTALI ENTRATE

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.	
CP	380.000,00	57.600,00	437.600,00	0,00	299.651,84	137.948,16	299.651,84	0,00	114.000,00	185.651,84	0,00	114.000,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	380.000,00	-266.000,00	114.000,00			299.651,84	299.651,84				0,00	114.000,00

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

USCITE

1.2.413 - Progetto preliminare di bonifica laghi di Mantova

U 1.1.2.002

Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato

CP	120.703,91	0,00	120.703,91	0,00	115.875,75	4.828,16	115.875,75	0,00	115.875,75	0,00	115.875,75	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	120.703,91	-0,01	120.703,90				115.875,75	115.875,75			115.875,75	0,00

U 1.1.2.003

Trattamento accessorio

CP	7.949,41	0,00	7.949,41	0,00	7.949,40	0,01	7.949,40	0,00	4.960,40	2.989,00	4.960,40	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	7.949,41	0,00	7.949,41				7.949,40	7.949,40			4.960,40	0,00

U 1.1.2.005

Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'interno

CP	25.500,00	9.629,85	35.129,85	0,00	10.553,71	24.576,14	10.553,71	0,00	8.212,20	2.341,51	6.900,60	1.311,60
RS	0,00	0,00	262,95	0,00	262,95		262,95	0,00	262,95	0,00	262,95	0,00
CS	25.500,00	-10.107,20	15.392,80			10.816,66	10.816,66			7.163,55	1.311,60	

U 1.1.2.008

Imposte e contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi a carico dell'Ente per personale dipendente

CP	44.642,66	0,00	44.642,66	0,00	44.642,65	0,01	44.642,65	0,00	40.884,40	3.758,25	40.884,40	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	44.642,66	0,00	44.642,66				44.642,65	44.642,65			40.884,40	0,00

U 1.1.2.009

Corsi di formazione per il personale

CP	1.286,50	0,00	1.286,50	0,00	0,00	1.286,50	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	1.286,50	0,00	1.286,50				0,00	0,00		0,00	0,00	0,00

U 1.1.2.012

Benefici di natura assistenziale e sociale al personale

— 1103 —

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Imp.	Impiegato	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	1.286,50	0,00	1.286,50	0,00	300,00	986,50	300,00	0,00	0,00	300,00	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	0,00
CS	1.286,50	0,00	1.286,50				300,00	300,00			0,00	0,00	0,00
U 1.1.2.014													
Prestazioni sostitutive del servizio mensa													
CP	5.250,00	0,00	5.250,00	0,00	5.095,03	154,97	5.095,03	0,00	3.500,67	1.594,36	2.422,67	1.078,00	
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	5.250,00	0,00	5.250,00				5.095,03	5.095,03			2.422,67	1.078,00	
U 1.1.3.002													
Spese per materiale di laboratorio													
CP	5.000,00	5.000,00	10.000,00	0,00	1.567,20	8.432,80	1.567,20	0,00	1.567,20	0,00	1.567,20	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	0,00
CS	5.000,00	0,00	5.000,00				1.567,20	1.567,20			1.567,20	0,00	
U 1.1.3.016													
Manutenzione, esercizio e noleggio di imbarcazioni													
CP	5.000,00	-5.000,00	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	0,00
CS	5.000,00	-5.000,00	0,00				0,00	0,00			0,00	0,00	
U 1.1.3.022													
Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera													
CP	35.040,00	3.844,46	38.884,46	0,00	32.120,00	6.764,46	32.120,00	0,00	32.120,00	0,00	32.120,00	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	0,00
CS	35.040,00	-2.155,54	32.884,46				32.120,00	32.120,00			32.120,00	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 te													
CP	8.760,00	1.155,54	9.915,54	0,00	8.103,00	1.812,54	8.103,00	0,00	5.594,75	2.508,25	5.594,75	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	0,00
CS	8.760,00	1.155,54	9.915,54				8.103,00	8.103,00			5.594,75	0,00	

Capitolo Desrizione

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 S C I T E**U 1.2.1.003****Spese per studi, indagini e rilevazioni**

CP	18.940,00	51.879,64	70.819,64	0,00	47.000,00	23.819,64	47.000,00	0,00	0,00	47.000,00	0,00	0,00
RS	0,00	0,00	24.000,00	0,00	24.000,00		24.000,00	0,00	24.000,00	0,00	24.000,00	0,00
CS	18.940,00	5.060,00	24.000,00			71.000,00	71.000,00			24.000,00	0,00	0,00

U 1.2.6.002**Fondo speciale per i rinnovi contrattuali in corso (art. 18 DPR 97/2003)**

CP	7.873,58	0,00	7.873,58	0,00	0,00	7.873,58	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	7.873,58	0,00	7.873,58			0,00	0,00			0,00	0,00	0,00

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

CP	5.000,00	5.000,00	10.000,00	0,00	1.534,50	8.465,50	1.534,50	0,00	1.534,50	0,00	1.534,50	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	5.000,00	-3.465,50	1.534,50			1.534,50	1.534,50			1.534,50	0,00	0,00

Totali 1.2.413 - Progetto preliminare di bonifica laghi di Mantova

CP	292.232,56	71.509,49	363.742,05	0,00	274.741,24	89.000,81	274.741,24	0,00	214.249,87	60.491,37	211.860,27	2.389,60
RS	0,00	0,00	24.262,95	0,00	24.262,95		24.262,95	0,00	24.262,95	0,00	24.262,95	0,00
CS	292.232,56	-14.512,71	277.719,85				299.004,19	0,00			236.123,22	2.389,60

TOTALI USCITE

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare	
CP	292.232,56	71.509,49	363.742,05	0,00	274.741,24	89.000,81	274.741,24	0,00	214.249,87	60.491,37	211.860,27	2.389,60
RS	0,00	0,00	24.262,95	0,00	24.262,95		24.262,95	0,00	24.262,95	0,00	24.262,95	0,00
CS	292.232,56	-14.512,71	277.719,85				299.004,19				236.123,22	2.389,60