

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

CP	15.544,46	21.778,50	37.322,96	0,00	30.450,00	6.872,96	30.450,00	0,00	18.482,58	11.967,42	18.160,00	322,58
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	15.544,46	14.905,54	30.450,00				30.450,00	30.450,00			18.160,00	322,58

**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	816,00	1.057,00	1.873,00	0,00	1.380,90	492,10	1.380,90	0,00	1.380,90	0,00	1.380,90	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	816,00	1.057,00	1.873,00				1.380,90	1.380,90			1.380,90	0,00

**U 1.1.3.039****Spese di trasporto per attività di campo**

CP	0,00	500,00	500,00	0,00	476,44	23,56	476,44	0,00	476,44	0,00	476,44	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	500,00	500,00				476,44	476,44			476,44	0,00

**U 1.2.1.001****Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca**

CP	4.800,00	3.228,00	8.028,00	0,00	8.028,00	0,00	8.028,00	0,00	8.028,00	0,00	8.028,00	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	4.800,00	3.228,00	8.028,00				8.028,00	8.028,00			8.028,00	0,00

**U 1.2.1.002****Borse di studio**

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

CP	0,00	102.725,00	102.725,00	0,00	103.900,00	-1.175,00	103.900,00	0,00	0,00	103.900,00	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

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
<b>U S C I T E</b>													
CS	0,00	7.400,00	7.400,00					103.900,00	103.900,00			0,00	0,00
<b>U 1.2.6.002</b>	<b>Fondo speciale per i rinnovi contrattuali in corso (art. 18 DPR 97/2003)</b>												
CP	472,41	0,00	472,41	0,00	0,00	472,41	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	472,41	0,00	472,41				0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
<b>U 2.1.2.001</b>	<b>Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari</b>												
CP	1.000,00	9.822,00	10.822,00	0,00	10.471,68	350,32	10.471,68	0,00	10.471,68	0,00	997,68	9.474,00	
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	9.471,68	10.471,68				10.471,68	10.471,68			997,68	9.474,00	
<b>U 2.1.2.005</b>	<b>Acquisti di mobili e macchine d'ufficio</b>												
CP	0,00	145,00	145,00	0,00	69,90	75,10	69,90	0,00	69,90	0,00	69,90	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	0,00	145,00	145,00				69,90	69,90			69,90	0,00	
<b>U 2.1.2.010</b>	<b>Acquisto di software</b>												
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	0,00
CS	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00			0,00	0,00	
<b>Totali 1.2.420 - DUNE STINTINO 2 - Pr. tecnico-scientifico studio, salvag. e recup. amb. risorse paesaggistiche</b>													
CP	45.000,00	140.755,50	185.755,50	0,00	174.064,85	11.690,65	174.064,85	0,00	57.772,72	116.292,13	47.380,36	10.392,36	
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS	45.000,00	36.207,22	81.207,22					174.064,85	0,00		47.380,36	10.392,36	

**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****TOTALI USCITE**

	Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	45.000,00	140.755,50	185.755,50	0,00	174.064,85	11.690,65	174.064,85	0,00	57.772,72	116.292,13	47.380,36	10.392,36
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	45.000,00	36.207,22	81.207,22					174.064,85			47.380,36	10.392,36

## SCHEDA A

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

<b>N° PR</b>	<b>423</b>
<b>Acronimo</b>	<b>SIN Massa Carrara</b>
<b>Dipartimento</b>	<b>II</b>

Responsabile scientifico: **D.ssa Antonella Ausili**Titolo del progetto: **Indagini e studi nell'area marina del SIN Massa Carrara**Committente: **MATTM Regione Toscana** Finanziamento Totale **1 905 000.00**  
del Progetto:Data inizio: **02/10/2007** Data fine: **31/12/2010** Proroga:  Fase: **Obiettivi:**

Attuare il Piano di caratterizzazione delle aree marine incluse nel perimetro del sito di bonifica di interesse nazionale di Massa Carrara, attraverso l'esecuzione di caratterizzazione degli arenili, dei fondali e della colonna d'acqua nonché delle indagini geofisiche dei fondali. Tale caratterizzazione è finalizzata all'elaborazione del progetto preliminare di bonifica dell'area marina inclusa nel SIN attraverso la valutazione dei risultati, la loro visualizzazione ed elaborazione complessiva in modo avere il computo metrico dei volumi da sottoporre a bonifica. Nel progetto di bonifica verranno inoltre individuati i più adeguati interventi di bonifica attraverso l'individuazione delle tecnologie di intervento idonee fornendo così le diverse ipotesi progettuali.

Realizzare lo studio per verificare la necessità di realizzare interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera e per la valutazione della fattibilità. Tale attività prevede la raccolta e l'analisi dei dati esistenti, la caratterizzazione dello stato di contaminazione e dell'idrodinamica della falda, l'individuazione delle tecnologie di intervento idonee e relative valutazioni preliminari di fattibilità.

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

Le attività si inquadrano in quanto previsto nell'Accordo di Programma per bonifica del sito di interesse nazionale di Massa Carrara sottoscritto, in data 28 maggio 2007, da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Toscana, Provincia di Massa Carrara, Comune di Massa, Comune di Carrara, ICRAM (ora ISPRA) e ARPAT, sulla base del quale è stata predisposta specifica convenzione tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed ICRAM (ora ISPRA) per:

- studio per verificare la necessità di realizzare interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera e valutazione della fattibilità anche mediante intervento coordinato. Tale progetto prevede lo svolgimento di sopralluoghi, la raccolta e l'analisi dei dati esistenti al fine di definire il quadro conoscitivo del sito, la dettagliata caratterizzazione dello stato di contaminazione e

- idrodinamica della falda, l'individuazione delle tecnologie di intervento idonee e relative valutazioni preliminari di fattibilità e la predisposizione degli schemi di massima degli interventi.
- attuazione del piano di caratterizzazione delle aree marine incluse nella perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale di Massa Carrara, caratterizzando gli arenili, i fondali e la colonna d'acqua ed eseguendo le indagini geofisiche.
  - elaborazione del progetto preliminare di bonifica dell'area marina inclusa nel sito perimetrato attraverso visualizzazione ed elaborazione complessiva dei risultati della caratterizzazione, valutazione complessiva dei risultati della caratterizzazione e computo metrico dei volumi da sottoporre agli interventi di bonifica, individuazione dei più adeguati interventi di bonifica e formulazione di diverse ipotesi progettuali, restituzione cartografica e digitale dei risultati delle attività di caratterizzazione e di elaborazione, individuazione delle tecnologie di intervento idonee.
  - predisposizione di test/impianti pilota per il trattamento.
  - attuazione della caratterizzazione della falda degli arenili.

**Descrizione attività 2008:**

E' stato eseguito lo studio di fattibilità per la messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera con la consegna del documento "Studio per verificare la necessità di realizzare interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera e per la valutazione della fattibilità anche mediante intervento coordinato" (rif. doc. # MIS-SF-TO-MC-01.01) riportante i risultati raggiunti.

Sono state eseguite le attività di caratterizzazione dei fondali e degli arenili, con la successiva elaborazione e valutazione dei risultati, riportati in un primo stralcio nel documento "Caratterizzazione geofisica dei fondali – Caratterizzazione delle acque marino costiere alla foce del fiume Frigido e del torrente Lavello, Campionamento sedimenti" (rif. doc. # CII-EI-TO-MS-relazione geofisica acque e campionamento-01.03) e nel documento "Caratterizzazione dei sedimenti e della falda degli arenili" (rif. doc. # CII-EI-TO-MS-relazione arenili-01.05).

A conclusione di tutte le attività previste dalla caratterizzazione è stato predisposto un nuovo documento dal titolo "Caratterizzazione ambientale dell'area marino-costiera prospiciente il sito di interesse nazionale di Massa e Carrara – relazione tecnica conclusiva" (rif. doc. # CII-EI-TO-MS-relazione conclusiva-01.04).

Il progetto preliminare di bonifica dell'area marina inclusa nel SIN è in corso di elaborazione.

**Il Responsabile**



ISPRRA / ex ICRAM

## Bilancio di verifica per CRAM 1.2.423 - 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

## 1.2.423 - SIN MASSA CARRARA - Indagini e studi nell'area marina del SIN Massa Carrara

## E 1.2.1.005

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

CP	1.792.808,70	0,00	1.792.808,70	0,00	1.619.250,00	173.558,70	1.619.250,00	0,00	857.250,00	762.000,00	857.250,00	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	1.792.808,70	-173.558,70	1.619.250,00			1.619.250,00	1.619.250,00			857.250,00	857.250,00	

## Totali 1.2.423 - SIN MASSA CARRARA - Indagini e studi nell'area marina del SIN Massa Carrara

CP	1.792.808,70	0,00	1.792.808,70	0,00	1.619.250,00	173.558,70	1.619.250,00	0,00	857.250,00	762.000,00	857.250,00	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	1.792.808,70	-173.558,70	1.619.250,00			1.619.250,00	1.619.250,00			857.250,00	857.250,00	

TOTALI ENTRATE

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.	
CP	1.792.808,70	0,00	1.792.808,70	0,00	1.619.250,00	173.558,70	1.619.250,00	0,00	857.250,00	762.000,00	857.250,00	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	1.792.808,70	-173.558,70	1.619.250,00			1.619.250,00	1.619.250,00			857.250,00	857.250,00	

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****1.2.423 - SIN MASSA CARRARA - Indagini e studi nell'area marina del SIN Massa Carrara****U 1.1.2.002****Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato**

CP	220.688,43	7.286,00	227.974,43	0,00	211.874,86	16.099,57	211.874,86	0,00	211.874,86	0,00	211.874,86	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	220.688,43	7.286,00	227.974,43				211.874,86	211.874,86			211.874,86	0,00

**U 1.1.2.003****Trattamento accessorio**

CP	28.508,18	480,00	28.988,18	0,00	28.985,12	3,06	28.985,12	0,00	21.755,20	7.229,92	21.755,20	0,00
RS	0,00	-102,72	150,00	-102,72	47,28		47,28	0,00	47,28	0,00	47,28	0,00
CS	28.508,18	630,00	29.138,18				29.032,40	29.032,40			21.802,48	0,00

**U 1.1.2.005****Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'interno**

CP	30.000,00	-3.275,61	26.724,39	0,00	26.376,88	347,51	26.376,88	0,00	24.974,02	1.402,86	23.313,21	1.660,81
RS	0,00	0,00	57,90	0,00	57,90		57,90	0,00	57,90	0,00	57,90	0,00
CS	30.000,00	-3.217,71	26.782,29				26.434,78	26.434,78			23.371,11	1.660,81

**U 1.1.2.006****Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'estero**

CP	5.000,00	-1.724,39	3.275,61	0,00	3.275,61	0,00	3.275,61	0,00	3.248,61	27,00	1.565,75	1.682,86
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	-1.724,39	3.275,61				3.275,61	3.275,61			1.565,75	1.682,86

**U 1.1.2.008****Imposte e contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi a carico dell'Ente per personale d**

CP	86.471,15	2.710,00	89.181,15	0,00	89.149,68	31,47	89.149,68	0,00	73.431,08	15.718,60	73.431,08	0,00
RS	0,00	-257,96	894,74	-257,96	636,78		636,78	0,00	636,78	0,00	636,78	0,00
CS	86.471,15	3.604,74	90.075,89				89.786,46	89.786,46			74.067,86	0,00

**U 1.1.2.009****Corsi di formazione per il personale**

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
<b>U S C I T E</b>													
CP	2.491,90	103,00	2.594,90	0,00	575,00	2.019,90	575,00	0,00	200,00	375,00	200,00	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	2.491,90	103,00	2.594,90				575,00	575,00			200,00	0,00	
<b>U 1.1.2.012</b>													
Benefici di natura assistenziale e sociale al personale													
CP	2.491,90	103,00	2.594,90	0,00	2.594,90	0,00	2.594,90	0,00	1.188,00	1.406,90	1.188,00	0,00	
RS	0,00	0,00	48,28	0,00	48,28		48,28	0,00	48,28	0,00	48,28	0,00	
CS	2.491,90	151,28	2.643,18				2.643,18	2.643,18			1.236,28	0,00	
<b>U 1.1.2.014</b>													
Prestazioni sostitutive del servizio mensa													
CP	10.500,00	420,00	10.920,00	0,00	9.141,21	1.778,79	9.141,21	0,00	6.024,96	3.116,25	3.917,96	2.107,00	
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS	10.500,00	420,00	10.920,00				9.141,21	9.141,21			3.917,96	2.107,00	
<b>U 1.1.3.002</b>													
Spese per materiale di laboratorio													
CP	80.000,00	-9.000,00	71.000,00	0,00	59.602,05	11.397,95	59.602,05	0,00	54.841,84	4.760,21	40.346,75	14.495,09	
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS	80.000,00	-25.000,00	55.000,00				59.602,05	59.602,05			40.346,75	14.495,09	
<b>U 1.1.3.004</b>													
Spese telefoniche e canoni di trasmissioni dati													
CP	2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	1.728,03	271,97	1.728,03	0,00	1.728,03	0,00	1.728,03	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	0,00	2.000,00				1.728,03	1.728,03			1.728,03	0,00	
<b>U 1.1.3.019</b>													
Attività di promozione e di immagine: organizzazione di convegni, mostre, stampa di atti													
CP	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	4.084,00	916,00	4.084,00	0,00	4.084,00	0,00	4.084,00	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	5.000,00	0,00	5.000,00				4.084,00	4.084,00			4.084,00	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****U 1.1.3.022****Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera**

CP	83.521,00	-14.043,00	69.478,00	0,00	69.478,00	0,00	69.478,00	0,00	69.478,00	69.478,00	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	83.521,00	-14.043,00	69.478,00			69.478,00	69.478,00			69.478,00	0,00

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

CP	10.000,00	7.953,00	17.953,00	0,00	16.272,93	1.680,07	16.272,93	0,00	14.718,01	1.554,92	14.718,01	0,00
RS	0,00	0,00	14.474,50	0,00	14.474,50		14.474,50	0,00	14.474,50	0,00	14.474,50	0,00
CS	10.000,00	19.927,50	29.927,50			30.747,43	30.747,43			29.192,51		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	20.880,25	-3.142,00	17.738,25	0,00	17.511,57	226,68	17.511,57	0,00	14.123,93	3.387,64	14.123,93	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	20.880,25	-3.142,00	17.738,25			17.511,57	17.511,57			14.123,93		0,00

**U 1.1.3.030****Manutenzione attrezzature tecniche, macchine e strumentazione scientifica**

CP	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	12.200,68	2.799,32	12.200,68	0,00	8.525,62	3.675,06	5.705,62	2.820,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	15.000,00	0,00	15.000,00			12.200,68	12.200,68			5.705,62		2.820,00

**U 1.1.3.031****Manutenzione software**

CP	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00	9.937,83	62,17	9.937,83	0,00	2.031,90	7.905,93	2.031,90	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	10.000,00	0,00	10.000,00			9.937,83	9.937,83			2.031,90		0,00

**U 1.1.3.039****Spese di trasporto per attività di campo**

CP	3.000,00	0,00	3.000,00	0,00	2.111,90	888,10	2.111,90	0,00	2.111,90	0,00	2.111,90	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	3.000,00	0,00	3.000,00			2.111,90	2.111,90			2.111,90	0,00
----	----------	------	----------	--	--	----------	----------	--	--	----------	------

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

CP	982.724,18	-23.865,79	958.858,39	0,00	953.427,20	5.431,19	953.427,20	0,00	555.427,20	398.000,00	371.427,20	184.000,00
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	982.724,18	-163.296,98	819.427,20				977.427,20	977.427,20			395.427,20	184.000,00

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

CP	15.250,84	630,00	15.880,84	0,00	0,00	15.880,84	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	15.250,84	630,00	15.880,84				0,00	0,00		0,00	0,00	0,00

**Totali 1.2.423 - SIN MASSA CARRARA - Indagini e studi nell'area marina del SIN Massa Carrara**

CP	1.613.527,83	-35.365,79	1.578.162,04	0,00	1.518.327,45	59.834,59	1.518.327,45	0,00	1.069.767,16	448.560,29	863.001,40	206.765,76
RS	0,00	-360,68	39.625,42	-360,68	39.264,74		39.264,74	0,00	39.264,74	0,00	39.264,74	0,00
CS	1.613.527,83	-177.671,56	1.435.856,27				1.557.592,19	0,00		902.266,14	206.765,76	

**TOTALI 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	1.613.527,83	-35.365,79	1.578.162,04	0,00	1.518.327,45	59.834,59	1.518.327,45	0,00	1.069.767,16	448.560,29	863.001,40	206.765,76
RS	0,00	-360,68	39.625,42	-360,68	39.264,74		39.264,74	0,00	39.264,74	0,00	39.264,74	0,00
CS	1.613.527,83	-177.671,56	1.435.856,27				1.557.592,19			902.266,14	206.765,76	

## SCHEDA A

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

<b>Nº PR</b>	<b>424</b>
<b>Acronimo</b>	<b>SIN Piombino</b>
<b>Dipartimento</b>	<b>II</b>

Responsabile scientifico: **D.ssa Antonella Ausili**Titolo del progetto: **Indagini e studi nell'area marina del SIN Piombino**Committente: **MATTM Regione Toscana** Finanziamento Totale del Progetto: Data inizio: **02/10/2007** Data fine: **31/12/2010** Proroga:  Fase: 

## Obiettivi:

Realizzare lo studio per verificare la necessità di realizzare interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera e per la valutazione della fattibilità. Tale attività prevede la raccolta e l'analisi dei dati esistenti, la caratterizzazione dello stato di contaminazione e dell'idrodinamica della falda, l'individuazione delle tecnologie di intervento idonee e relative valutazioni preliminari di fattibilità.

Elaborare il progetto preliminare di bonifica dell'area marina inclusa nel SIN attraverso la valutazione dei risultati, la loro visualizzazione ed elaborazione complessiva in modo avere il computometrico dei volumi da sottoporre a bonifica. Nel progetto di bonifica verranno inoltre individuati i più adeguati interventi di bonifica attraverso l'individuazione delle tecnologie di intervento idonee fornendo così le diverse ipotesi progettuali.

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

Il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 novembre 2006, n. 308, concernente integrazioni al regolamento adottato con D.M. 18 settembre 2001, n. 468 recante Programma Nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati prevede all'art. 6 la possibilità che il Ministero possa avvalersi per gli interventi di propria competenza nei siti di bonifica nazionale di Enti o Soggetti pubblici. In data 28 maggio 2007 è stato stipulato un accordo di programma per bonifica del sito di interesse nazionale di Piombino tra il Ministero, la Regione Toscana, la Provincia di Massa Carrara, il Comune di Massa, il Comune di Carrara, l'ICRAM e l'ARPAT. In base a ciò il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha stipulato una convenzione con l'ICRAM per realizzare -

lo studio per verificare la necessità di realizzare interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera e per la valutazione della fattibilità anche mediante intervento coordinato. Tale progetto prevede lo svolgimento di sopralluoghi, la raccolta e l'analisi dei dati esistenti al fine di definire il quadro conoscitivo del sito, la dettagliata caratterizzazione dello stato di contaminazione e idrodinamica della falda, l'individuazione delle tecnologie di intervento idonee e relative valutazioni preliminari di fattibilità e la

## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2008

predisposizione degli schemi di massima degli interventi.

- elaborazione del progetto preliminare di bonifica dell'area marina inclusa nel sito perimetrale attraverso la visualizzazione ed elaborazione complessiva dei risultati della caratterizzazione, la valutazione complessiva dei risultati della caratterizzazione e computometrico dei volumi da sottoporre agli interventi di bonifica, l'individuazione dei più adeguati interventi di bonifica e formulazione di diverse ipotesi progettuali, la restituzione cartografica e digitale dei risultati delle attività di caratterizzazione e di elaborazione, l'individuazione delle tecnologie di intervento idonee.

## Descrizione attività 2007:

E' stato realizzato lo studio di fattibilità per la messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera, e il documento "Studio di fattibilità per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera" (rif. Doc. ICRAM # MIS-SF-T-Piombino-01.00) è stato consegnato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il 12 marzo 2008.

Riguardo al progetto preliminare di bonifica di tutta l'area marina inclusa nel SIN, bisogna far presente che non è stata ancora completata la caratterizzazione, ma è stato consegnato un documento che aggiorna il progetto preliminare di bonifica, relativo alla sola area portuale precedentemente redatto, alla luce delle nuove indicazioni normative. Il "Documento propedeutico al progetto preliminare di bonifica dei fondali dell'area portuale inclusi nella perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale di Piombino" è stato consegnato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il 23 dicembre 2008.

Il Responsabile





ISPRA / ex ICRA

Bilancio di verifica per CRAM 1.2.424 - 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**1.2.424 - SIN Piombino - Indagini e studi nell'area marina del SIN Piombino**

E 1.2.1.005

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

CP	356.000,00	0,00	356.000,00	0,00	360.000,00	-4.000,00	360.000,00	0,00	360.000,00	0,00	247.500,00	112.500,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	356.000,00	-108.500,00	247.500,00				360.000,00	360.000,00			247.500,00	112.500,00

**Totali 1.2.424 - SIN Piombino - Indagini e studi nell'area marina del SIN Piombino**

CP	356.000,00	0,00	356.000,00	0,00	360.000,00	-4.000,00	360.000,00	0,00	360.000,00	0,00	247.500,00	112.500,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	356.000,00	-108.500,00	247.500,00				360.000,00	360.000,00			247.500,00	112.500,00

TOTALI ENTRATE

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.	
CP	356.000,00	0,00	356.000,00	0,00	360.000,00	-4.000,00	360.000,00	0,00	360.000,00	0,00	247.500,00	112.500,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	356.000,00	-108.500,00	247.500,00				360.000,00	360.000,00			247.500,00	112.500,00

## 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**1.2.424 - SIN Piombino - Indagini e studi nell'area marina del SIN Piombino****U 1.1.2.002****Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato**

CP	113.797,45	0,00	113.797,45	0,00	112.809,51	987,94	112.809,51	0,00	112.809,51	0,00	112.809,51
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	113.797,45	0,00	113.797,45				112.809,51	112.809,51		112.809,51	0,00

**U 1.1.2.003****Trattamento accessorio**

CP	12.152,53	0,00	12.152,53	0,00	12.152,52	0,01	12.152,52	0,00	8.918,53	3.233,99	8.918,53
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	12.152,53	0,00	12.152,53				12.152,52	12.152,52		8.918,53	0,00

**U 1.1.2.005****Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'interno**

CP	28.058,36	-10.000,00	18.058,36	0,00	17.185,55	872,81	17.185,55	0,00	17.056,18	129,37	16.230,51
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	28.058,36	-10.000,00	18.058,36				17.185,55	17.185,55		16.230,51	825,67

**U 1.1.2.006****Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'estero**

CP	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00	9.479,79	520,21	9.479,79	0,00	9.479,79	0,00	9.479,79
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	10.000,00	0,00	10.000,00				9.479,79	9.479,79		9.479,79	0,00

**U 1.1.2.008****Imposte e contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi a carico dell'Ente per personale d**

CP	43.704,60	0,00	43.704,60	0,00	43.704,59	0,01	43.704,59	0,00	41.788,25	1.916,34	41.788,25
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	43.704,60	0,00	43.704,60				43.704,59	43.704,59		41.788,25	0,00

**U 1.1.2.009****Corsi di formazione per il personale**

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
<b>U S C I T E</b>													
CP	1.259,46	0,00	1.259,46	0,00	200,00	1.059,46	200,00	0,00	200,00	0,00	200,00	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	1.259,46	0,00	1.259,46				200,00	200,00			200,00	0,00	
<b>U 1.1.2.012</b>													
Benefici di natura assistenziale e sociale al personale													
CP	1.259,46	0,00	1.259,46	0,00	1.259,46	0,00	1.259,46	0,00	800,00	459,46	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	
CS	1.259,46	0,00	1.259,46				1.259,46	1.259,46			800,00	0,00	
<b>U 1.1.2.014</b>													
Prestazioni sostitutive del servizio mensa													
CP	5.250,00	0,00	5.250,00	0,00	4.756,97	493,03	4.756,97	0,00	3.100,49	1.656,48	1.980,49	1.120,00	
RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS	5.250,00	0,00	5.250,00				4.756,97	4.756,97			1.980,49	1.120,00	
<b>U 1.1.3.001</b>													
Spese d'ufficio, Cancelleria													
CP	5.000,00	3.000,00	8.000,00	0,00	6.350,77	1.649,23	6.350,77	0,00	6.350,76	0,01	5.209,56	1.141,20	
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	3.000,00	8.000,00				6.350,77	6.350,77			5.209,56	1.141,20	
<b>U 1.1.3.002</b>													
Spese per materiale di laboratorio													
CP	20.000,00	-9.000,00	11.000,00	0,00	5.848,76	5.151,24	5.848,76	0,00	5.848,76	0,00	5.848,76	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	20.000,00	-13.000,00	7.000,00				5.848,76	5.848,76			5.848,76	0,00	
<b>U 1.1.3.004</b>													
Spese telefoniche e canoni di trasmissioni dati													
CP	3.000,00	-1.000,00	2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	2.000,00	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	3.000,00	-1.000,00	2.000,00				2.000,00	2.000,00			2.000,00	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

## U 1.1.3.006

## Acquisto di libri, riviste, giornali ed altre pubblicazioni

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

## 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
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 1.1.3.020

## Partecipazione a corsi, congressi, seminari e convegni

CP	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	4.286,88	713,12	4.286,88	0,00	2.907,94	1.378,94	2.907,94	0,00
RS	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				4.286,88	4.286,88			2.907,94	0,00

## U 1.1.3.022

## Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera

CP	19.368,00	0,00	19.368,00	0,00	8.800,00	10.568,00	8.800,00	0,00	8.800,00	0,00	8.800,00	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	19.368,00	-10.568,00	8.800,00				8.800,00	8.800,00			8.800,00	0,00

## U 1.1.3.023

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

CP	10.000,00	-100,00	9.900,00	0,00	9.447,72	452,28	9.447,72	0,00	9.447,72	0,00	9.447,72	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS	10.000,00	-100,00	9.900,00				9.447,72	9.447,72			9.447,72	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	4.842,00	100,00	4.942,00	0,00	3.168,28	1.773,72	3.168,28	0,00	3.168,28	0,00	3.168,28	0,00
RS	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00