

N. 6178

TAB. 9

ANNESSO 25

# CAMERA DEI DEPUTATI

## DISEGNO DI LEGGE

**APPROVATO DAL SENATO DELLA REPUBBLICA**

*l'11 novembre 2005 (v. stampato Senato n. 3614)*

PRESENTATO DAL MINISTRO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE

**(TREMONTI)**

Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2006  
e bilancio pluriennale per il triennio 2006-2008

## TABELLA n. 9

**Stato di previsione del Ministero dell'ambiente  
e della tutela del territorio per l'anno finanziario 2006**

ANNESSO N. 25

CONTO CONSUNTIVO

**ISTITUTO CENTRALE PER LE RICERCHE SCIENTIFICHE  
E TECNOLOGICHE APPLICATE AL MARE (ICRAM)**

ESERCIZIO FINANZIARIO 2004

PAGINA BIANCA

**ANNESSO N. 25**

**allo stato di previsione del Ministero dell'ambiente  
e della tutela del territorio  
per l'anno finanziario 2006**

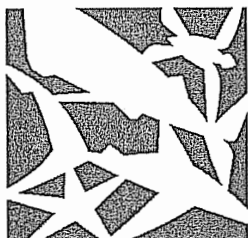
---

**CONTO CONSUNTIVO**

**ISTITUTO CENTRALE PER LE RICERCHE SCIENTIFICHE  
E TECNOLOGICHE APPLICATE AL MARE - ICRAM**

**ESERCIZIO FINANZIARIO 2004**

PAGINA BIANCA



# ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE

## RENDICONTO GENERALE ESERCIZIO FINANZIARIO 2004 (AI SENSI DEL DPR 97/2003)

PAGINA BIANCA

## Indice

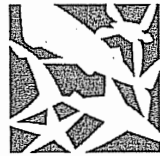
- 1) relazione illustrativa del Presidente (art. 38 c. 3)
- 2) conto di bilancio (art. 39)
  - 1.a) rendiconto finanziario decisionale
  - 1.b) rendiconto finanziario gestionale
- 3) conto economico (art. 41)
- 4) quadro di riclassificazione dei risultati economici (art. 41 c. 1)
- 5) stato patrimoniale (art. 42)
- 6) nota integrativa (art. 44)

### *Allegati:*

- 7) situazione amministrativa (art. 45)
- 8) relazione sulla gestione (art. 46)
- 9) relazione del collegio dei revisori dei conti (art. 47)
- 10) riaccertamento dei residui attivi e passivi degli anni precedenti (art. 40)

PAGINA BIANCA





ICRAM

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PRESIDENTE  
(art. 38 c. 3)

PAGINA BIANCA

## PREMESSA

L'attività dell'ICRAM nell'anno 2004 è stata caratterizzata dalla nomina degli organi istituzionali ed amministrativi, atti attraverso i quali l'Ente, dopo periodi caratterizzati da incertezza circa il suo futuro, ha potuto avviare quella stabilizzazione del suo ruolo e della sua funzione al fine di garantire al meglio la funzionalità e il raggiungimento degli obiettivi istituzionali e di rafforzare, al contempo, la propria capacità di acquisire risorse pubbliche e private per la conduzione dei piani di attività e di ricerca.

Il Consiglio di Amministrazione, nominato con Decreto Ministeriale 22 Dicembre 2003 (GAB/DEC/140/2003) si è insediato nel marzo 2004.

Il Collegio dei Revisori dei Conti (nominato con Decreti Ministeriali 12 Dicembre 2003 (GAB/DEC/137/2003) e 10 Settembre 2004 (GAB/DEC/94/2004) si è insediato nell'Ottobre 2004.

La nomina di tali Organi, unitamente alla istituzione del Comitato scientifico, già avvenuta nel 2003 (DA. del 26 Marzo 2003) ed alla nomina della scrivente Direzione, avvenuta il 24.08.2004, hanno concluso la perdurante fase di provvisorietà delle funzioni gestorie. Per completezza di informazione va peraltro ricordato che nel Novembre 2004 il direttore amministrativo ha richiesto l'assegnazione di un nuovo incarico, rimanendo così vacante la funzione della Direzione Amministrativa.

Le competenze e l'esperienza acquisita dall'Istituto e la crescente domanda istituzionale, in termini di capacità di fissare i risultati della ricerca scientifica e tecnica in strumenti conoscitivi che forniscano, a livello nazionale, standard di riferimento per le attività umane aventi un impatto sull'ambiente marino e costiero, hanno trovato soluzione nella **Legge delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione** nella quale è stato previsto che *“Al fine di adeguare le strutture operative dell'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare (ICRAM) alle esigenze di una maggiore presenza sul territorio anche a supporto tecnico degli enti locali nel coordinamento delle attività a livello locale nelle aree marine protette, negli scavi portuali e nella pesca, anche attraverso l'apertura di sedi decentrate ovvero di laboratori locali di ricerca, è autorizzata per il triennio 2003-2005 la spesa di 7.500.000 euro annui”*.

Tale disposizione, che potenzia notevolmente la struttura, configura, sostanzialmente, un nuovo e diverso Ente, il quale dovrà articolarsi altresì sul territorio anche con funzioni di ausilio alle realtà territoriali.

Nell'ottica di corrispondere a questo potenziamento dell'Istituto, la ratio dell'operato dei vertici degli organi statutari è stata quella di provvedere a completare la dotazione organica dell'Ente (pari a 104 unità complessive), ai fini di corrispondere all'esigenza di effettive, motivate ed indilazionabili esigenze di adempimento dei propri compiti istituzionali. Conseguentemente, l'Ente ha avviato, nel settembre 2004, le procedure concorsuali ai fini della copertura della dotazione organica (rispetto al fabbisogno di personale per il triennio 2002-2004) - fabbisogno già autorizzato con l'approvazione del Piano triennale intervenuta il 1 Agosto 2002.

Nel Dicembre 2004 il Consiglio di Amministrazione ha deliberato in merito alle Linee strategiche dell'Ente per il triennio 2005-2007, le quali costituiranno i fondamenti del Piano Triennale 2005-2007 dell'Ente, Piano il quale, nel recepire le linee strategiche impartite dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, specificherà le materie e la qualità della funzione nei vari settori di competenza istituzionale dell'Ente.

Le strategie dell'Ente nel triennio dovranno essere definite con l'obiettivo di potenziare, strutturare ed attivare nuove risorse umane e finanziarie, competenze specifiche, strumentazione e strutture, al fine di rispondere in modo preciso e puntuale ai nuovi compiti istituzionali.

Alla luce della situazione della sede di Roma di via di Casalotti, che l'Ente utilizza a titolo di occupazione e della quale, quindi, non può disporre; alla luce degli investimenti necessari per effettuare le indifferibili opere di risanamento edilizio e di messa a norma ai fini della sicurezza della sede in questione, opere che prevederebbero investimenti assolutamente consistenti; alla luce dei costi aggiuntivi che la sede di Casalotti comporta (navetta, manutenzione del comprensorio a verde, etc.); alla luce della logistica disagiata della sede stessa ed infine alla luce della crescente necessità di spazi per studi e laboratori, non disponibili allo stato attuale, la scrivente Direzione ha ritenuto di esplorare la

possibilità di acquisizione di una sede definitiva, che potrebbe essere individuata nello stabile di Via Assisi (stabile in liquidazione ENCC), di proprietà della stessa Liquidazione, per il quale si è già manifestato l'interessamento, ai fini dell'acquisizione per l'Ente, del ministro Matteoli.

Nel corso della seconda metà dell'anno 2004 si è affermata l'adozione di una nuova procedura informatico-contabile, che ha consentito di adottare, in modo puntuale e consapevole, già in fase di predisposizione del Bilancio di Previsione 2005, i criteri di bilancio richiamati nel DPR 97/03.

In sintesi, le attività, in aderenza al Piano Triennale 2002 - 2004, si sono sviluppate, portando alla naturale conclusione i numerosi progetti di ricerca programmati, supportando l'azione istituzionale del Dicastero vigilante, come più analiticamente esposto nel prosieguo e sviluppando la partecipazione a nuove proposte di ricerca, anche con l'obiettivo di compensare l'insufficienza del contributo ordinario.

Nel trascorso anno, infatti, le disponibilità finanziarie derivanti dal contributo ordinario, sono state caratterizzate da una certa difficoltà nell'erogazione che ha reso difficoltoso programmare una regolare gestione delle spese.

L'Ente ha adottato una ripartizione dei budget per progetti di ricerca, strategia che ha consentito un migliore controllo delle risorse disponibili da parte dei responsabili.

Nel corso del 2004 sono state incrementate le attività promozionali con la partecipazione a mostre del settore, frequenti comunicati stampa e con l'attivazione di visite guidate programmate di scolaresche presso la Sede.

#### **ATTIVITÀ DI RICERCA:**

##### **I DIPARTIMENTI**

Nel corso dell'anno sono stati curati complessivamente n. 82 programmi di ricerca, nel rispetto dei tempi e dei piani operativi previsti; di questi 82, ne sono stati portati a compimento 30; 46 nuovi progetti sono stati inoltre avviati.

Ciò evidenzia la capacità dell'Ente di sviluppare attività scientifica con fondi esterni provenienti da Committenza istituzionale e comunitaria; da enti locali e dall'impresa.

Le attività svolte nel corso del 2004 sono illustrate in dettaglio nella sezione che segue, articolate per aree tematiche sviluppate dai quattro Dipartimenti; sono quindi allegate le singole schede di progetto, che costituiscono parte integrate della presente relazione.

#### **DIPARTIMENTO 1 - MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO**

Il Dipartimento I, ai fini di migliorare le procedure di controllo e di consentire la corretta interpretazione dei dati sperimentali risultanti dalle attività di monitoraggio della qualità ambientale, ha perseguito:

- la ricerca e definizione di indicatori di qualità, da intendersi come parametri-guida ai fini della valutazione dello stato di qualità e della classificazione degli ambienti costieri;
- l'adozione di un approccio integrato nello studio dell'ecosistema marino-costiero, stante la necessità di caratterizzare e valutare integralmente le matrici biotiche e abiotiche ed i relativi fattori di pressione antropica;
- il richiamo alla necessità di corrette politiche di pianificazione e programmazione per la gestione della fascia costiera, in linea con gli obiettivi di qualità.

Al Dipartimento I afferiscono le aree tematiche:

- QUALITÀ DELLE ACQUE E DEI SEDIMENTI
- QUALITÀ DEL BIOTA

Nel 2004, il Dipartimento I ha avviato 7 programmi di ricerca; 3 sono in corso di svolgimento e 4 sono stati conclusi.

Il numero delle pubblicazioni nazionali per l'anno 2004 è stato pari a 7; le pubblicazioni su riviste internazionali sono state 25. Il personale afferente al Dipartimento I ha preso parte per l'anno 2004 a n. 3 convegni in Italia ed a n.8 convegni all'estero.

Le linee di ricerca 2004 sono state riferite ai seguenti tematismi:

#### **DISTROFIE DEGLI AMBIENTI MARINI COSTIERI**

##### Principali attività:

- Conduzione e coordinamento delle attività di monitoraggio condotte ai sensi delle normative nazionali;
- Sperimentazione, a carattere multidisciplinare, relativa allo studio dei processi di formazione delle mucillagini pelagiche e bentoniche nell'Adriatico e nel Tirreno;
- Realizzazione di un sistema integrato di sorveglianza delle acque marine dell'Adriatico sui fenomeni eutrofici e mucilluginosi;
- Predisposizione e analisi di dati relativi alla struttura e al funzionamento della rete trofica nella Laguna di Venezia, per la messa a punto di modelli di tipo previsionale, in particolare per quanto riguarda la valutazione dello stato trofico ed ecotossicologico.

#### **VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI A SEGUITO DELLE ATTIVITÀ OFF-SHORE**

##### Principali attività:

- Esecuzione, studio, sperimentazione e coordinamento delle attività di monitoraggio per la valutazione degli impatti potenziali derivanti dagli scarichi in mare provenienti da attività off-shore;
- Ottimizzazione dei metodi di campionamento e di analisi;
- Definizione di criteri (linee guida) per il monitoraggio dell'ambiente marino direttamente interessato da scarichi in mare provenienti da attività off-shore, in supporto all'applicazione dell'art. 30, comma 5 del Decreto Legislativo 11 Maggio 1999, n.152;
- Supporto alle Amministrazioni per l'armonizzazione delle attuali normative in materia di autorizzazioni allo scarico in mare dei materiali derivanti da dette attività (Decreto 28 luglio 1994);
- Monitoraggio dell'ambiente marino per la valutazione delle eventuali alterazioni ambientali dei comparti biotici ed abiotici, connesse alla messa in posa di piattaforme off-shore.

#### **MONITORAGGIO E LA CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI MARINI COSTIERI, ANCHE FINALIZZATI AL RECEPIMENTO ED ALL'APPLICAZIONE DI NORMATIVE NAZIONALI E SOPRANAZIONALI.**

##### Principali attività:

- Studio, sperimentazione e coordinamento delle attività relative a test tossicologici su organismi marini ai fini dell'applicabilità del D.D. 23/12/2002;
- Realizzazione di guide per il riconoscimento del fitoplancton e dello zooplancton dei mari italiani;
- Monitoraggio dei policlorobifenili (PCB) quali indicatori di qualità del biota nel bacino sud della laguna di Venezia;

- Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (2000/60/EC): progetto pilota di studio e sperimentazione per la valutazione della qualità delle acque marino-costiere;
- Studio pilota di caratterizzazione dell'area marina e costiera di Castel Porziano (Roma).

L' ATTIVITÀ DI SUPPORTO ISTITUZIONALE è stata finalizzata, per la maggior parte, al recepimento di normative nazionali e internazionali, come di seguito rappresentato.

Attività in riferimento alla legge 979/82

- Partecipazione al comitato tecnico-scientifico di verifica e aggiornamento del Programma Nazionale di Monitoraggio dell'Ambiente Marino-Costiero per il triennio 2001-2003; contributo alla definizione ed impostazione del Piano di Monitoraggio Triennale 2004-2006;
- Partecipazione al Comitato nazionale emergenza mucillagini;
- Coordinamento, organizzazione ed effettuazione delle attività finalizzate alla realizzazione di Guide per il riconoscimento del Fitoplancton e dello Zooplancton (Protocollo d'Intesa ICRAM-ex SDM);
- Definizione di metodologie, organizzazione ed esecuzione di corsi di formazione e di esercizi di intercomparazione per la qualità del dato analitico;
- Elaborazione e valutazione dei dati del monitoraggio;
- Workshop sui risultati dell'Intercomparazione (esercizi QUASIMEME) e sul Programma di Formazione relativo al programma nazionale di monitoraggio;
- Collaborazione nella formulazione di un programma sul monitoraggio dell'Eutrofizzazione, promosso nell'ambito del Programma MED POL Phase III dell'UNEP-MAP; organizzazione e partecipazione di esperti ICRAM, in qualità di docenti, di due corsi di formazione per operatori tecnici di paesi mediterranei non U.E. sul tema del Monitoraggio finalizzato al controllo dell'Eutrofizzazione Costiera (Cesenatico, 2-5 novembre 2004).
- Supporto all'UNEP-MAP, Programma MED POL, per la redazione di Manuali sulle Metodologie Analitiche relative ai nutrienti, e sulle procedure da utilizzare nelle determinazioni fitoplanctoniche (in corso di svolgimento).

Attività in riferimento al D.Lgs. 152/99

- Redazione ed esecuzione di piani di monitoraggio finalizzati alla verifica dell'assenza "di pericoli per le acque e per gli ecosistemi acquatici" (articolo 30, comma 5, del D.Lgs. 152/99), a seguito dello sversamento in mare dalle acque di strato da piattaforme off-shore;
- Redazione di pareri tecnico-scientifici in materia di valutazione degli impatti conseguenti allo scarico in mare delle acque di produzione da piattaforme off-shore ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo scarico.
- Partecipazione, in qualità di referenti per le tematiche afferenti al monitoraggio marino-costiero, al Comitato di Coordinamento per il Progetto Nazionale per il Monitoraggio delle Acque Superficiali, istituito dall'APAT per la verifica dell'applicazione del D.Lgs. 152/99.

Attività in riferimento al D.D. 23.12.2002

- Redazione di pareri tecnici sull'idoneità di prodotti assorbenti e disperdenti da impiegare in mare per la bonifica dalla contaminazione da idrocarburi petroliferi;
- coordinamento delle attività finalizzate alla sperimentazione di test tossicologici su organismi marini per l'applicabilità del D.D. 23.12.2002.

Attività in riferimento al D.D. 28.9.2004 della Direzione Generale per la Protezione della Natura

- Partecipazione alla Commissione trilaterale italo-sloveno-croata per la gestione delle acque di zavorra nel Mar Adriatico;
- Partecipazione al Gruppo Permanente di Esperti in materia di trasferimenti di organismi alloctoni nel mare Adriatico a seguito di scarico delle acque di zavorra da parte delle navi, istituito in seno alla Commissione Trilaterale italo- sloveno-croata.

Attività in riferimento al D.M. 6.11.2003, n. 367

- Partecipazione al Gruppo di Lavoro sulla determinazione di standard di qualità per l' ambiente acquatico, ai sensi dell'art. 3, comma 4 del D.Lgs. 152/99, relativo alla definizione di standard per le sostanze pericolose individuate a livello comunitario, con riferimento agli standard di qualità nei sedimenti delle acque marino-costiere.

Attività in riferimento alla Direttiva 2000/60/EC

- partecipazione al coordinamento delle attività di implementazione della Direttiva Quadro Europea, relativamente al Working Group 2A (ECOSTAT e Intercalibrazione delle Metodologie per le acque marine e di transizione) ed al Working Group 2B (Bacino Pilota del Fiume Tevere).
- Partecipazione alle attività della Common Implementation Strategy della Direttiva 2000/60/EC: contributo alla stesura dei Guidance Documents ‘Typology, reference conditions and classification systems for transitional and coastal waters’ (WG Coast) e ‘Monitoring for the Water Framework Directive’ (WG Monitoring); partecipazione ai Working Groups Coast, Monitoring, Ecostat, Intercalibration, relativamente alle acque marino-costiere e di transizione.
- Partecipazione alle attività per l’applicazione sperimentale della Direttiva Quadro Europea al Bacino Pilota del Tevere, nell’ambito della Common Implementation Strategy della Commissione Europea.
- Partecipazione, su richiesta della Commissione Europea- DG Enlargement, al ‘Workshop on Monitoring of Ecological Status and Chemical status of Surface waters’, in qualità di esperti a supporto dell’implementazione della Direttiva Quadro alle acque costiere (Lubiana, Slovenia, 9-10 settembre 2004).

Attività in riferimento al forum IMO (International Maritime Organization)

- Partecipazione ai lavori del M.E.P.C. (Marine Environment Protection Committee) relativamente al Gruppo di Lavoro ‘Riduzione dell’uso di composti organostannici nelle vernici antivegetative’;
- Partecipazione al Gruppo di Lavoro ‘Importazione di organismi acquatici nocivi tramite acque di zavorra.

Attività in riferimento alla Strategia Marina dell’Unione Europea

- Partecipazione al Gruppo di Lavoro ‘European Marine Monitoring and Assessment’ (EMMA).

Attività di reporting istituzionale al Ministero Vigilante

- Contributo alla redazione della Relazione sullo Stato dell’Ambiente.
- Supporto per la Conferenza Stampa del Ministro Matteoli sul Programma Nazionale di Monitoraggio (ex lege 979/82) e la presentazione dei risultati (Roma, 13 Maggio 2004).

## **Dipartimento II - Prevenzione e mitigazioni degli impatti**

Considerato l'esteso campo di applicazione delle attività condotte dal Dipartimento II, l'intendimento è stato quello di rendere le attività stesse omogenee rispetto alle diverse aree tematiche, conferendo loro un carattere di "trasversalità".

In generale le iniziative assunte, e che si vuole perseguire, si riassumono nei seguenti punti principali:

- ottimizzazione delle potenzialità analitiche dei laboratori afferenti al Dipartimento;
- rafforzamento delle aree tematiche relative alle bonifiche ed alla movimentazione dei fondali marini;
- rafforzamento, sviluppo e razionalizzazione delle aree tematiche inerenti: emergenze a seguito di sversamenti accidentali, valutazione danno ambientale, trasporti e navigazione;
- rafforzamento e sviluppo in particolare con la Direzione Protezione della Natura del MATT per i temi relativi a dragaggi portuali e ricostruzione di spiagge in erosione;
- organizzazione e consolidamento delle attività svolte in ambito internazionale (Gruppi di lavoro, Commissioni, etc.) su esplicito mandato delle competenti Direzioni del MATT;
- estensione e rafforzamento della collaborazione con APAT sui temi delle bonifiche e dei dragaggi portuali.

Al Dipartimento II afferiscono le seguenti aree tematiche:

**BONIFICA, CONTROLLO E RIPRISTINO DI AMBIENTI MARINI INQUINATI  
MOVIMENTAZIONE DEI FONDALI: DRAGAGGI E RIPASCIMENTI  
EMERGENZE, VALUTAZIONI D'IMPATTO E DANNO AMBIENTALE  
TRASPORTI E NAVIGAZIONE**

Nel 2004, il Dipartimento II ha avviato 15 programmi di ricerca; 9 sono in corso di svolgimento e 2 sono stati conclusi. Le partecipazioni a Congressi sono 10 nazionali e 9 internazionali.

Il numero delle pubblicazioni nazionali relative al 2004 è di 8; le internazionali, riferite sempre allo stesso periodo, 20; le partecipazioni a Congressi sono 10 nazionali e 9 internazionali.

## **BONIFICA, CONTROLLO E RIPRISTINO DI AMBIENTI MARINI CONTAMINATI**

*Principali attività:*

- Redazione dei piani di caratterizzazione delle aree marine incluse nelle perimetrazioni dei siti di bonifica di interesse nazionale ai fini della individuazione della necessità di interventi di messa in sicurezza, della valutazione della qualità ambientale e della definizione dei requisiti essenziali dei piani di risanamento.
- Individuazione delle perimetrazioni dei siti di bonifica di interesse nazionale per quanto concerne le acque superficiali marine e costiere.
- Preparazione dei protocolli di campionamento, analisi e restituzione dati e della documentazione tecnica necessaria allo svolgimento delle attività di caratterizzazione.
- Assistenza e supervisione tecnica nell'esecuzione dei prelievi e delle analisi.
- Effettuazione di analisi di controllo per la verifica dei risultati.
- Definizione dei valori chimici di intervento per i sedimenti nei siti di bonifica di interesse nazionale in relazione alla necessità di valutare il grado di contaminazione di sedimenti di aree a forte compromissione e la relativa potenziale pericolosità per l'ambiente acquatico.
- Elaborazione e valutazione dei risultati derivanti dalle attività di caratterizzazione ambientale in aree contaminate ai fini dell'individuazione qualitativa e quantitativa dei sedimenti da sottoporre ad interventi di messa in sicurezza di emergenza, bonifica e ripristino ambientale.
- Supporto tecnico-scientifico alla Direzione "Qualità della vita" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nell'istruttoria dei piani di caratterizzazione e dei progetti di intervento e/o di bonifica, presentati dai soggetti obbligati.
- Supporto tecnico-scientifico alle Autorità Portuali che hanno manifestato l'esigenza di realizzare opere di interesse pubblico all'interno delle aree individuate come siti di bonifica di interesse nazionale e con Enti (ad esempio, Sviluppo Italia Aree Produttive) che si sono fatti carico della



attuazione dei progetti di caratterizzazione predisposti per tali aree da ICRAM, nell'ambito del suo ruolo istituzionale.

- Esecuzione di sopralluoghi congiuntamente con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e il Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente in aree di particolare criticità ed emergenza ambientale.
- Attività analitica finalizzata all'individuazione di situazioni di emergenza ambientale e a supporto delle istruttorie inerenti la caratterizzazione o la gestione di aree contaminate in aree di particolare criticità ambientale.
- Ricognizione delle diverse esperienze nazionali ed internazionali inerenti la gestione dei sedimenti contaminati.
- Attività sperimentale in relazione ai processi di trattamento dei sedimenti contaminati ai fini dell'abbattimento della contaminazione presente e di un successivo riutilizzo.
- Attività ricognitiva sugli studi effettuati fino ad oggi sulla Laguna di Venezia per la redazione del Piano di Caratterizzazione dell'intera area lagunare e studi sull'interazione tra le attività del Polo Industriale presente e la laguna stessa.

*Valenza strategica* rivestono:

- l'attività di supporto e consulenza tecnica nell'individuazione e nell'utilizzo delle più adatte tecniche di campionamento, nonché nella selezione di adeguate metodiche analitiche;
- l'elaborazione "di valori d'intervento" per sedimenti in corpi idrici marino-costieri e lagunari, per diversi siti di bonifica di interesse nazionale, a valle dell'esecuzione delle attività di caratterizzazione e nell'ambito dell'attuazione della Direttiva Europea 2000/60 CE in materia di Corpi Idrici Specifici, e in taluni Corpi Idrici Interni.
- l'individuazione di "valori di fondo naturale", in funzione delle differenti caratteristiche geochimiche dei sedimenti, da utilizzare come standard di riferimento per sedimenti di buona qualità ambientale, compatibili con tutti gli usi legittimi del corpo idrico d'interesse;
- l'individuazione, sulla base dell'analisi dei risultati delle attività di caratterizzazione e della competenza acquisita nelle diverse ipotesi di gestione dei sedimenti contaminati, di alcune soluzioni progettuali per interventi mirati alla messa in sicurezza e/o bonifica delle aree marine investigate;
- l'avvio delle sperimentazioni e delle tecnologie del trattamento alla luce del panorama nazionale ed internazionale sulla gestione dei sedimenti contaminati;
- la valutazione delle qualità dei sedimenti sulla base di approcci integrati (chimico, ecotossicologico e biologico): sviluppo, applicazione, ottimizzazione di test biologici per la valutazione della tossicità acuta e/o cronica di matrici ambientali complesse e per la valutazione della biodisponibilità dei contaminanti.
- supporto tecnico-scientifico ed analitico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nell'esecuzione di sopralluoghi ed istruttorie ai fini dell'individuazione di situazioni di emergenza ambientale e delle più adeguate ipotesi di gestione di aree contaminate di particolare criticità.
- supporto tecnico-scientifico agli Enti locali per la realizzazione di opere di interesse pubblico all'interno delle aree individuate come siti di bonifica di interesse nazionale.
- attività di supporto agli Amministrazioni Centrali ed Enti territoriali al fine della gestione e della salvaguardia della Laguna di Venezia in quanto ambiente acquatico di transizione con elevato valore ambientale per le sue peculiari caratteristiche ecologiche ed economiche.

#### **MOVIMENTAZIONE DEI FONDALI: DRAGAGGI E RIPASCIMENTI.**

*Principali attività:*

- Elaborazione dei criteri per la definizione dei piani di bacino portuale.
- Valutazione delle qualità dei sedimenti sulla base di approcci integrati.
- Definizione dei criteri di normalizzazione della concentrazione degli inquinanti e proposta di valori di riferimento per i dragaggi portuali.
- Elaborazione dei criteri per la definizione dei "Piani di monitoraggio" nelle attività di movimentazione dei fondali.

- Definizione delle procedure di compatibilità ambientale delle operazioni di prelievo e rideposizione al fine di ripascimenti.

*Valenza strategica* rivestono:

La definizione delle procedure di valutazione della compatibilità ambientale connesse alla movimentazione, trasporto e sversamento di sedimenti provenienti dal fondale marino per le attività di ripascimento.

La crescente esigenza di utilizzo delle sabbie relitte quali materiali idonei al ripristino e mantenimento delle aree costiere sabbiose del territorio nazionale, come risposta ai fenomeni di arretramento delle linee di riva anche connesse ai cambiamenti climatici, rende necessario investire nello studio e nella sperimentazione di protocolli metodologici atti alla corretta valutazione dell'impatto sull'ambiente naturale e sugli altri usi del mare delle attività di ripascimento, integralmente intese in ogni singolo momento dell'operatività del processo ingegneristico.

da questo deriva l'*esigenza*:

della produzione di studi applicativi specifici finalizzati alla redazione di protocolli metodologici utili alla Pubblica Amministrazione per la corretta valutazione delle seguenti criticità in essere nelle diverse operazioni connesse alle attività di ripascimento:

- a) Individuazione dei limiti delle aree coltivabili (cave a mare) e delle metodologie più idonee al prelievo;
- b) Monitoraggio degli effetti sul benthos e sulle attività di pesca, nonché sulla qualità delle acque generalmente intesa (risospensione di inquinanti, aumento del solido sospeso, ecc.), delle attività di prelievo dei sedimenti; valutazione delle relative criticità ed ipotesi di compensazione e/o mitigazione degli effetti.
- c) Monitoraggio sul benthos e sulla qualità delle acque lungo il tracciato di trasporto dai siti di prelievo al sito/i di destinazione, anche in riferimento alle tecniche utilizzate.
- d) Monitoraggio e valutazione dei cambiamenti ambientali nei siti oggetto di ripascimento, dei relativi effetti sugli apparati dunari eventualmente presenti e sui diversi elementi morfologici della spiaggia sommersa (ad es. cordoni sabbiosi).

#### **EMERGENZE, VALUTAZIONI DI IMPATTO E DANNO AMBIENTALE.**

*Principali attività:*

- Supporto alle istituzioni preposte per le valutazioni di rischio, impatto e danno agli ecosistemi marini e per fronteggiare emergenze ambientali di rilevanza nazionale o internazionale.
- Acquisizione di conoscenze scientifiche inerenti il destino ambientale di inquinanti e contaminanti e l'efficacia e sostenibilità ambientale di metodologie d'intervento e di prodotti e mezzi per la lotta agli inquinamenti accidentali.
- Valutazione di impatto e di danno ambientale in ambienti marini inquinati a seguito di eventi accidentali.
- Definizione di specifiche tecniche e metodologiche per l'esecuzione degli interventi di bonifica HAVEN in esecuzione delle convenzioni Icram-Ministero dell'Ambiente- Regione Liguria.
- Individuazione di strategie e metodologie di acquisizione ed elaborazione di dati idonee alla conduzione di campagne di controllo e monitoraggio e alla sperimentazione di interventi di bonifica, di minimizzazione del danno e di ripristino di ambienti marini inquinati da ordigni bellici.

*Valenza strategica* rivestono:

L'ottemperanza ai disposti delle normative che individuano l'Istituto quale Ente scientifico deputato a coadiuvare l'Amministrazione nella risposta agli inquinamenti accidentali. In questo ambito si intendono implementare le attività di:

- a) acquisizione di conoscenze scientifiche inerenti il destino ambientale di inquinanti e contaminanti;
- b) acquisizione di conoscenze scientifiche inerenti l'efficacia e la sostenibilità ambientale di metodologie d'intervento e di prodotti e mezzi per la lotta agli inquinamenti accidentali;
- c) costituzione di un gruppo di pronto intervento capace di recarsi tempestivamente presso il sito interessato al fine di fornire indicazioni circa le strategie e metodologie di risposta all'inquinamento

accidentale più adeguate alle caratteristiche ecologiche del sito e di acquisire elementi utili a coadiuvare l'azione dell'Amministrazione in tema di risarcimento del danno ambientale.

da questo deriva l'*esigenza*:

Della necessità di far fronte ad eventi, di carattere accidentale, potenzialmente catastrofici per l'ambiente. Potenziamento dell'Unità di Emergenza per:

- a) le valutazioni di impatto e di danno ambientale in ambienti marini inquinati a seguito di eventi accidentali;
- b) l'individuazione di strategie e metodologie di acquisizione ed elaborazione di dati idonee alla conduzione di campagne di controllo e monitoraggio;
- c) la sperimentazione di interventi di bonifica, di minimizzazione del danno e di ripristino.

Si ritiene indispensabile prevedere la costituzione di un laboratorio idoneo a testare prodotti e mezzi disinguantanti anche attraverso collaborazioni con l'industria.

## **TRASPORTI E NAVIGAZIONE**

*Principali attività:*

- Avviare attività di ricerca sugli impatti da trasporto marittimo e navigazione attraverso l'elaborazione, validazione e certificazione di standard e tecnologie per la minimizzazione degli impatti prodotti dal trasporto marittimo a supporto delle politiche nazionali ed internazionali.

L'**attività istituzionale**, che rappresenta un impegno significativo del Dipartimento, è sinteticamente e prevalentemente rivolta ai seguenti argomenti:

- Attività di supporto generale alle Direzioni Generali "Qualità della Vita" e "Protezione della Natura" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
- Piano Nazionale per la Bonifica secondo quanto previsto dal D. M. 468/01
- Conferenze di servizi e segreterie tecniche in materia di siti marini e lagunari da sottoporre a bonifica (L. 426/98) e successive
- Gruppo scientifico London Dumping Convention
- Gruppo di lavoro internazionale (ISO/TC 147/SC5/WG2) UNICHIM sui testi ecotossicologici
- Attività ai sensi della L. 220/92 interventi per la difesa del mare
- Attività conseguenti all'incidente HAVEN (L. 239/98 e relativa Convenzione con Regione Liguria e Ministero dell'Ambiente)
- Commissioni nazionali e internazionali relative ai sinistri Ievoli Sun, nave Irini, centrale Elettrogen Fiumesanto, nave Erika, Eurobulker
- Contributo alla stesura del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente.

Attività in riferimento al DLGs 152/99

- Gruppo di lavoro sulla movimentazione dei fondali marini (L. 152/99)
- Dragaggi portuali e gestione dei materiali dragati e ripascimenti (art. 35 D.Lgs. 152/99), per Ministero Ambiente
- Redazione pareri tecnici relativi alla compatibilità allo scarico in mare di materiali dragati ai sensi dell'art. 35 del D.lvo 152/99 nei confronti del MATT, Direzione Conservazione Natura.
- Redazione proposta allegati tecnici art.35 del D.lvo 152/99 in collaborazione con APAT

Attività per IMO e Comunità Europea

- Partecipazione ai lavori della Commissione Europea per l'analisi e il monitoraggio delle sostanze prioritarie e pericolose per l'attuazione della Direttiva Europea 2000/60 CE
- Partecipazione ai lavori per la preparazione del Progetto Europeo ENCORA
- Commissione europea valutazione impatto ambientale armi affondate.
- Commissione per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e all'U.N. Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the sea.
- Gruppo di lavoro permanente del Ministero dell'Ambiente per le attività correlate al foro IMO
- Comitato per la Protezione dell'Ambiente Marino dell'IMO

- Partecipazione ai lavori della Convenzione di Barcellona e del REMPEC e costituzione del Mediterranean Technical Working Group in seno allo stesso Rempec

Attività in riferimento alla Valutazione di impatto ambientale

- Verifica delle ottemperanze alle prescrizioni dei decreti VIA n. 2935 del Dicembre 1997 e n. 6923 del gennaio 2001 delle attività di monitoraggio marino tra Santa Severa e il Lido di Tarquinia nell'ambito del progetto di variante al Piano Regolatore Portuale di Civitavecchia e del progetto Darsena Energetico-Grandi Masse
- Comitato di Controllo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio relativo alla procedura di VIA del progetto di conversione a carbone della centrale ENEL di Torrevaldaliga Nord in Civitavecchia (Roma)
- Supervisione tecnico-scientifica e coordinamento delle Istituzioni coinvolte nelle attività di bonifica del bitume sversato in mare, in conseguenza dell'incidente dell'8 settembre 2004 occorso alla raffineria API di Falconara marittima (Ancona)
- Indagini straordinarie di monitoraggio della radioattività ambientale nell'Arcipelago di La Maddalena in relazione all'evento incidentale occorso nell'autunno 2003 al sottomarino USS HARTFORD

### **Dipartimento III - Tutela degli habitat e della biodiversità**

Secondo quanto previsto dal regolamento dell'Ente (Art. 3, comma 1, punto c), *“il Dipartimento III, Tutela degli habitat e della biodiversità” “cura le attività ed i progetti finalizzati allo studio e alla tutela degli habitat, della biodiversità, delle situazioni di crisi ambientale, afferenti alle aree tematiche concernenti, anche in rapporto ai cambiamenti globali, le aree marine protette e le specie protette”*.

Al III Dipartimento sono quindi affidate le attività di supporto della pubblica amministrazione e di approfondimento delle conoscenze scientifiche relative alle tematiche di maggior rilievo per la gestione e la salvaguardia di quanto più rilevante e sensibile è presente nelle acque del nostro Paese. Le attività di studio condotte nel corso del 2004 sono state pienamente in linea con quanto previsto dagli ambiti di competenza del Dipartimento, affrontando tematiche di elevata valenza strategica nei rispettivi contesti di riferimento.

Al Dipartimento afferiscono le seguenti aree tematiche:

**AREE MARINE PROTETTE**

**SPECIE MARINE PROTETTE**

**GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA**

**Cambiamenti Globali**

Nel 2004, il Dipartimento III ha avviato 8 programmi di ricerca; 1 è in corso di svolgimento e 2 sono stati conclusi.

Il numero delle pubblicazioni nazionali per l'anno 2004 è stato pari a 11; le pubblicazioni su riviste internazionali sono state 16; 21 sono stati i contributi a convegni e congressi. Le attività di docenza sono state, nel complesso, 25.

#### **AREE MARINE PROTETTE**

##### Principali attività

Attività per l'istituzione e la gestione di aree marine protette e, in particolare:

- identificazione di standard per l'applicazione di procedure scientifiche relative a istituzione di nuove AMP ed a gestione di tutte le AMP;
- Supporto tecnico-scientifico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio per la gestione delle AMP;
- conduzione di studi per l'istituzione e la zonazione di nuove aree marine protette;
- Supporto agli Enti Gestori per l'ottimizzazione e il coordinamento di monitoraggio e ricerca;
- Formazione;
- Documentazione;

Nel corso del 2004 il progetto 262 “GAMP” ha affrontato la messa a punto di linee guida per la zonazione e la gestione di aree marine protette, prendendo in esame un aspetto di particolare valenza sia in ambito nazionale, in relazione alla normativa italiana che prevede oltre 50 AMP che dovranno essere istituite in modo organico e seguendo criteri comuni, sia internazionale, visto l'interesse che la comunità scientifica mondiale rivolge all'Italia ed al suo sistema di AMP. In questo ambito si inseriscono anche il progetto 174 “Afrodite” e il 313 “Costabella”, mentre il progetto 291 “Spill over” ha l'obiettivo di fare il punto della situazione sul reale effetto benefico delle misure gestionali introdotte con le AMP sulla fauna ittica, in relazione ai fenomeni di esportazione di biomassa edule nelle acque limitrofe le aree oggetto di protezione.

#### **SPECIE MARINE PROTETTE**

##### Principali attività

Attività per l'identificazione di strumenti di salvaguardia di specie meritevoli di protezione e, in particolare:

- Supporto alle pubbliche amministrazioni (nazionali, europee e regionali) per il mantenimento degli impegni internazionali e nazionali in favore delle specie marine protette.
- Attività di ricerca finalizzate ad acquisire informazione sullo *status* di specie in pericolo di estinzione;
- Costruzione di banche dati relative a:

- Checklist delle specie marine mediterranee già elencate nelle direttive internazionali e di quelle assenti ma che, a giudizio degli esperti, dovrebbero esservi incluse;
- Convenzioni, accordi, strumenti legislativi ai vari livelli riguardanti la tutela delle specie marine;
- Formulazione di Piani di Azione nazionali finalizzati al mantenimento dello stato favorevole delle specie protette, l'aggiornamento e l'arricchimento costante delle banche dati, la proposta di modifiche e adeguamenti legislativi, la proposta di aggiornamenti delle liste;
- Collaborazione con altri Enti e Organizzazioni attive nel campo della tutela delle specie marine;
- Creazione di una biblioteca specializzata per consultazione interna e per il pubblico.

Nel 2004 il progetto 286 "Tartarughe" si è posto l'obiettivo di definire le linee-guida per la manipolazione, il rilascio, il recupero, il soccorso e la gestione ai fine della riabilitazione delle tartarughe marine a livello italiano, andando a colmare una lacuna del sistema nazionale di intervento e coordinamento a supporto di specie marine protette. Nell'ambito della raccolta di informazioni necessarie alla salvaguardia di specie marine protette si sono inseriti anche i progetti 214 "Nereidi", 257 "LIFE Cetacci" e 294 "Pesce spada". Il progetto 246 "CCPP" ha avuto come obiettivo la conduzione di corsi di formazione sulle specie e le aree marine protette rivolti al personale delle Capitanerie di Porto. Questa iniziativa, avviata a seguito di esperienze condotte negli anni precedenti, costituisce un'importante occasione di formazione e sensibilizzazione di un Corpo di particolare valenza, presente lungo l'intero arco costiero nazionale, complemento perfetto ad iniziative di studio e di monitoraggio della presenza di specie protette a scala nazionale.

Nell'ambito delle attività afferenti a questa area tematica deve essere ricordata l'iniziativa di collaborazione ICRAM - FIPSAS - CMAS, caldeggiata dal Presidente ICRAM, dott. Quilici, finalizzata al monitoraggio di specie marine protette o rare nelle acque italiane mediante la collaborazione delle principali federazioni sportive (italiana e mediterranea) della subacquea. L'iniziativa ha suscitato un buon interesse di pubblico, ma l'assenza totale di copertura economica non ha consentito di sollecitare in modo efficace la collaborazione del mondo della subacquea. Si ritiene che, se si intende continuare questa iniziativa, essa debba poter contare su di un specifico finanziamento che consenta di rendere più efficace la collaborazione con la subacquea sportiva.

#### **GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA**

##### Principali attività

- pianificazione costiera mediante l'applicazione di sistemi informativi georeferenziati;
- Attività di studio per l'identificazione di approcci innovativi per la gestione integrata della fascia costiera mediante l'applicazione di un approccio di analisi multicriterio su base georeferenziata, a supporto delle Amministrazioni Pubbliche (Stato, Regioni, Province) interessate direttamente alla gestione della costa.

Il PR 278 "Coris" ha permesso di avviare la raccolta di informazioni e la conduzione di analisi funzionali alla realizzazione di un piano a scala regionale per la conservazione delle risorse alieutiche, nel più ampio quadro della gestione integrata della fascia costiera.

#### **CAMBIAMENTI GLOBALI**

##### Principali attività

- Studi tesi a chiarire gli aspetti generali delle dinamiche inerenti i cambiamenti del livello marino, le vicissitudini climatiche e le conseguenti interazioni con gli aspetti biologici, applicando i risultati alla scala locale. I risultati sono utilizzati per rappresentare, interpretare e proporre modelli di gestione del territorio, facendo fronte alla crescente richiesta di coniugare le conoscenze scientifiche di base con le aspettative e le necessità di gestione della Pubblica Amministrazione, oltre a "informare" ed aggiornare i Decisori ed il Pubblico riguardo i progressi delle scoperte scientifiche.

Nel 2004 l'Attività di **supporto istituzionale** è stata prevalentemente rivolta alle realtà di seguito indicate

##### Attività di supporto istituzionale al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- Collaborazione alle attività istitutive di nuove aree marine protette;
- Pareri;
- Commissioni di verifica;

- Formulazione di piani d'azione per la salvaguardia di specie protette;
- Relazione Stato Ambiente.

Attività di supporto istituzionale al Ministero Politiche Agricole, Direzione Generale della Pesca e acquicoltura

L'ICRAM è stato istituito dalla Legge 41/82, ed è l'Istituto di riferimento della Direzione Generale della Pesca e Acquicoltura; Il Dipartimento III partecipa con un membro al Comitato Ricerca scientifica (Legge 41/82) e con un membro al Comitato finanziamenti (Legge 41/82).

Attività di supporto istituzionale alla Regione Liguria

- Pianificazione delle attività di gestione della fascia costiera e di salvaguardia delle emergenze ambientali;
- Redazione di calendari di arrivo dei giovanili di specie ittiche di interesse commerciale nelle acque costiere al fine di pianificare misure gestionali atte a ridurre il possibile impatto di attività antropiche sul litorale.

Attività in riferimento alle Aree marine protette nazionali

La legge istitutiva l'area marina protetta "Capo Rizzuto" prevede che un membro del Comitato Consultivo Tecnico Scientifico sia espresso dall'ICRAM;

Accordo internazionale RAMOGE (Francia, Montecarlo, Italia) per la salvaguardia della fascia costiera  
Partecipazione in qualità di rappresentante dell'Italia al gruppo di lavoro "Initiation d'une concertation sur les propositions de création de zones protégées dans la zone RAMOGE" ;

Attività per FAO

Collaborazioni per coinvolgere gli operatori del settore pesca negli obiettivi istitutivi e gestionali delle aree marine protette.

## **DIPARTIMENTO IV -USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE**

### **AREA PESCA SOSTENIBILE**

Le ricerche condotte nell'ambito dell'attività espletata dall'area tematica pesca del Dipartimento uso sostenibile delle risorse dell'ICRAM sono riconducibili essenzialmente alle linee strategiche che scaturiscono dalla Missione e Visione dell'Istituto e dalle direttive del Ministero Vigilante.

Nell'ambito dell'area tematica pesca 7 programmi sono iniziati nel 2004, 6 si sono conclusi nell'arco dell'anno e 8 sono in corso.

Nel corso del 2004 sono stati pubblicati 19 lavori su riviste internazionali, 8 lavori su riviste nazionali e 25 *proceeding* di congressi internazionali e nazionali.

### **PESCA SOSTENIBILE**

#### Principali attività

- Valutazione dell'impatto dell'attività di pesca sulle risorse ittiche, sugli ecosistemi marini e sulle specie protette nell'ambito delle azioni scaturite dal V e dal VI Piano Triennale della Pesca e dell'Acquacoltura (L.41/82), dal Codice di Condotta per una pesca responsabile (FAO,1995), dall'Approccio Precauzionale alla pesca (FAO, 1995), dalla Politica Comune della Pesca, dal Nuovo Protocollo di Barcellona, dalla Convenzione di Berna, e da gli altri strumenti internazionali per la tutela degli habitat e delle specie protette.
- Applicazione dell'Approccio ecosistemico alla gestione della pesca nell'ambito delle raccomandazioni della “*Reykjavich declaration*” (FAO 2002) e della CGPM-FAO.
- Studio dell'effetto dell'attività antropica e del cambiamento climatico sulle risorse ittiche, la biodiversità e la pesca nell'ambito delle azioni raccomandate dalla Convenzione sulla Diversità Biologica, dal Nuovo protocollo di Barcellona e dal MAP.
- Studio dell'effetto delle zone a regime di pesca controllato (Aree Marine Protette, Zone di Tutela Biologica, Consorzi di Ripopolamento) sulle risorse ittiche e l'attività di pesca nell'ambito delle politiche di conservazione della biodiversità e degli habitat e delle raccomandazioni del VI piano triennale della pesca e dell'acquacoltura (L.41/82).
- Ricerche rivolte alla protezione e gestione sostenibile degli stocks ittici dell'Oceano Meridionale, la biodiversità e gli aspetti ecologici delle comunità antartiche, nell'ambito dell'impegno nazionale di ricerca sull'Antartide e le raccomandazione della “*Convention for the Conservation of the Antarctic Marine Living Resources*”.

Le Attività istituzionale espletata è di seguito riportata.

#### Partecipazione a comitati, Commissioni e gruppi di Lavoro

- Ministero Affari Esteri, Rappresentanza italiana nella Commissione CCAMLR (“Convention for the Conservation of the Antarctic Marine Living Resources”), (Hobart, Australia, Ottobre-Novembre 2004).
- Ministero Ambiente, Conservazione Natura, Redazione “check list” pesci cartilaginei Mari Italiani riferimento al questionario UE sulla Direttiva Habitat.
- Ministero Ricerca Scientifica, Programma Nazionale di Ricerche in Antartide: Partecipazione al Comitato Tecnico Scientifico del Settore “Oceanografia e Ecologia Marina”
- FAO: Partecipazione al gruppo di lavoro “General Fisheries Commission for the Mediterranean Scientific Advisory Committee; sub-committee for marine environment and ecosystems”
- IUCN (“International Union for the Conservation of the Nature”): Partecipazione nel gruppo di lavoro “Shark Specialist Group”.
- IUCN: Partecipazione al gruppo di lavoro “Invasive species specialist Group”
- IUCN: appartenenza al alla SSC (species survival commission)
- EEA (“European Elasmobranch Association”): Rappresentante italiano nel “Directors Board”.
- RAC/SPA Tunisi : Appartenenza al gruppo di lavoro per “Action Plan for the Conservation of Mediterranean species of cartilaginous fishes”



- Comitato tecnico scientifico della Direzione pesca del MIPAF
- Consiglio regionale della pesca (Regione Sicilia)
- Commissione per la redazione del programma regionale della pesca (Regione Sicilia)
- Pareri e consulenze per pubbliche amministrazioni e Organizzazioni Internazionali
- pareri per le calamità naturali previste nell'ambito della Legge 72/92 (MIPAF),
- pareri per gli Enti Locali (Regione, Genio Civile, Capitanerie, Provincia, ecc.)
- pareri tecnici per la DG Pesca del MIPAF
- Pareri per la DG pesca dell'Unione Europea
- Pareri Tecnici per Adriamed (FAO).
- Redazione del programma regionale della pesca (Regione Sicilia)

#### **DIPARTIMENTO IV -USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE**

##### **AREA ACQUACOLTURA SOSTENIBILE**

Le attività di ricerca e supporto tecnico nell'ambito dell'area tematica acquacoltura sono state elaborate sulla base delle "Azioni strategiche per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura europea" contenute nella Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo (COM 511, 2002) e delle priorità del Sesto Programma Quadro di ricerca e sviluppo tecnologico europeo (EU, FP6 2002-2006). Si è altresì tenuto conto delle Linee Guida del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (2002) e del Sesto Piano Triennale della Pesca e della Acquacoltura del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (2003-2004).

Obiettivo generale è stato il supporto tecnico-scientifico allo sviluppo di attività d'acquacoltura compatibili con l'uso delle risorse e la conservazione dell'ambiente marino ed in grado di assicurare la disponibilità di prodotti sani, sicuri e di qualità per il consumatore.

In riferimento agli aspetti ambientali, le attività di ricerca sono state indirizzate allo sviluppo di tecnologie e modelli gestionali basati sull'ottimizzazione delle risorse idriche e su tecniche di fitodepurazione/lagunaggio per la riduzione del carico inquinante dei reflui degli allevamenti intensivi d'acquacoltura in ambienti lagunari e in acque interne.

Nell'ambito di queste linee, sono in fase conclusiva due programmi di ricerca per i) l'individuazione di un modello per la gestione di bacini di fitodepurazione applicabile a impianti di acquacoltura intensivi a terra- PR 236 - ii) una proposta di gestione dei bacini di lagunaggio di impianti d'acquacoltura intensivi in aree umide costiere (Orbetello) -PR 264. Completano le attività, un Accordo di Settore stipulato nell'agosto 2004 con il MATT (Direzione Qualità della Vita e Direzione Protezione Natura), la Regione Marche e l'ARPAM per l'ottimizzazione delle risorse idriche, il contenimento degli impatti dell'acquacoltura e la conservazione della biodiversità - PR 298- WETLANDS.

In riferimento ai temi di sostenibilità dell'attività di acquacoltura e tutela dell'ambiente marino, il personale afferente all'area tematica ha concluso le "Linee guida sulla sostenibilità della maricoltura", che propongono una selezione di criteri da considerare per il contenimento dell'impatto sull'ambiente derivante da attività di acquacoltura in gabbie (maricoltura), come previsto dall'art. 37 del D. Lgs 152/99.

A supporto di questo obiettivo sono state sviluppate nuove metodologie per misurare gli effetti sulla colonna d'acqua e sui sedimenti marini degli impianti di maricoltura in gabbie, con l'obiettivo di definire indici di qualità ambientale, sintetici, di facile applicabilità e ripetitività per la valutazione delle interazioni tra attività di maricoltura ed ambiente.

Tali indici sono in corso di validazione nell'ambito di due progetti, uno nazionale (EIS PR 263- Validazione di indici chimico-biologici per la stima dell'impatto ambientale di allevamenti in gabbie) e uno europeo (ECASA, PR 322 - Evaluation Approach for Sustainable Aquaculture) .

Le attività finalizzate alla diffusione di pratiche di acquacoltura sostenibile e ecocompatibili sono state integrate per quanto attiene agli aspetti economico-gestionali dell'impresa da un programma di ricerca

volto allo “Sviluppo del bilancio ambientale nel settore acquicoltura per tecnologie intensive”, mentre si è concluso il progetto pilota per l’attuazione del Reg. 1836/93 (EMAS) nel settore acquicoltura”, in collaborazione con l’APAT.

In riferimento ai temi di conservazione della biodiversità in ambiente marino (Convenzione sulla biodiversità e Codice di condotta Responsabile, FAO), le attività di ricerca hanno riguardato la prevenzione e/o la riduzione delle fughe accidentali dagli impianti di acquicoltura di specie allevate e di specie aliene. L’acquicoltura rappresenta un importante sorgente di specie non indigene negli ambienti acquatici, molte delle quali introdotte intenzionalmente per l’allevamento e poi rilasciate accidentalmente dagli impianti. Nell’ambito del progetto ASPIM (PR 229) sono stati presentati per la prima volta i risultati sulla presenza e la diffusione di specie non indigene, di ibridi e di OGM negli impianti di acquicoltura e molluschicoltura sul territorio nazionale. Le informazioni rilevate durante il censimento sono state integrate con dati bibliografici e sono state elaborate le raccomandazioni generali e specifiche e i protocolli di analisi del rischio per l’introduzione ed il trasferimento di specie aliene ai fini d’acquicoltura.

La valutazione degli effetti delle pratiche di acquicoltura sulla biodiversità è stata oggetto di quattro programmi di ricerca, di cui uno concluso e tre in corso. Lo sviluppo e l’impiego di tecniche di biochimica e biologia molecolare hanno permesso di analizzare diversi marcatori genetici (AFLP, microsatelliti, DNA mitocondriale, sistemi gene-enzima) in specie selvatiche e oggetto di acquicoltura, ricostruendo le relazioni filogenetiche tra specie (mugilidi), la struttura e la variabilità genetica di stock selvatici e allevati e la valutazione degli effetti di impatto genetico di pesci di allevamento scappati dagli impianti sulle popolazioni naturali.

Due programmi di ricerca sono stati indirizzati allo sviluppo di tecniche di acquicoltura per il ripopolamento attivo, finalizzati cioè a interventi di recupero faunistico o di conservazione di specie a rischio (AQUAGROUPER, PR 268; WETLANDS, Pr 298).

Tecniche innovative di *visual census* e di marcatura genetica sono allo studio per valutare gli effetti degli interventi di ripopolamento sulle popolazioni ittiche naturali in ambiente marino e lagunare (PR 221, Pr 268, Pr 273).

La ricerca sulla diversificazione delle specie, considerata prioritaria per aumentare le produzioni e imprimere una nuova spinta all’acquicoltura europea (COM 511/2002), ha riguardato la messa punto di tecniche e protocolli di l’allevamento di nuove specie. Sono stati conclusi nel 2004 due programmi di ricerca che hanno consentito di ampliare le conoscenze sulla biologia riproduttiva e l’allevamento larvale di *Thunnus thynnus* e *Seriola dumerilii* (PR 222 e 223).

Innovativa è la linea di ricerca sul benessere dei pesci di allevamento, uno dei fattori determinanti per migliorare l’immagine dell’acquicoltura intensiva presso l’opinione pubblica e per incentivare il consumo dei prodotti ittici. Il personale afferente all’area tematica partecipa alla definizione della “Raccomandazione sul benessere dei pesci” che il Consiglio di Europa sta elaborando come proposta di normativa specifica per i pesci (Direttiva 98/58/CE riguardante la protezione degli animali negli allevamenti). In linea con quanto rilevato dal Consiglio d’Europa e dalla Commissione Europea (2002) sulla necessità di individuare indicatori obiettivi di benessere e di salute delle specie allevate, l’ICRAM ha concluso due programmi nazionali sull’argomento (PR 168; PR 223) e ha in corso un programma europeo (PR 279-WEALTH, Health and Welfare of farmed fish) per la ricerca di indici di stress e di benessere delle specie ittiche oggetto d’acquicoltura.

Nel 2004, nell’ambito dell’area acquicoltura, 6 programmi si sono conclusi, 10 sono in corso e 3 programmi, di cui due internazionali, sono iniziati nel 2004.

#### **Attività istituzionali espletate.**

Partecipazione a comitati, Commissioni e gruppi di Lavoro

- Ministero Ambiente, Conservazione Natura Supporto tecnico all'applicazione dell'art. 13 della Convenzione di Barcellona per la predisposizione di protocolli tecnici riferiti all'introduzione volontaria di specie aliene - acquacoltura, pesca, acquariologia
  - Ministero Ambiente Relazione Stato- Ambiente 2004.
  - Ministero della Salute: Direzione Generale della Sanita' Pubblica, Veterinaria, degli Alimenti e della Nutrizione, Gruppo di Lavoro Benessere Animale (*European Convention for the protection of animals kept for farming purposes (T-AP)*).
  - MIPAF Comitato tecnico scientifico della Direzione pesca e Acquacoltura
  - Regione Friuli Venezia Giulia - Comitato scientifico Pesca e Acquacoltura
  - UE Consiglio Scientifico, in ambito Reg. UE 1563/00
  - UE- EFARO, rappresentanza della Direzione generale della Pesca e dell'acquacoltura nell'Azione Concertata permanente per la rete degli Istituti di Ricerca Europei EFARO.
  - FAO Comando di una unità di personale presso la FAO, Fishery Planning, dal 18/10/2004 al 18/03/2005
  - FAO/SIPAM Sistema Informativo per l'Acquacoltura Mediterranea, Responsabile per l'Italia
  -
- Pareri e consulenze per pubbliche amministrazioni e Organizzazioni Internazionali
- pareri per le calamità naturali, ex Legge 72/92 (MIPAF)
  - pareri per gli Enti Locali (Regione, Genio Civile, Capitanerie, Provincia, ecc.)
  - pareri tecnici per la DG Pesca del MIPAF
  - Pareri per la DG pesca dell'Unione Europea
  - Pareri Tecnici per Adriamed (FAO).
  - Redazione del programma regionale della pesca (Regione Sicilia)

Nel corso del 2004 sono stati pubblicati 11 lavori su riviste internazionali, 6 su riviste nazionali e 17 *proceeding* di congressi internazionali e nazionali in acquacoltura .

#### INIZIATIVE DI VALENZA TRASVERSALE AI QUATTRO DIPARTIMENTI ICAM

Il progetto 269 "SAO" ha consentito di avviare le attività di un servizio di acustica oceanografica trasversale ai quattro dipartimenti inerente le misure e i riferimenti tecnici relativi a oceanografia e rumore subacqueo e ai suoi impatti sull'ambiente marino.

Il progetto 274 "GISTAT" che ha avviato un servizio interdipartimentale finalizzato alla progettazione e sviluppo del Laboratorio GIS, Telerilevamento ed Analisi Statistica integrato e di supporto all'Istituto.

Nel complesso i dati esposti indicano, per l'anno in esame, un incremento dell'indice di produttività scientifica, valutata in funzione del numero di programmi curati e del trasferimento delle conoscenze attraverso le pubblicazioni.

L'Ente si pone nell'ambito del panorama scientifico nazionale e internazionale dimostrando grande capacità di ricerca e di diffusione dei risultati conseguiti.

Infatti nel corso del 2004, l'ICRAM ha avviato 46 nuovi programmi di ricerca; ne ha completati 30 mantenendone in corso 49.

Le pubblicazioni su riviste nazionali sono state 68; su riviste internazionali 106. I proceeding e gli abstract a congressi nazionali ed internazionali sono stati 42.

A questo si deve aggiungere la presenza dell'Ente su tutti i tavoli tecnici nazionali e sovranazionali di competenza istituzionale.

Il ricorso a forme di lavoro a termine è stato necessario al perseguimento degli obiettivi istituzionali ed alla conduzione delle attività di ricerca.

#### INDICI DI ATTIVITA' DI RICERCA

<i>Anno</i>	<i>Programmi di ricerca</i>	<i>Contratti collaborazioni</i>	<i>Borse di studio</i>	<i>Assegni di ricerca</i>	<i>Quaderni ICRAM</i>	<i>Pubblicazioni naz.-intern.</i>	<i>Convegni ICRAM</i>
1991	18	82	6	0	1	20-23	4
1992	28	85	5	0	6	27-15	4
1993	38	37	16	0	3	30-28	5
1994	46	66	13	0	8	25-21	1
1995	50	46	29	0	2	36-42	0
1996	47	76	28	0	0	47-29	0
1997	65	82	14	0	0	31-25	1
1998	51	96	29	0	0	30-33	1
1999	55	135	29	2	0	30-66	7
2000	59	151	28	49	4	51-52	9
2001	76	92	21	38	4	67-64	9
2002	69	107	23	38	4	44-67	3
2003	66	124	1	35	0	41-67	0
<b>2004</b>	<b>82</b>	<b>135</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>68-106</b>	<b>1</b>

**SINTESI DEL' ATTIVITA' DI SUPPORTO ISTITUZIONALE 2004**

<b>Nome Ricercatore</b>	<b>Pareri/Progetti Tecnici</b>	<b>Commissioni Organi Collegiali</b>	<b>Docenze</b>
Amato Ezio	2	12	4
Andaloro Franco	1	5	5
Ausili Antonella	1	3	
Borsani Junio Fabrizio		3	4
Cicero Anna Maria	3	2	1
Crosetti Donatella		2	2
De Propris Luciano			1
Gabellini Massimo		3	
Giani Michele	1	1	1
Giovanardi Franco		4	2
Giovanardi Otello		2	4
Greco Silvestro			3
Iandoli Carla	1	1	1
Lauriano Giancarlo		4	
Magaletti Erika		6	
Marino Giovanna	2	11	1
Mecozzi Mauro			2
Mo Giulia	1	4	15
Nicoletti Luisa	1		1
Onorati Fulvio	2	3	
Pellegrini David	1	2	6
Porrello Salvatore			1
Rak Giulietta	1	6	3
Silenzi Sergio	2	1	1
Tunesi Leonardo		5	3
Vacchi Marino		6	10
Virno Lamberti Claudia	1	1	
<b>totale</b>	<b>20</b>	<b>87</b>	<b>71</b>

Per meglio evidenziare l'attività svolta nel 2004, viene di seguito presentato un prospetto riassuntivo riportante i risultati di ogni singolo ricercatore/tecnologo, articolati secondo le seguenti voci:

CONSUNTIVO ATTIVITA' 2004

Nome Ricercatore	a	b	c	d	e	f	g
Amato Ezio	6	1	2	1	14	4	4
Andaloro Franco	8	2	1	9	5	18	5
Ausili Antonella	2	3	3	7	38	5	
Borsani Junio Fabrizio	1	3		1	3		4
Cicero Anna Maria	7	1	3	10	40	5	1
Crosetti Donatella	4	3		4	2	3	2
De Propriis Luciano	1	7	1	1	3	4	1
Di Mento Rossella	2	3		1			
Finoia Maria Grazia	1	6	1	5	2	9	3
Gabellini Massimo	6		10	5	32	8	
Giaime Francesca	1	4				4	
Giani Michele	7	3		5	3	2	1
Giovanardi Franco	1		1	1	2		2
Giovanardi Otello	7	5	4	6	19	10	4
Greco Silvestro	5	1	4	3	2	5	3
Iandoli Carla	1		1	3			1
Innocenti Carlo	1	6				4	
Jereb Patrizia	1					1	
Lauriano Giancarlo		2		2	4	8	
Magaletti Erika	3	3	1	2	12	4	
Marino Giovanna	6	5	3	1	11	4	1
Mecozzi Mauro	1	2	1	5	1	1	2
Mumelter Elena	2	5				4	
Mo Giulia		4	2	1	4	4	15
Nicoletti Luisa	3	1		2	1	9	1
Onorati Fulvio	1	12		2	12	3	
Patacchia Marco	1	5				6	
Pellegrini David	6	3	5	2	4	6	6
Persia Emma		8	2	2	2	2	
Piccione Maria Elena	1	6				5	
Porrello Salvatore	4	3	2	3	5	6	1
Rak Giulietta	1	4	3		6		3
Romano Elena	1	5	2	2		3	
Silenzi Sergio	2	2	2	7	1	5	1
Trama Valentina	1	5				5	
Tunesi Leonardo	5	1	10	5	7	4	3
Vacchi Marino	3	2	3	7	8	8	10
Virno Lamberti Claudia	5	8	1	1	3	9	
<b>totale</b>	<b>108</b>	<b>134</b>	<b>68</b>	<b>106</b>	<b>246</b>	<b>178</b>	<b>74</b>

- a) N° responsabilità e/o corresponsabilità programmi di ricerca;
- b) N° collaborazioni a programmi di ricerca;
- c) N° pubblicazioni 2004 nazionali (escluse quelle riguardanti il punto (f));
- d) N° pubblicazioni 2004 internazionali (escluse quelle riguardanti il punto (f));
- e) N° incarichi formali per lo svolgimento di attività istituzionali in commissioni, comitati, gruppi di lavoro, redazione pareri;
- f) N° contributi a convegni e congressi (presentazione di poster, atti scritti);
- g) N° attività di docenza e formazione (corsi svolti, attività di relatori in tesi di laurea e dottorati);

## SERVIZI STRUMENTALI

### **SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI ED SERVIZIO INFRASTRUTTURE**

Le attività operative del Servizio di prevenzione e protezione dai rischi hanno interessato due distinte gestioni conseguenti all'avvicendamento dei Direttori generali dell'Istituto.

Da gennaio ad agosto, la gestione era di competenza del Dott. Ing. Felice Lombardo, a questi è subentrata, a settembre, la Dott. ssa Anna Maria Cicero.

Nel corso del 2004 le attività in materia di sicurezza del lavoro hanno interessato, per entrambe le gestioni, le azioni necessarie previste dal D.Lgs. 626/94 e s.m.i. in materia di valutazione del rischio e di predisposizione di procedure interne di contenimento degli stessi per tutte le sedi dell'ICRAM.

Le attività in materia di sicurezza del lavoro espletate nel corso del 2004, hanno interessato, sulla base delle conclusioni edotte dai processi di valutazione effettuati, le azioni di sorveglianza sanitaria per i lavoratori interessati.

Una seconda tranches di attività ha interessato la predisposizione di misure di sicurezza connesse con l'espletamento di specifiche esigenze lavorative. Tali esigenze hanno visto l'elaborazione delle valutazioni necessarie per il trasferimento del laboratorio di istologia, dalla originaria collocazione in una più consona per le attuali esigenze lavorative. La stessa cosa è avvenuta per la realizzazione del laboratorio di microscopia.

Altre attività in materia di prevenzione e protezione dai rischi hanno interessato l'analisi delle condizioni logistiche in relazione al numero di lavoratori, alla tipologia delle attività in corso ed pianificate sul breve periodo.

Si è provveduto al prosieguo delle azioni di ordinaria manutenzione per quanto riguarda i mezzi di lotta antincendio, gli impianti di ausilio alle attività di laboratorio (cappe, sistemi di condizionamento, impianti di distribuzione dei gas tecnici ecc.), alla realizzazione dei piani di sicurezza secondo l'art.7 del D.Lgs 626/94 e s.m.i. per le aziende fornitrici di servizi.

Infine, si è provveduto all'adempimento delle misure di tutela per i lavoratori interessati in relazione a specifiche esigenze connesse con le attività di lavoro.

Le attività svolte in ambito di infrastrutture hanno interessato la realizzazione del progetto esecutivo per la realizzazione di una nuova cabina elettrica Mt/Bt per la sede ICRAM in Roma. Analoga attività è stata espletata per la realizzazione di un nuovo impianto di distribuzione di gas tecnici utile alle esigenze operative dei laboratori scientifici presenti nella sede di cui sopra.

### **BIBLIOTECA**

Le condizioni di difficoltà del bilancio dell'ente hanno fortemente condizionato l'attività della Biblioteca Icram nel 2004, in quanto sono stati ridotti gli acquisti di testi cartacei e non è stato possibile stipulare il contratto con il consorzio Caspur per l'accesso on-line a numerose riviste estere.

È proseguita l'attività di catalogazione delle monografie secondo i dettami del Sistema Bibliotecario Nazionale, giungendo a fine anno al traguardo di 1100 titoli inseriti nell'Opac (Open Public Access Catalogue), di cui circa una cinquantina assolute novità in SBN. Grazie alla facoltà delle biblioteche aderenti a SBN di scambiarsi gratuitamente fotocopie di propri lavori, seppure nei ristretti limiti della vigente normativa dei diritti d'autore, hanno permesso di supportare l'attività del personale tecnico fornendo all'incirca 1200 articoli scientifici o parti di monografie.

Da parte sua la Biblioteca ha fornito copie di propri lavori e dei Quaderni dell'Istituto (per quest'ultimi circa 80 copie nel corso dell'anno, con richiedenti facenti capo ad un ampio spettro di strutture quali autorità portuali, militari di diversi settori della Guardia Costiera, studi professionali privati, cooperative di pesca, ecc.) e inviato un limitato numero di propri testi ad analoghe strutture nell'ambito dei prestiti interbibliotecari previsti dalle norme SBN.

Infine si è proseguito a contattare, prevalentemente in ambito nazionale ma anche in altri paesi europei, le biblioteche o i centri di documentazione di istituti di ricerca o altri enti operanti in settori di interesse per l'ente, focalizzandosi in particolare su quei organismi privati (es: Ucina, Confitarma, Assoc. Piscicultori Italiani, Ordini professionali, ecc.) le cui opere bibliografiche spesso non sono presenti in SBN.

#### ATTIVITÀ NAUTICHE

Nell'esercizio 2004 la N/O "Astrea" ha iniziato ad operare dal 18/02/04 ed è stata impegnata, nel suo secondo anno di attività, per circa 250 giorni in mare.

In base all'attività svolta è stato compilato il consuntivo delle spese sostenute (Tab.1), le quali complessivamente ammontano a 321.815 Euro. In questa somma sono però incluse delle spese di "start up" non ripetibili, connesse alla necessità di informatizzare la navigazione (cartografia elettronica) e di incrementare le dotazioni di sicurezza (zattere di salvataggio e stazione radio GMDSS). Anche includendo queste spese il costo giornaliero di esercizio della nave risulta pari a 1.290,00 €/die, considerando un totale di 250 gg. di attività a mare (includendo sia i campionamenti che i mob/demob). La somma in questione risulta quasi coincidente con il totale di 325.000 Euro a suo tempo previsto (ipotizzando proprio 250 giorni in mare) in sede di preventivo dell'attività 2004. Circa l'89% delle spese effettuate sono state però coperte dai singoli programmi di ricerca, condotti sia da strutture esterne che da personale Icram.

Le ricerche condotte per conto di ricercatori Icram hanno interessato in maniera quasi esclusiva le tematiche dei Dipartimenti I e II.

Il 25% dei giorni mare è stato impegnato da utenti esterni (GAS di Bologna, GeoLab di Napoli ed altri).. Il fatturato derivante da questi noleggi a "prezzo intero" (ossia senza le particolari facilitazioni concesse agli interni e agli enti con ricerche in comune con l'Icram) è stato di 113.600 €.

Tab. 1	
Spese effettuate dal 1 gennaio al 31 Dicembre 2004	EURO
Spese annuali per la gestione armatoriale (personale marittimo, assicurazione nave, assicurazione personale marittimo, certificati di bordo) come da contratto stipulato, comprensivo di adeguamento prezzi da dati ISTAT.	177.400
Spesa derivante dalla tabella di armamento dal 18/02 al 20/12/04	6.820
Carburante ed olii (olio motore, olio idraulico per verricello e gru)	89.165
Spesa straordinaria per n° 2 zattere di salvataggio per aumento trasporto personale scientifico da 7 a 12 persone escluso equipaggio	4.100
Canone annuale apparati radio elettrici	4500
Ricambi, tagliandi, manutenzione per i motori principali, gruppi elettrogeni, ausiliari di coperta, filtri	11.000
Spese rimessaggio annuale (tiro, varo, idropulizia carena, rinnovo zinchi, pitturazione opera viva)	4.100
Spese straordinarie di inizio gestione (acquisto cartografia elettronica, adeguamento stazione radio)	9.500
Diritti portuali, Pilotaggi, visita annuale RINA, libri e giornali di bordo.	1.600
<b>Totale spese del periodo</b>	<b>321.815,00</b>
<b>Spesa giornaliera (considerando 250 gg/mare, effettuati)</b>	<b>1.287,00 €/die</b>



## GESTIONE AMMINISTRATIVA

L'esercizio finanziario 2004 è caratterizzato da una profonda revisione dei processi amministrativi necessaria per adeguare il sistema amministrativo e contabile ai nuovi principi in materia di contabilità pubblica dettati dal DPR 97/2003. Tale revisione ha comportato anche l'adozione di nuovi sistemi informativi di gestione della contabilità ed in particolare si è provveduto all'acquisto di un nuovo sistema integrato di contabilità finanziaria, economico-patrimoniale ed analitica che ha supportato l'amministrazione nella predisposizione del bilancio di previsione dell'esercizio 2005 e del Rendiconto Generale per l'esercizio finanziario 2004, in conformità agli schemi previsti dal DPR 97/2003.

La medesima procedura ha consentito una corretta tenuta di una contabilità commerciale separata, nonché della gestione IVA.

La storica carenza di personale specie nell'ambito della struttura amministrativa è stata in parte compensata con l'utilizzo di collaborazioni ed incarichi esterni attribuiti a soggetti con elevata professionalità, che ha consentito la crescita anche del personale interno.

Tra i risultati che è utile sottolineare, vi è il trend di crescita delle entrate dell'Istituto pur in presenza di un contributo ordinario di funzionamento in decremento. Tale crescita testimonia un forte e costante reperimento sul mercato di risorse derivante dall'elevata professionalità dimostrata dall'ICRAM

Ulteriore elemento è costituito da una maggior capacità di riscuotere le entrate, come testimonia la notevole riduzione dei residui attivi iscritti in bilancio.

Dal versante delle uscite, si sono utilizzate, laddove possibile, le convenzioni con la CONSIP con notevoli benefici sia sui costi diretti (prezzi più convenienti) che su quelli indiretti (risparmi sullo svolgimento delle procedure di gara)

### **GESTIONE DEL BILANCIO 2004**

Il conto consuntivo dell'ICRAM per l'esercizio finanziario 2004 evidenzia un livello stabile della movimentazione finanziaria complessiva, rispetto all'anno precedente.

Infatti nel 2004 sono state accertate entrate per un importo di € 16.859.052,53 (€ 14.965.409,78, al netto delle partite di giro pari ad € 1.893.642,75), a fronte di accertamenti disposti nel 2003 per € 16.979.156,68 (€ 15.119.878,59, al netto delle partite di giro allora pari ad € 1.859.278,09).

Sul versante delle spese risultano impegni per un importo di € 16.578.290,50 (€ 14.684.647,75 al netto delle partite di giro pari ad € 1.893.642,75) a fronte di impegni a carico dell'esercizio finanziario 2003 per € 15.897.446,75 (€ 14.038.168,66 al netto delle partite di giro allora pari ad € 1.859.278,09).

Si evidenzia comunque che dal lato della gestione dei residui attivi, i crediti pregressi complessivi risultano praticamente dimezzati quasi esclusivamente mediante incassi avvenuti, con un indice di smaltimento senza precedenti.

Per quanto riguarda le risorse accertate in conto competenza, anche al fine di una più approfondita lettura delle medesime fonti di entrata e della loro diversificazione, si ritiene utile presentare, mediante la tabella seguente, una riclassificazione delle stesse sulla base della loro provenienza.

Risorse Finanziarie	Consuntivo 2004	%
<b>Trasferimento dallo Stato:</b>		
Contributo dal Ministero dell'Ambiente	6.100.000,00	40,76
Contributi da parte di altri Enti Pubblici ed Enti locali	72.000,00	0,48
Commesse da enti pubblici e privati (ENI, Enti Territoriali)	2.861.574,50	19,12
Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato (Min .Ambiente, MIPAF, MIUR, Commiss. Governo Regione Campania)	5.078.183,22	33,93
Commesse per ricerche in favore di Regioni, Province e Comuni	367.518,67	2,45
Commesse per ricerche in favore dell'Unione Europea ed altri organismi internazionali	158.396,43	1,07
Recuperi e rimborsi diversi	<u>327.736,96</u>	<u>2,19</u>
<b>Totale Entrate di Parte Corrente</b>	<b>14.965.409,78</b>	<b>100,00</b>
Nessuna entrata in conto capitale		

Per quanto concerne le entrate per commesse da enti pubblici e privati, per Regioni Province e Comuni, per l'Unione Europea, esse si attestano, come per il 2003, ad una percentuale superiore al 20%.

Va considerato inoltre che il trend della riduzione dei residui passivi si è mantenuto ad una percentuale elevata, come per l'anno precedente 2003.

Infine, è da sottolineare che per l'esercizio finanziario 2004 l'Istituto ha effettuato l'accantonamento al "Fondo per rinnovi contrattuali", reso obbligatorio dal citato D.P.R. 97/2003 per un importo complessivo pari ad € 214.677,00.

**Per quanto concerne i progetti di ricerca – CRAM qui di seguito elencati, si rappresenta che per essi l'Istituto ha già ricevuto, in chiusura di esercizio 2004, le anticipazioni finanziarie secondo le percentuali e gli importi specificati, non espletando ancora le attività scientifiche ad essi connessi:**

**Progetto CRAM 299 – Guida alla normativa internazionale sulla sicurezza ambientale del trasporto marittimo e della navigazione, finanziato dal Ministero dell'Ambiente – Direzione per la Protezione della Natura –**  
*Anticipo € 12.000,00 del 50%;*

**Progetto CRAM 300 – Valutazione dello stato di contaminazione e delle qualità nutrizionali nel ciclo di produzione della vongola verace (Tapes Philippinarum) in Laguna di**

Venezia, per la stesura di un protocollo di allevamento in sicurezza, finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali –  
*Anticipo € 24.158,25 del 20%;*

Progetto CRAM 301 – Valutazione degli effetti della zona di tutela biologica di Chioggia, sui popolamenti demersali e bentonici e sulle possibilità di ripopolamento di specie di interesse commerciale - (TEGNUE) finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali –  
*Anticipo € 23.587,50 del 20%;*

Progetto CRAM 307 – Valutazione efficacia di aree interdette alla pesca a strascico attraverso lo studio di prede e predatori della triglia di fango, MULLUS BARBATUS, U.O.3. – Ruolo trofico di mullus barbatus in aree a diverso grado di protezione finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali –  
*Anticipo € 10.710,00 del 20%;*

Progetto CRAM 308 – Affinamento delle conoscenze sulla biologia e l'ecologia delle razze della famiglia Rajidae e sul loro utilizzo quale risorsa alienica in differenti aree dei mari italiani finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali –  
*Anticipo € 12.150,00 del 20%;*

Gli importi sopra descritti determinano un avanzo vincolato ad ognuno di tali progetti di ricerca che inizieranno la propria attività nel corso dell'esercizio finanziario 2005

#### PERSONALE

Nell'anno 2004 sono state assunte tre unità di personale con il profilo di ricercatore ai sensi dell'art. 3 comma 53 della legge 24 dicembre 2003 n. 350 (legge finanziaria).

**E' stata attuata la mobilità orizzontale tra profili, a parità di livello retributivo, ai sensi dell'art. 52 CCNL sottoscritto nel 2002, per n. 6 dipendenti**

Un consistente ausilio, in una carenza più volte sottolineata in passato, è venuto, tuttavia, dall'istituto del comando a seguito del quale l'Ente ha potuto beneficiare di quattro unità di personale di cui uno con la qualifica di dirigente amministrativo proveniente dal R.U.D. dello Stato, e tre provenienti dall'APAT.

Anche l'istituto del lavoro a tempo determinato è stato utilizzato da questo Ente per aumentare la forza lavoro, con l'utilizzo di 53 tra ricercatori, tecnologi e diplomati ai sensi della legge finanziaria, dell'art. 15 del CCNL del 7.10.1996 e dell'art. 11, comma 3, lettera A) del d.lgs. 30 gennaio 1999 n. 19.

Per far fronte all'aumento dell'attività tecnico scientifica, inoltre, l'ICRAM si è avvalso delle tipologie di lavoro flessibile, che consentono di disporre delle professionalità più opportune quando e dove servono (estremamente utile in una struttura abituata a lavorare per progetti a carattere temporaneo), senza dover appesantire l'organico per attività mutevoli nel tempo, conferendo numerosi incarichi di collaborazione (sia occasionale che coordinata e continuativa), alla luce dell'art. 51, comma 6, della legge 27 dicembre 1997 n. 449 ed assegni di ricerca.

Un ricercatore III livello è stato distaccato alle imprese ai sensi della legge Treu.

Una risorsa notevole, infine, proviene dalla missione formativa dell'ICRAM, che accoglie numerosi borsisti, tesisti e studiosi i quali, pur non potendo essere adibiti ad attività puramente lavorativa,

dovendo svolgere tutto al più apprendimento sul campo, forniscono un contributo sia intellettuale che operativo che non si può sottovalutare.

Due unità di personale, un Primo Ricercatore II livello ed un operatore di amministrazione VIII livello sono state autorizzate ad usufruire del lavoro a tempo parziale ai sensi della normativa vigente. E' stato inoltre attivato l'istituto del telelavoro a favore di un tecnologo.

Conclusivamente può affermarsi che solo con la soddisfazione dei fabbisogni di personale previsti dal piano triennale e con l'ingresso dei nuovi dipendenti potrà dare risposta puntuale e tempestiva alle esigenze istituzionali che sempre di più coinvolgono l'ICRAM, eliminando quella situazione di affanno che si registra quotidianamente. Al riguardo si comunica che nel mese di settembre sono stati banditi n. 50 concorsi (di cui 2 interni ai sensi dell'art. 64 del CCNL sottoscritto nel 2002) in seguito alla rideterminazione della pianta organica ai sensi dell'art. 34 della legge 27 dicembre 2002 n. 289. Alcune delle suddette procedure concorsuali sono state concluse nel mese di dicembre 2004.

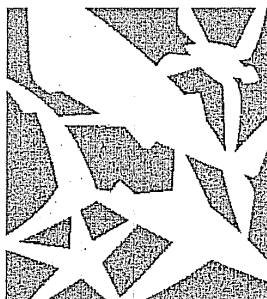
Si allega uno specchio riepilogativo del personale presente al 31 dicembre 2004:

Anno	Personale di ruolo	Personale in comando	Personale a tempo determinato	Contratti di collaborazione	Borse di studio	Assegni di ricerca
2004	54	4	53	135	14	27



CONTO DI BILANCIO  
(art. 39)

PAGINA BIANCA



ICRAM

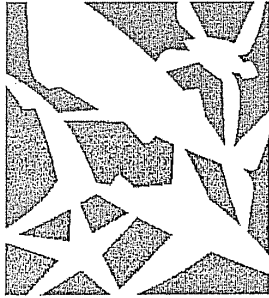
ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA  
AL MARE

# Rendiconto Finanziario Decisionale 2004

*All. 9 ex art. 39, comma 1, lettera a D.P.R. 97/2003*

PAGINA BIANCA





ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA  
AL MARE

**Rendiconto Finanziario**

**Gestione di Competenza**

PAGINA BIANCA



**ICRAM**  
Rendiconto Finanziario 2004

**ENTRATA**

Codice	Capitolo	Denominazione	Gestione della Competenza 2004											
			Previsioni			Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni					
			Iniziali	Variazioni	Definitive	Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti	In Più	In Meno				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
		<b>TITOLO I - ENTRATE CORRENTI</b>												
		<b>ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI</b>												
1.2.1.		TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	6.100.000,00		6.100.000,00	6.100.000,00	6.100.000,00	6.100.000,00	6.100.000,00					
1.2.2.		TRASFERIMENTO DA PARTE DELLE REGIONI	25.822,84	102.100,00	127.922,84	66.500,00	5.500,00	72.000,00	72.000,00				55.922,84	
		<b>Totale Categoria II</b>	<b>6.125.822,84</b>	<b>102.100,00</b>	<b>6.227.922,84</b>	<b>6.166.500,00</b>	<b>5.500,00</b>	<b>6.172.000,00</b>	<b>6.172.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>55.922,84</b>	
		<b>ALTRE ENTRATE</b>												
1.3.1.		ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI SERVIZI	5.941.371,63	4.655.956,36	10.465.653,73	3.667.240,27	4.798.432,55	8.465.672,82	8.465.672,82				1.999.980,91	
1.3.2.		REDDITI E PROVENTI PATRIMONIALI	72.805,53	245.194,47	318.000,00	237.897,96	89.839,00	327.736,96	327.736,96	9.736,96				
		<b>Totale Categoria III</b>	<b>6.014.177,16</b>	<b>4.901.150,83</b>	<b>10.783.653,73</b>	<b>3.905.138,23</b>	<b>4.888.271,55</b>	<b>8.793.409,78</b>	<b>8.793.409,78</b>	<b>9.736,96</b>	<b>9.736,96</b>	<b>9.736,96</b>	<b>1.999.980,91</b>	
		<b>Totale Titolo I</b>	<b>12.140.000,00</b>	<b>5.003.250,83</b>	<b>17.011.576,57</b>	<b>10.071.638,23</b>	<b>4.893.771,55</b>	<b>14.965.409,78</b>	<b>14.965.409,78</b>	<b>9.736,96</b>	<b>9.736,96</b>	<b>9.736,96</b>	<b>2.055.903,75</b>	
		<b>TITOLO IV - PARTITE DI GIRO</b>												
		<b>ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>												
4.1.1.		ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	2.332.000,00	1.370.000,00	2.792.000,00	1.880.969,05	12.673,70	1.893.642,75	1.893.642,75				898.357,25	
		<b>Totale Categoria I</b>	<b>2.332.000,00</b>	<b>1.370.000,00</b>	<b>2.792.000,00</b>	<b>1.880.969,05</b>	<b>12.673,70</b>	<b>1.893.642,75</b>	<b>1.893.642,75</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>898.357,25</b>	

## ENTRATA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004									
Codice	Denominazione	Iniziali		Variazioni		Definitive (3+4-5)	Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	Diff. rispetto alle Previsioni	
		In +	In -	In +	In -					In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	Totale Titolo IV	2.332.000,00	1.370.000,00	910.000,00	2.792.000,00	1.880.969,05	12.673,70	1.893.642,75	0,00	898.357,25	

ENTRATA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni			
			In +	In -		Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	<b>Riepilogo dei Titoli</b>											
	Titolo I .....	12.140.000,00	5.003.250,83	131.674,26	17.011.576,57	10.071.638,23	4.893.771,55	14.965.409,78	9.736,96	2.055.903,75		
	Titolo IV .....	2.332.000,00	1.370.000,00	910.000,00	2.792.000,00	1.880.969,05	12.673,70	1.893.642,75	0,00	898.357,25		
	<b>Totale delle Entrate</b>	<b>14.472.000,00</b>	<b>6.373.250,83</b>	<b>1.041.674,26</b>	<b>19.803.576,57</b>	<b>11.952.607,28</b>	<b>4.906.445,25</b>	<b>16.859.052,53</b>	<b>9.736,96</b>	<b>2.954.261,00</b>		
	Avanzo Ammin. Applicato	860.000,00	194.035,52		1.054.035,52					1.054.035,52		
	Disavanzo Finanziario											
	Disavanzo di Cassa											
	<b>Totale a Pareggio</b>	<b>15.332.000,00</b>	<b>6.567.286,35</b>	<b>1.041.674,26</b>	<b>20.857.612,09</b>	<b>11.952.607,28</b>	<b>4.906.445,25</b>	<b>16.859.052,53</b>	<b>9.736,96</b>	<b>4.008.296,52</b>		

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	<b>TITOLO I - SPESE CORRENTI</b>											
	<b>FUNZIONAMENTO</b>											
1.1.1.	USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE	111.000,00	60.134,47	10.000,00	161.134,47	131.686,97	21.991,33	153.678,30		7.456,17		
1.1.2.	ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	4.342.985,73	949.163,05	407.206,30	4.884.942,48	3.889.564,99	385.024,29	4.274.589,28		610.353,20		
1.1.3.	USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E DI SERVIZI	1.222.635,00	184.137,79	85.007,05	1.321.765,74	702.420,46	579.361,75	1.281.782,21		39.983,53		
	<b>Totale Categoria I</b>	<b>5.676.620,73</b>	<b>1.193.435,31</b>	<b>502.213,35</b>	<b>6.367.842,69</b>	<b>4.723.672,42</b>	<b>986.377,37</b>	<b>5.710.049,79</b>	<b>0,00</b>	<b>657.792,90</b>		
	<b>INTERVENTI DIVERSI</b>											
1.2.1.	USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI	4.405.510,35	3.293.076,71	706.428,28	6.992.158,78	4.568.200,74	888.973,63	5.457.174,37		1.534.984,41		
1.2.2.	Trasferimenti passivi	1.992.229,58	1.641.225,22	355.328,00	3.278.126,80	833.014,49	1.842.559,94	2.675.574,43		602.552,37		
1.2.3.	ONERI FINANZIARI	60.000,00	50.000,00	11.000,00	99.000,00	89.957,86	8.653,72	98.611,58		388,42		
1.2.4.	ONERI TRIBUTARI	152.569,31		107.869,31	44.700,00					44.700,00		
	<b>Totale Categoria II</b>	<b>6.610.309,24</b>	<b>4.984.301,93</b>	<b>1.180.625,59</b>	<b>10.413.985,58</b>	<b>5.491.173,09</b>	<b>2.740.187,29</b>	<b>8.231.360,38</b>	<b>0,00</b>	<b>2.182.625,20</b>		
	<b>ONERI COMUNI</b>											
1.3.1.	PER MEMORIA	49.860,00	20.000,00	34.752,98	35.107,02	35.107,02		35.107,02				
	<b>Totale Categoria III</b>	<b>49.860,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>34.752,98</b>	<b>35.107,02</b>	<b>35.107,02</b>	<b>0,00</b>	<b>35.107,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		

SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4+5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Totale Titolo I	12.336.789,97	6.197.737,24	1.717.591,92	16.816.935,29	10.249.952,53	3.726.564,66	13.976.517,19	0,00	2.840.418,10		
	Totale Uscite Correnti	12.336.789,97	6.197.737,24	1.717.591,92	16.816.935,29	10.249.952,53	3.726.564,66	13.976.517,19		2.840.418,10		
	<b>TITOLO II - USCITE IN CONTO CAPITALE INVESTIMENTI</b>											
2.1.1.	ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI		136.900,00		136.900,00		20.615,28	20.615,28		116.284,72		
2.1.2.	ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	599.010,03	575.442,16	218.419,97	966.032,22	424.375,11	137.893,03	562.208,14		393.824,08		
2.1.3.	PARTECIPAZIONI E ACQUISTO DI VALORI MOBILIARI	64.200,00	123.999,27	32.454,69	155.744,58	103.642,72	21.664,42	125.307,14		30.437,44		
	Totale Categoria I	663.210,03	836.341,43	250.874,66	1.248.676,80	528.017,83	180.112,73	708.130,56	0,00	540.546,24		
	Totale Titolo II	663.210,03	836.341,43	250.874,66	1.248.676,80	528.017,83	180.112,73	708.130,56	0,00	540.546,24		
	<b>TITOLO IV - PARTITE DI GIRO</b>											
	<b>USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>											
4.1.1.	USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	2.332.000,00	1.370.000,00	910.000,00	2.792.000,00	1.445.760,15	447.882,60	1.893.642,75		898.357,25		
	Totale Categoria I	2.332.000,00	1.370.000,00	910.000,00	2.792.000,00	1.445.760,15	447.882,60	1.893.642,75	0,00	898.357,25		
	Totale Titolo IV	2.332.000,00	1.370.000,00	910.000,00	2.792.000,00	1.445.760,15	447.882,60	1.893.642,75	0,00	898.357,25		

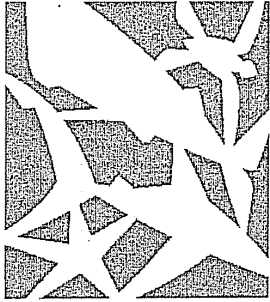
## SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Riepilogo dei Titoli											
	Titolo I .....	12.336.789,97	6.197.737,24	1.717.591,92	16.816.935,29	10.249.952,53	3.726.564,66	13.976.517,19	0,00	2.840.418,10		
	Titolo II .....	663.210,03	836.341,43	250.874,66	1.248.676,80	528.017,83	180.112,73	708.130,56	0,00	540.546,24		
	Titolo IV .....	2.332.000,00	1.370.000,00	910.000,00	2.792.000,00	1.445.760,15	447.882,60	1.893.642,75	0,00	898.357,25		
	Totale delle Uscite	15.332.000,00	8.404.078,67	2.878.466,58	20.857.612,09	12.223.730,51	4.354.559,99	16.578.290,50	0,00	4.279.321,59		
	Disavanzo Amministrazione											
	Avanzo Finanziario					280.762,03		280.762,03	280.762,03			
	Avanzo di Cassa											
	Totale a Pareggio	15.332.000,00	8.404.078,67	2.878.466,58	20.857.612,09	12.504.492,54	4.354.559,99	16.859.052,53	280.762,03	4.279.321,59		

Il Direttore  
(Dr.ssa Anna Maria Cicero)

Il Presidente  
(Folco Quilici)





ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA  
AL MARE

**Rendiconto Finanziario**

**Gestione dei Residui e Cassa**

PAGINA BIANCA



**ICRAM**  
Rendiconto Finanziario 2004

ENTRATA

Capitolo	Gestione dei Residui 2004										Gestione di Cassa			Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)				
Codice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1														
1.2.1.	2.290.732,23	1.059.859,21	1.229.530,24	2.289.389,45		1.342,78	8.241.807,38	7.159.859,21		1.081.948,17	1.229.530,24			
1.2.2.	292.019,14	229.786,08	62.239,06	292.019,14			502.315,67	296.286,08		206.029,59	67.733,06			
	2.582.751,37	1.289.645,29	1.291.769,30	2.581.408,59	0,00	1.342,78	8.744.123,05	7.456.145,29	0,00	1.287.977,76	1.297.263,30			
1.3.1.	1.218.436,94	658.187,67	560.249,27	1.218.436,94			11.726.441,63	4.325.427,94		7.401.013,69	5.358.681,82			
1.3.2.	67.537,14	15.889,55	51.647,59	67.537,14			384.099,74	253.787,51		130.312,23	141.486,59			
	1.285.974,08	674.077,22	611.896,86	1.285.974,08	0,00	0,00	12.110.541,37	4.579.215,45	851,42	7.532.177,34	5.500.168,41			
	3.868.725,45	1.963.722,51	1.903.660,16	3.867.382,67	0,00	1.342,78	20.854.664,42	12.035.360,74	851,42	8.820.155,10	6.797.431,71			
4.1.1.	32.314,49	16.194,74	16.119,75	32.314,49			3.156.385,97	1.897.163,79		1.259.222,18	28.793,45			
	32.314,49	16.194,74	16.119,75	32.314,49	0,00	0,00	3.156.385,97	1.897.163,79	0,00	1.259.222,18	28.793,45			

## ENTRATA

Capitolo	Gestione dei Residui 2004					Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)	
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)		In Meno (18 - 19)
1	32.314,49	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	32.314,49	16.194,74	16.119,75	32.314,49	0,00	0,00	3.156.385,97	1.897.163,79	0,00	1.259.222,18	28.793,45

ENTRATA

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2004						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	3.868.725,45	1.963.722,51	1.903.660,16	3.867.382,67	0,00	1.342,78	20.854.664,42	12.035.360,74	851,42	8.820.155,10	6.797.431,71
	32.314,49	16.194,74	16.119,75	32.314,49	0,00	0,00	3.156.385,97	1.897.163,79	0,00	1.259.222,18	28.793,45
	3.901.039,94	1.979.917,25	1.919.779,91	3.899.697,16	0,00	1.342,78	24.011.050,39	13.932.524,53	851,42	10.079.377,28	6.826.225,16
							701.829,70			701.829,70	
	3.901.039,94	1.979.917,25	1.919.779,91	3.899.697,16	0,00	1.342,78	24.712.880,09	13.932.524,53	851,42	10.781.206,98	6.826.225,16


SPESA

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2004						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1											
1.1.1.	22.541,21	20.000,22	2.540,99	22.541,21		194.134,47	151.687,19		42.447,28	24.532,32	
1.1.2.	475.771,34	466.360,58	4.110,32	470.470,90	5.300,44	5.396.269,52	4.355.925,57		1.040.343,95	389.134,61	
1.1.3.	515.558,67	453.243,28	39.041,18	492.284,46	23.274,21	2.004.015,70	1.155.663,74		848.351,96	618.402,93	
	<b>1.013.871,22</b>	<b>939.604,08</b>	<b>45.692,49</b>	<b>985.296,57</b>	<b>0,00</b>	<b>7.594.419,69</b>	<b>5.663.276,50</b>	<b>0,00</b>	<b>1.931.143,19</b>	<b>1.032.069,86</b>	
1.2.1.	580.531,68	407.824,36	163.115,00	570.999,36		7.227.504,78	4.976.025,10		2.251.479,68	1.062.088,63	
1.2.2.	2.007.373,18	1.390.453,86	616.849,47	2.007.303,33	69,85	5.051.526,80	2.223.468,35		2.828.058,45	2.459.409,41	
1.2.3.	4.263,78	4.263,78		4.263,78		127.000,00	94.221,64		32.778,36	8.653,72	
1.2.4.						44.700,00			44.700,00		
	<b>2.592.168,64</b>	<b>1.802.542,00</b>	<b>779.964,47</b>	<b>2.582.506,47</b>	<b>0,00</b>	<b>12.450.731,58</b>	<b>7.293.715,09</b>	<b>0,00</b>	<b>5.157.016,49</b>	<b>3.520.151,76</b>	
1.3.1.						35.107,02	35.107,02		0,00	0,00	
	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>35.107,02</b>	<b>35.107,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

**SPESA**

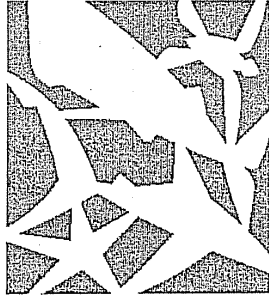
Capitolo	Gestione dei Residui 2004						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	3.606.039,86	2.742.146,08	825.656,96	3.567.803,04	0,00	38.236,82	20.080.258,29	12.992.098,61	0,00	7.088.159,68	4.552.221,62
	3.606.039,86	2.742.146,08	863.893,78	3.606.039,86	0,00	0,00	20.080.258,29	12.992.098,61	0,00	7.088.159,68	4.590.458,44
2.1.1.	30.000,00		30.000,00	30.000,00			136.900,00			136.900,00	50.615,28
2.1.2.	591.814,72	585.699,32	3.631,97	589.331,29		2.483,43	1.325.759,22	1.010.074,43		315.684,79	141.465,00
2.1.3.	39.355,52	31.372,72	7.742,80	39.115,52		240,00	169.962,58	135.015,44		34.947,14	28.407,22
	661.170,24	617.072,04	41.374,77	658.446,81	0,00	2.723,43	1.632.621,80	1.145.089,87	0,00	487.531,93	221.487,50
	661.170,24	617.072,04	41.374,77	658.446,81	0,00	2.723,43	1.632.621,80	1.145.089,87	0,00	487.531,93	221.487,50
4.1.1.	287.140,66	271.640,66	15.500,00	287.140,66			3.000.000,00	1.717.400,81		1.282.599,19	463.382,60
	287.140,66	271.640,66	15.500,00	287.140,66	0,00	0,00	3.000.000,00	1.717.400,81	0,00	1.282.599,19	463.382,60
	287.140,66	271.640,66	15.500,00	287.140,66	0,00	0,00	3.000.000,00	1.717.400,81	0,00	1.282.599,19	463.382,60

Capitolo Codice	SPESA										Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)		
	Gestione del Residui 2004					Gestione di Cassa							
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni				
12	13	14	15	In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)	18	19	In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	20	21	22	
	3.606.039,86	2.742.146,08	825.656,96	3.567.803,04	0,00	38.236,82	20.080.258,29	12.992.098,61	0,00	7.088.159,68	4.552.221,62		
	661.170,24	617.072,04	41.374,77	658.446,81	0,00	2.723,43	1.632.621,80	1.145.089,87	0,00	487.531,93	221.487,50		
	287.140,66	271.640,66	15.500,00	287.140,66	0,00	0,00	3.000.000,00	1.717.400,81	0,00	1.282.599,19	463.382,60		
	4.554.350,76	3.630.858,78	882.531,73	4.513.390,51	0,00	40.960,25	24.712.880,09	15.854.589,29	0,00	8.858.290,80	5.237.091,72		
	4.554.350,76	3.630.858,78	882.531,73	4.513.390,51	0,00	40.960,25	24.712.880,09	15.854.589,29	0,00	8.858.290,80	5.237.091,72		

**Il Direttore**  
*(Dr.ssa Anna Maria Cicero)*


**Il Presidente**  
*(Folco Quicci)*



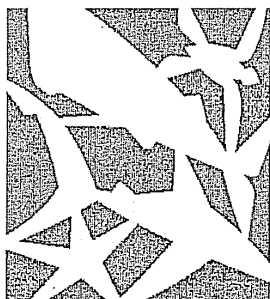
ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA  
AL MARE

# Rendiconto Finanziario Gestionale 2004

*All. 10 ex art. 39, comma 1, lettera b D.P.R. 97/2003*

PAGINA BIANCA



ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA  
AL MARE

**Rendiconto Finanziario**

**Gestione di Competenza**

PAGINA BIANCA



**ICRAM**  
Rendiconto Finanziario 2004

Capitolo		Gestione della Competenza 2004									
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Accertate				Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	<b>TITOLO I - ENTRATE CORRENTI</b>										
	<b>ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI</b>										
	<b>TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO</b>										
1.2.1.											
1.2.1.030 <sup>030</sup>	Contributo ordinario a carico bilancio Ministero dell'Ambiente (ex Legge 21 gennaio 1994 n° 61)	6.100.000,00			6.100.000,00	6.100.000,00		6.100.000,00			
1.2.1.032 <sup>032</sup>	Contributo straordinario a carico bilancio Ministro delle Politiche Agricole e MIUR (ex MURST), finalizzati a specifici programmi di ricerca										
1.2.1.033 <sup>033</sup>	Contributi a carico Ministero dell'Ambiente finalizzati a specifici programmi di ricerca										
1.2.1.034 <sup>034</sup>	Contributo straordinario a carico MURST (ora MIUR), finalizzato a specifico programma di ricerca										
1.2.2.	<b>TRASFERIMENTO DA PARTE DELLE REGIONI</b>										
1.2.2.040 <sup>040</sup>	Contributi a ricerche studi e sperimentazioni, condotte nell'ambito delle attività istituzionali (da parte di Enti Locali ed altri Enti Pubblici)	25.822,84	102.100,00		127.922,84	66.500,00	5.500,00	72.000,00		55.922,84	
	<b>Totale Categoria II</b>	<b>6.125.822,84</b>	<b>102.100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6.227.922,84</b>	<b>6.166.500,00</b>	<b>5.500,00</b>	<b>6.172.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>55.922,84</b>	



## ENTRATA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni			
			In +	In -		Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
4.1.1.	<b>ENTRATE AVVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>											
4.1.1.220	Ritenute erariali	1.100.000,00	110.000,00		1.210.000,00	1.178.817,95		1.178.817,95		31.182,05		
4.1.1.221	Ritenute previdenziali ed assistenziali	390.000,00	50.000,00		440.000,00	419.907,19		419.907,19		20.092,81		
4.1.1.222	Ritenute diverse	13.000,00			13.000,00	9.669,14		9.669,14		3.330,86		
4.1.1.223	Trattenute per conto terzi	21.000,00	10.000,00		31.000,00	23.976,86		23.976,86		7.023,14		
4.1.1.224	Rimborsi di somme pagate per conto terzi	8.000,00			8.000,00	2.803,17		2.803,17		5.196,83		
4.1.1.225	Partite in sospeso	800.000,00	200.000,00	910.000,00	90.000,00	83.242,27	1.160,00	84.402,27		5.597,73		
4.1.1.226	IVA in conto sospesi		1.000.000,00		1.000.000,00	162.552,47	11.513,70	174.066,17		825.933,83		
	<b>Totale Categoria I</b>	<b>2.332.000,00</b>	<b>1.370.000,00</b>	<b>910.000,00</b>	<b>2.792.000,00</b>	<b>1.880.969,05</b>	<b>12.673,70</b>	<b>1.893.642,75</b>	<b>0,00</b>	<b>898.357,25</b>		
	<b>Totale Titolo IV</b>	<b>2.332.000,00</b>	<b>1.370.000,00</b>	<b>910.000,00</b>	<b>2.792.000,00</b>	<b>1.880.969,05</b>	<b>12.673,70</b>	<b>1.893.642,75</b>	<b>0,00</b>	<b>898.357,25</b>		

Capitolo		ENTRATA Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni			
			In +	In -		Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	<b>Riepilogo dei Titoli</b>											
	Titolo I .....	12.140.000,00	5.003.250,83	131.674,26	17.011.576,57	10.071.638,23	4.893.771,55	14.965.409,78	9.736,96	2.055.903,75		
	Titolo IV .....	2.332.000,00	1.370.000,00	910.000,00	2.792.000,00	1.880.969,05	12.673,70	1.893.642,75	0,00	898.357,25		
	<b>Totale delle Entrate</b>	<b>14.472.000,00</b>	<b>6.373.250,83</b>	<b>1.041.674,26</b>	<b>19.803.576,57</b>	<b>11.952.607,28</b>	<b>4.906.445,25</b>	<b>16.859.052,53</b>	<b>9.736,96</b>	<b>2.954.261,00</b>		
	Avanzo Ammin. Applicato	860.000,00	194.035,52		1.054.035,52					1.054.035,52		
	Disavanzo Finanziario											
	Disavanzo di Cassa											
	<b>Totale a Pareggio</b>	<b>15.332.000,00</b>	<b>6.567.286,35</b>	<b>1.041.674,26</b>	<b>20.857.612,09</b>	<b>11.952.607,28</b>	<b>4.906.445,25</b>	<b>16.859.052,53</b>	<b>9.736,96</b>	<b>4.008.296,52</b>		



## SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004									
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
			In +	In -	In -	Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	<b>TITOLO I - SPESE CORRENTI</b>										
	<b>FUNZIONAMENTO</b>										
1.1.1.	<b>USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE</b>										
1.1.1.001	Assegni ed indennità per la presidenza	70.000,00		10.000,00	60.000,00	58.003,89	76,30	58.080,19		1.919,81	
1.1.1.002	Compensi indennità ai compon. gli organi collegiali (CdA, Commiss. Concorso, Cons. Scientifico ect)	30.000,00	50.134,47		80.134,47	70.653,20	3.950,92	74.604,12		5.530,35	
1.1.1.003	Compensi indennità e rimborsi ai componenti gli organi del collegio dei sindaci (REVISORI)	11.000,00	10.000,00		21.000,00	3.029,88	17.964,11	20.993,99		6,01	
1.1.2.	<b>ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO</b>										
1.1.2.010	Stipendi ed assegni fissi al personale	1.800.000,00			1.800.000,00	1.694.300,84	104.229,45	1.798.530,29		1.469,71	
1.1.2.011	Retribuzione accessoria	320.000,00			320.000,00	315.587,67	4.412,33	320.000,00			
1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)	367.825,09	412.998,54	105.810,75	675.012,88	407.049,65	67.515,74	474.565,39		200.447,49	
1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)	166.937,00	126.852,01	113.392,05	180.396,96	163.997,72	16.204,80	180.202,52		194,44	
1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato	476.908,48	339.828,92	161.488,01	655.249,39	515.634,75		515.634,75		139.614,64	

SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali (3)	Variazioni		Pagate (7)	Rimaste da Pagare (8)	Totale Impegni (7 + 8) (9)	In Più (9 - 6) (10)	In Meno (6 - 9) (11)			
			In + (4)	In - (5)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.1.2.015	Oneri previdenziali ed assistenziali a carico dell'Ente per personale dipendente	800.000,00			800.000,00	671.442,78	128.557,22	800.000,00				
1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale	72.669,08	69.483,58	20.515,49	121.637,17	55.585,65	13.476,70	69.062,35		52.574,82		
1.1.2.017	Altri oneri sociali a carico ente (mense, trasporti)	90.000,00		6.000,00	84.000,00	61.085,53	21.539,37	82.624,90		1.375,10		
1.1.2.018	Fondo per i rinnovi contrattuali	214.677,00			214.677,00					214.677,00		
1.1.2.019	Sussidi e provvidenze al personale	33.969,08			33.969,08	4.880,40	29.088,68	33.969,08				
1.1.3.	<b>USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E DI SERVIZI</b>											
1.1.3.042	Spese di rappresentanza	10.000,00		6.369,58	3.630,42	2.905,00	347,03	3.252,03		378,39		
1.1.3.047	Fitto locali	289.500,00	9.094,45	4.162,33	294.432,12	27.499,06	266.622,95	294.122,01		310,11		
1.1.3.048	Manutenzione, riparazione e adattamento locali ed impianti	71.000,00	34.874,70	19.029,58	86.845,12	30.975,93	46.929,05	77.904,98		8.940,14		
1.1.3.049	Spese postali, telegrafiche e telefoniche, spedizioni	90.000,00	7.000,00		97.000,00	84.008,58	11.781,95	95.790,53		1.209,47		
1.1.3.051	Manutenzione noleggio, ed eserc. di mezzi di trasporto	50.000,00	4.000,00	2.500,00	51.500,00	36.889,06	11.418,06	48.307,12		3.192,88		
1.1.3.052	Manutenzione e noleggio, apparecchiature e arredi	42.500,00	10.591,45		53.091,45	16.823,22	35.459,30	52.282,52		808,93		
1.1.3.053	UtENZE e Servizi Generali	372.000,00		17.251,68	354.748,32	242.113,50	112.143,37	354.256,87		491,45		
1.1.3.056	Assicurazioni e contenzioso	62.000,00	5.000,00		67.000,00	59.795,91	6.546,09	66.342,00		658,00		

## SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni	Definitive	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni	In Più	In Meno			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.1.3.060 <sub>060</sub>	Acquisizione di beni e servizi per funzionamento generale	125.000,00	37.099,70	2.245,36	159.854,94	80.793,92	69.470,99	150.264,91		9.589,43		
1.1.3.061 <sub>061</sub>	Acquisizione di beni e servizi per la ricerca	54.135,00	38.727,49	12.387,72	80.474,77	53.705,99	18.006,96	71.712,95		8.761,82		
1.1.3.062 <sub>062</sub>	Convenzioni e contratti con Enti											
1.1.3.063 <sub>063</sub>	Spese riproduzione, rilegatura e stampa	34.500,00		12.060,80	22.439,20	16.373,20	636,00	17.009,20		5.430,00		
1.1.3.064 <sub>064</sub>	Manifestazioni formative e divulgative e promozione	22.000,00	37.750,00	9.000,00	50.750,00	50.537,09		50.537,09		212,91		
	<b>Totale Categoria I</b>	<b>5.676.620,73</b>	<b>1.193.435,31</b>	<b>502.213,35</b>	<b>6.367.842,69</b>	<b>4.723.672,42</b>	<b>986.377,37</b>	<b>5.710.049,79</b>	<b>0,00</b>	<b>657.792,90</b>		
	<b>INTERVENTI DIVERSI</b>											
1.2.1.	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>											
1.2.1.065 <sub>065</sub>	Assegni di ricerca	365.852,40	335.294,80	79.706,00	621.441,20	504.102,00		504.102,00		117.339,20		
1.2.1.066 <sub>066</sub>	Collaborazioni e consulenze	2.696.392,42	1.762.072,44	313.475,42	4.084.989,44	2.955.288,12	168.768,99	3.124.057,11		960.932,33		
1.2.1.067 <sub>067</sub>	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi	506.100,00	352.525,30	201.785,00	656.840,30	337.594,79	146.271,66	483.866,45		172.973,85		
1.2.1.068 <sub>068</sub>	Dotazioni logistiche per la ricerca	368.812,41	580.402,23	63.994,31	885.220,33	277.164,72	377.984,09	655.148,81		230.071,52		
1.2.1.069 <sub>069</sub>	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico	528.353,12	262.781,94	47.467,55	743.667,51	494.051,11	195.948,89	690.000,00		53.667,51		
1.2.2.	<b>Trasferimenti passivi</b>											
1.2.2.070 <sub>070</sub>	Convenzioni e contratti con Enti	1.899.712,14	1.602.817,66	343.756,00	3.156.773,80	720.077,49	1.842.559,94	2.562.637,43		596.136,37		
1.2.2.074 <sub>074</sub>	Borse di studio	92.517,44	38.407,56	11.572,00	119.363,00	112.937,00		112.937,00		6.416,00		

## SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	Diff. rispetto alle Previsioni			
			In +	In -					In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.2.3.	<b>ONERI FINANZIARI</b>											
1.2.3.080 <sub>080</sub>	Interessi passivi	10.000,00			10.000,00	3.780,25	6.219,75	10.000,00				
1.2.3.082 <sub>082</sub>	Tasse e tributi	50.000,00	50.000,00	11.000,00	89.000,00	86.177,61	2.433,97	88.611,58		388,42		
1.2.4.	<b>ONERI TRIBUTARI</b>											
1.2.4.111 <sub>111</sub>	Fondo di riserva	122.569,31		77.869,31	44.700,00					44.700,00		
1.2.4.112 <sub>112</sub>	Fondo rischi ed oneri	30.000,00		30.000,00								
	<b>Totale Categoria II</b>	<b>6.610.309,24</b>	<b>4.984.301,93</b>	<b>1.180.625,59</b>	<b>10.413.985,58</b>	<b>5.491.173,09</b>	<b>2.740.187,29</b>	<b>8.231.360,38</b>	<b>0,00</b>	<b>2.182.625,20</b>		
	<b>ONERI COMUNI</b>											
1.3.1.	<b>PER MEMORIA</b>											
1.3.1.115 <sub>115</sub>	Oneri per il personale in quiescenza	49.860,00	20.000,00	34.762,98	35.107,02	35.107,02		35.107,02				
	<b>Totale Categoria III</b>	<b>49.860,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>34.762,98</b>	<b>35.107,02</b>	<b>35.107,02</b>	<b>0,00</b>	<b>35.107,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		
	<b>Totale Titolo I</b>	<b>12.336.789,97</b>	<b>6.197.737,24</b>	<b>1.717.591,92</b>	<b>16.816.935,29</b>	<b>10.249.952,53</b>	<b>3.726.564,66</b>	<b>13.976.517,19</b>	<b>0,00</b>	<b>2.840.418,10</b>		
	<b>Totale Uscite Correnti</b>	<b>12.336.789,97</b>	<b>6.197.737,24</b>	<b>1.717.591,92</b>	<b>16.816.935,29</b>	<b>10.249.952,53</b>	<b>3.726.564,66</b>	<b>13.976.517,19</b>		<b>2.840.418,10</b>		
2.1.1.	<b>TITOLO II - USCITE IN CONTO CAPITALE INVESTIMENTI</b>											
	<b>ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI</b>											
2.1.1.120 <sub>120</sub>	Manutenzioni civili straordinarie		136.900,00		136.900,00		20.615,28	20.615,28		116.284,72		

SPESA												
Gestione della Competenza 2004												
Codice	Capitolo	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni			
			Iniziali	In +	In -	Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2.1.2.		<b>ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE</b>										
2.1.2.124	124	Acquisto di libri e pubblicazioni	53.500,00	15.000,00	3.500,00	65.000,00	20.065,22	8.962,85	29.028,07		35.971,93	
2.1.2.125	125	Acquisto di apparecchiature informatiche	101.518,50	187.711,68	32.791,00	256.439,18	58.575,96	79.933,00	138.508,96		117.930,22	
2.1.2.130	130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	428.380,00	313.473,48	181.216,60	560.636,88	289.892,21	40.045,53	329.937,74		230.699,14	
2.1.2.131	131	Acquisto di macchine da ufficio e di arredi da ufficio e laboratorio	15.611,53	59.257,00	912,37	73.956,16	55.841,72	8.891,65	64.733,37		9.222,79	
2.1.2.134	134	Acquisto di automezzi										
2.1.2.135	135	Acquisto di natanti										
2.1.3.		<b>PARTECIPAZIONI E ACQUISTO DI VALORI MOBILIARI</b>										
2.1.3.140	140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	64.200,00	123.999,27	32.454,69	155.744,58	103.642,72	21.664,42	125.307,14		30.437,44	
		Totale Categoria I	663.210,03	836.341,43	250.874,66	1.248.676,80	528.017,83	180.112,73	708.130,56	0,00	540.546,24	
		Totale Titolo II	663.210,03	836.341,43	250.874,66	1.248.676,80	528.017,83	180.112,73	708.130,56	0,00	540.546,24	
4.1.1.		<b>TITOLO IV - PARTITE DI GIRO</b>										
		USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO										
4.1.1.1.		USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO										
4.1.1.230	230	Ritenute erariali	1.100.000,00	110.000,00		1.210.000,00	989.915,68	188.902,27	1.178.817,95		31.182,05	

## SPESA

## Gestione della Competenza 2004

Codice	Denominazione	Capitolo										
		Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni			
			In +	In -		Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
4.1.1.231	Ritenute previdenziali ed assistenziali	390.000,00	50.000,00		440.000,00	343.426,88	76.480,31	419.907,19		20.092,81		
4.1.1.232	Ritenute diverse	13.000,00			13.000,00	3.266,91	6.402,23	9.669,14		3.330,86		
4.1.1.233	Trattenute a favore di terzi	21.000,00	10.000,00		31.000,00	22.168,41	1.808,45	23.976,86		7.023,14		
4.1.1.234	Somme pagate per conto terzi	8.000,00			8.000,00	2.580,00	223,17	2.803,17		5.196,83		
4.1.1.235	Partite in conto sospesi	800.000,00	200.000,00	910.000,00	90.000,00	84.402,27		84.402,27		5.597,73		
4.1.1.236	Versamento IVA in conto sospesi		1.000.000,00		1.000.000,00		174.066,17	174.066,17		825.933,83		
	<b>Totale Categoria I</b>	<b>2.332.000,00</b>	<b>1.370.000,00</b>	<b>910.000,00</b>	<b>2.792.000,00</b>	<b>1.445.760,15</b>	<b>447.882,60</b>	<b>1.893.642,75</b>	<b>0,00</b>	<b>898.357,25</b>		
	<b>Totale Titolo IV</b>	<b>2.332.000,00</b>	<b>1.370.000,00</b>	<b>910.000,00</b>	<b>2.792.000,00</b>	<b>1.445.760,15</b>	<b>447.882,60</b>	<b>1.893.642,75</b>	<b>0,00</b>	<b>898.357,25</b>		

## SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2004										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4+5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Riepilogo dei Titoli											
	Titolo I .....	12.336.789,97	6.197.737,24	1.717.591,92	16.816.935,29	10.249.952,53	3.726.564,66	13.976.517,19	0,00	2.840.418,10		
	Titolo II .....	663.210,03	836.341,43	250.874,66	1.248.676,80	528.017,83	180.112,73	708.130,56	0,00	540.546,24		
	Titolo IV .....	2.332.000,00	1.370.000,00	910.000,00	2.792.000,00	1.445.760,15	447.882,60	1.893.642,75	0,00	898.357,25		
	Totale delle Uscite	15.332.000,00	8.404.078,67	2.878.466,58	20.857.612,09	12.223.730,51	4.354.559,99	16.578.290,50	0,00	4.279.321,59		
	Disavanzo Amministrazione											
	Avanzo Finanziario					280.762,03		280.762,03	280.762,03			
	Avanzo di Cassa											
	Totale a Pareggio	15.332.000,00	8.404.078,67	2.878.466,58	20.857.612,09	12.504.492,54	4.354.559,99	16.859.052,53	280.762,03	4.279.321,59		

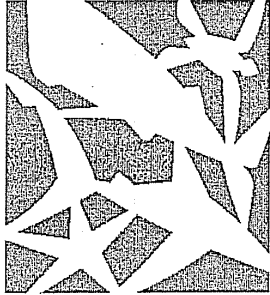
Il Direttore  
(Dr.ssa Anna Maria Cicero)



Pagina: 11

PAGINA BIANCA





ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA  
AL MARE

## Rendiconto Finanziario

## Gestione dei Residui e Cassa

PAGINA BIANCA



ENTRATA

Capitolo	Gestione dei Residui 2004						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)	
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1.3.1.												
1.3.1.050	1.217.585,52	657.336,25	560.249,27	1.217.585,52		4.374.673,46	1.555.726,15	2.818.947,31		2.523.433,87		
1.3.1.051						6.253.797,01	2.529.141,94	3.724.655,07		2.549.041,28		
1.3.1.052						926.860,16	88.800,00	838.060,16		278.718,67		
1.3.1.053						171.111,00	150.908,43	20.202,57		7.488,00		
1.3.1.071	851,42	851,42		851,42			851,42	851,42				
1.3.2.												
1.3.2.090	67.537,14	15.889,55	51.647,59	67.537,14		384.099,74	253.787,51	130.312,23		141.486,59		
	1.285.974,08	674.077,22	611.896,86	1.285.974,08	0,00	12.110.541,37	4.579.215,45	851,42	7.532.177,34	5.500.168,41		
	3.868.725,45	1.963.722,51	1.903.660,16	3.867.382,67	0,00	20.854.664,42	12.035.360,74	851,42	8.820.155,10	6.797.431,71		

Capitolo	ENTRATA											Totale del Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Gestione del Residui 2004				Gestione di Cassa				Gestione di Cassa			
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)	Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
4.1.1.												
4.1.1.220	268,01	268,01		268,01		1.210.000,00	1.179.085,96		30.914,04			
4.1.1.221						440.000,00	419.907,19		20.092,81			
4.1.1.222						13.000,00	9.669,14		3.330,86			
4.1.1.223						31.000,00	23.976,86		7.023,14			
4.1.1.224						8.000,00	2.803,17		5.196,83			
4.1.1.225	32.046,48	15.926,73	16.119,75	32.046,48		454.385,97	99.169,00		355.216,97			17.279,75
4.1.1.226	32.314,49	16.194,74	16.119,75	32.314,49	0,00	3.156.385,97	1.897.163,79	0,00	1.259.222,18	0,00		28.793,45
	32.314,49	16.194,74	16.119,75	32.314,49	0,00	3.156.385,97	1.897.163,79	0,00	1.259.222,18	0,00		28.793,45

ENTRATA

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2004					Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)	
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)		In Meno (18 - 19)
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	3.868.725,45	1.963.722,51	1.903.660,16	3.867.382,67	0,00	1.342,78	20.854.664,42	12.035.360,74	851,42	8.820.155,10	6.797.431,71
	32.314,49	16.194,74	16.119,75	32.314,49	0,00	0,00	3.156.385,97	1.897.163,79	0,00	1.259.222,18	28.793,45
	3.901.039,94	1.979.917,25	1.919.779,91	3.899.697,16	0,00	1.342,78	24.011.050,39	13.932.524,53	851,42	10.079.377,28	6.826.225,16
							701.829,70			701.829,70	
	3.901.039,94	1.979.917,25	1.919.779,91	3.899.697,16	0,00	1.342,78	24.712.860,09	13.932.524,53	851,42	10.781.206,98	6.826.225,16

Capitolo	Gestione del Residui 2004										Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni					
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)				
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1.1.1.														
1.1.1.001	15.297,00	15.297,00		15.297,00			76.000,00	73.300,89		2.699,11	76,30			
1.1.1.002	4.214,33	1.673,34	2.540,99	4.214,33			95.134,47	72.326,54		22.807,93	6.491,91			
1.1.1.003	3.029,88	3.029,88		3.029,88			23.000,00	6.059,76		16.940,24	17.964,11			
1.1.2.														
1.1.2.010	40.000,00	40.000,00		40.000,00			1.853.000,00	1.734.300,84		118.699,16	104.229,45			
1.1.2.011	61.962,34	59.792,02	2.170,32	61.962,34			380.000,00	375.379,69		4.620,31	6.582,65			
1.1.2.012	30.164,01	30.164,01		30.164,01			675.434,88	437.213,66		238.221,22	67.515,74			
1.1.2.013	35.409,82	35.409,82		35.409,82			231.937,00	199.407,54		32.529,46	16.204,80			
1.1.2.014	133.453,86	133.453,86		133.453,86			825.249,39	649.088,61		176.160,78				

Capitolo	SPESA										Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (9 + 14)		
	Gestione dei Residui 2004					Gestione di Cassa							
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni				
12	13	14	15	In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)	18	19	In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	20	21	22	
1													
1.1.2.015	116.939,28	115.103,86		115.103,86		1.835,42	910.000,00	786.546,64		123.453,36		128.557,22	
1.1.2.016	25.923,24	21.878,07	1.940,00	23.818,07		2.105,17	148.002,17	77.463,72		70.538,45		15.416,70	
1.1.2.017	12.199,20	12.199,20		12.199,20			114.000,00	73.284,73		40.715,27		21.539,37	
1.1.2.018							214.677,00			214.677,00			
1.1.2.019	19.719,59	18.359,74		18.359,74		1.359,85	43.969,08	23.240,14		20.728,94		29.088,68	
1.1.3.													
1.1.3.042	1.194,22	714,22		714,22		480,00	6.400,42	3.619,22		2.781,20		347,03	
1.1.3.047	11.351,48	4.466,74	5.225,38	9.692,12		1.659,36	330.650,40	31.955,80		298.694,60		271.848,33	
1.1.3.048	33.548,91	33.308,91		33.308,91		240,00	136.845,12	64.284,84		72.560,28		46.929,05	
1.1.3.049	5.554,24	5.551,24		5.551,24		3,00	117.000,00	89.559,82		27.440,18		11.781,95	
1.1.3.051	8.116,45	3.536,57	1.579,88	5.116,45		3.000,00	64.500,00	40.425,63		24.074,37		12.997,94	
1.1.3.052	9.290,87	8.306,87		8.306,87		984,00	70.091,45	25.130,09		44.961,36		35.459,30	
1.1.3.053	95.102,76	82.229,28	8.496,75	90.726,03		4.376,73	432.000,00	324.342,78		107.657,22		120.640,12	
1.1.3.056							78.000,00	59.795,91		18.204,09		6.546,09	



SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2004										Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni					
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)				
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1														
1.1.3.060	54.428,16	40.861,20	5.615,76	46.476,96		7.951,20	214.854,34	121.655,12		93.199,22		75.086,75		
1.1.3.061	148.109,80	125.406,47	18.123,41	143.529,88		4.579,92	231.474,77	179.112,46		52.362,31		36.130,37		
1.1.3.062	145.072,77	145.072,77		145.072,77			223.000,00	145.072,77		77.927,23		636,00		
1.1.3.063	838,01	838,01		838,01			32.439,20	17.211,21		15.227,99				
1.1.3.064	2.951,00	2.951,00		2.951,00			66.750,00	53.488,09		13.261,91				
	<b>1.013.871,22</b>	<b>939.604,08</b>	<b>45.692,49</b>	<b>985.296,57</b>	<b>0,00</b>	<b>28.574,65</b>	<b>7.594.419,69</b>	<b>5.663.276,50</b>	<b>0,00</b>	<b>1.931.143,19</b>		<b>1.032.069,86</b>		
1.2.1.														
1.2.1.065							673.441,20	504.102,00		169.339,20				
1.2.1.066	385.535,26	224.490,37	153.045,00	377.535,37		7.999,89	4.329.804,26	3.179.778,49		1.150.025,77		321.813,99		
1.2.1.067	194.996,42	183.353,99	10.070,00	193.403,99		1.592,43	721.193,59	520.928,78		200.264,81		156.341,66		
1.2.1.068							801.896,04	277.164,72		524.731,32		377.984,09		
1.2.1.069							701.169,69	494.051,11		207.118,58		195.948,89		
1.2.2.														
1.2.2.070	2.007.373,18	1.390.453,86	616.849,47	2.007.303,33		69,85	4.932.173,80	2.110.531,35		2.821.642,45		2.459.409,41		
1.2.2.074							119.353,00	112.937,00		6.416,00				

SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2004						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)		In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
Codice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1											
1.2.3.											
1.2.3.080	4.263,78	4.263,78		4.263,78			13.000,00	8.044,03		4.955,97	6.219,75
1.2.3.082							114.000,00	86.177,61		27.822,39	2.433,97
1.2.4.							44.700,00			44.700,00	
1.2.4.111											
1.2.4.112	2.592.168,64	1.802.542,00	779.964,47	2.592.506,47	0,00	9.662,17	12.450.731,58	7.293.715,09	0,00	5.157.016,49	3.520.151,76
1.3.1.											
1.3.1.115							35.107,02	35.107,02			
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.107,02	35.107,02	0,00	0,00	0,00
	3.606.039,86	2.742.146,08	825.656,96	3.567.803,04	0,00	38.236,82	20.080.258,29	12.992.098,61	0,00	7.088.159,68	4.552.221,62
	3.606.039,86	2.742.146,08	863.893,78	3.606.039,86	0,00	0,00	20.080.258,29	12.992.098,61	0,00	7.088.159,68	4.590.458,44
2.1.1.											
2.1.1.120	30.000,00		30.000,00	30.000,00			136.900,00			136.900,00	50.615,28

SPESA

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2004						Gestione di Cassa					Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
2.1.2.												
2.1.2.124	37.844,57	36.416,78	238,38	36.655,16	1.189,41	99.000,00	56.482,00		42.518,00	9.201,23		
2.1.2.125	82.591,87	82.591,87		82.591,87		289.299,18	141.167,83		148.131,35	79.933,00		
2.1.2.130	446.742,28	442.054,67	3.393,59	445.448,26	1.294,02	840.910,88	731.946,88		108.964,00	43.439,12		
2.1.2.131	24.636,00	24.636,00		24.636,00		96.549,16	80.477,72		16.071,44	8.891,65		
2.1.2.134												
2.1.2.135												
2.1.3.												
2.1.3.140	39.355,52	31.372,72	7.742,80	39.115,52	240,00	169.962,58	135.015,44		34.947,14	29.407,22		
	661.170,24	617.072,04	41.374,77	658.446,81	0,00	1.632.621,80	1.145.089,87	0,00	487.531,93	221.487,50		
	661.170,24	617.072,04	41.374,77	658.446,81	0,00	1.632.621,80	1.145.089,87	0,00	487.531,93	221.487,50		
4.1.1.												
4.1.1.230	130.192,79	130.192,79		130.192,79		1.260.000,00	1.120.108,47		139.891,53	188.902,27		

SPESA

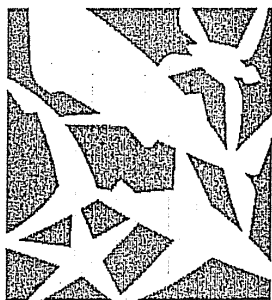
Capitolo	Gestione dei Residui 2004						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)	
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni	In Meno (18 - 19)		
Codice	12	13	14	15	In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)	18	19	In Più (19 - 18)	20	21	22
1												
4.1.1.231	51.065,11	51.065,11		51.065,11			490.000,00	394.491,99			95.508,01	76.480,31
4.1.1.232	4.615,20	4.615,20		4.615,20			21.000,00	7.882,11			13.117,89	6.402,23
4.1.1.233	1.898,00	1.898,00		1.898,00			33.000,00	24.066,41			8.933,59	1.808,45
4.1.1.234	339,27	339,27		339,27			10.000,00	2.919,27			7.080,73	223,17
4.1.1.235	99.030,29	83.530,29	15.500,00	99.030,29			186.000,00	167.932,56			18.067,44	15.500,00
4.1.1.236							1.000.000,00				1.000.000,00	174.066,17
	287.140,66	271.640,66	15.500,00	287.140,66	0,00	0,00	3.000.000,00	1.717.400,81	0,00	0,00	1.282.599,19	463.382,60
	287.140,66	271.640,66	15.500,00	287.140,66	0,00	0,00	3.000.000,00	1.717.400,81	0,00	0,00	1.282.599,19	463.382,60

SPESA

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2004					Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2004 (8 + 14)	
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)		In Meno (18 - 19)
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	3.606.039,86	2.742.146,08	825.656,96	3.567.803,04	0,00	36.236,82	20.080.258,29	12.992.098,61	0,00	7.088.159,68	4.552.221,62
	661.170,24	617.072,04	41.374,77	658.446,81	0,00	2.723,43	1.632.621,80	1.145.089,87	0,00	487.531,93	221.487,50
	287.140,66	271.640,66	15.500,00	287.140,66	0,00	0,00	3.000.000,00	1.717.400,81	0,00	1.282.599,19	463.382,60
	4.554.350,76	3.630.858,78	882.531,73	4.513.390,51	0,00	40.960,25	24.712.880,09	15.854.589,29	0,00	8.858.290,80	5.237.091,72
	4.554.350,76	3.630.858,78	882.531,73	4.513.390,51	0,00	40.960,25	24.712.880,09	15.854.589,29	0,00	8.858.290,80	5.237.091,72

Il Direttore  
*(Dr.ssa Anna Maria Cicero)*

PAGINA BIANCA



ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA  
AL MARE

**Conto Economico**  
**2004**

*All. 11 ex art. 41, comma 1, D.P.R. 97/2003*

PAGINA BIANCA





**ICRAM**  
**Conto Economico 2004**

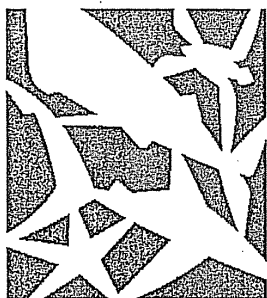
D	VALORE DELLA PRODUZIONE			
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi			8.458.184,82
D.02	Variazione delle rimanenze dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti			
D.03	Variazione dei lavori in corso su ordinazione			
D.04	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni			6.444.797,96
D.05	Altri ricavi e proventi, con separata indicazione dei contributi di competenza dell'esercizio			
	<b>Totale VALORE DELLA PRODUZIONE</b>			<b>14.902.982,78</b>
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>			
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci			713.638,10
E.07	Per servizi			6.982.590,14
E.08	Per godimento beni di terzi			442.467,00
E.09	Per il personale			4.352.025,06
E.09.01	Salari e stipendi		4.014.245,10	
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale		2.233.478,55	
E.09.01.02	Trattamento accessorio		315.587,57	
E.09.01.03	Indennità al personale per attività conto terzi ed altre indennità			
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale		684.633,67	
E.09.01.05	Imposte e contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi a carico dell'Ente per personale d		780.545,21	
E.09.03	Indennità di anzianità e trattamento di fine rapporto		204.081,68	

E.09.04	altri costi	133.698,28		
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	67.732,35		
E.09.04.04	Benefici di natura assistenziale e sociale al personale	4.860,40		
E.09.04.06	Prestazioni sostitutive del servizio mensa	61.085,53		
<b>E.10</b>	<b>Ammortamenti e svalutazioni</b>		<b>397.955,39</b>	
E.10.01	Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali			
E.10.02	Ammortamento delle immobilizzazioni materiali			
E.10.03	Altre svalutazioni delle immobilizzazioni			
E.10.04	Svalutazione dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide			
E.11	Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci			
E.12	Accantonamenti per rischi		318.137,43	
E.13	Accantonamenti ai fondi per oneri			
E.14	Oneri diversi di gestione		88.611,58	
E.14.01	Imposte e tasse	88.611,58		
<b>Totale COSTI DELLA PRODUZIONE</b>			<b>13.295.424,70</b>	<b>0,00</b>
<b>Differenza tra valore e costi della produzione</b>			<b>1.607.558,08</b>	<b>0,00</b>
<b>F</b>	<b>PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>			
F.15	Proventi da partecipazioni			
F.16	Altri proventi finanziari			
i				
F.16.01	Proventi finanziari di crediti iscritti nelle immobilizzazioni			

F.16.02	Proventi finanziari di titoli iscritti delle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni				
F.16.03	Proventi finanziari di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni				
F.16.04	Proventi diversi dai precedenti				
<b>F.17</b>	<b>Interessi ed altri oneri finanziari</b>				
F.17.03	Interessi passivi bancari		-5.212,14		
<b>F.17-bis</b>	<b>Utili e perdite su cambi</b>				
F.17-bis.01	Utili e perdite su cambi				
F.17-bis.02	Differenze passive di cambio				
	<b>Totale PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>				<b>-5.212,14</b>
<b>G</b>	<b>RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>				
<b>G.18</b>	<b>Rivalutazioni</b>				
G.18.01	Rivalutazioni di partecipazioni				
G.18.02	Rivalutazioni di altre immob. finanziarie				
G.18.03	Rivalutazioni di titoli iscritti nell'attivo circolante				
<b>G.19</b>	<b>Svalutazioni</b>				
	<b>Totale RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>				<b>0,00</b>
<b>H</b>	<b>PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>				

H.20	Proventi, con separata indicazione delle plusvalenze da alienazioni					
H.20	Proventi, con separata indicazione delle plusvalenze da alienazioni					
H.21	Oneri straordinari, con separata indicazione delle minusvalenze da alienazioni					
H.21	Oneri straordinari, con separata indicazione delle minusvalenze da alienazioni			40.960,25	40.960,25	
H.22	Soppravvenienze attive ed insussistenze del passivo derivanti dalla gest. dei residui					
H.22.02	Insussistenze del passivo derivanti dalla gestione dei residui			40.960,25	40.960,25	
H.23	Sopravvenienze passive ed insussistenze dell'attivo derivanti dalla gest. dei residui					
H.23	Sopravvenienze passive ed insussistenze dell'attivo derivanti dalla gest. dei residui					
H.23.02	Insussistenze dell'attivo derivanti dalla gestione dei residui			-1.342,78	-1.342,78	
	<b>Totale PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>			39.617,47	39.617,47	0,00
	<b>Risultato prima delle imposte</b>			1.641.963,41	1.641.963,41	0,00
	<b>IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO</b>					
I.24	imposte correnti					
I.25	imposte differite					
	<b>Totale IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO</b>					0,00
	<b>Avanzo Economico</b>					1.641.963,41
	<b>Pareggio Economico</b>					

**Il Direttore**  
*(Dr.ssa Anna Maria Cicero)*



ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA  
APPLICATA AL MARE

Quadro di riclassificazione dei  
risultati economici

2004

*All. 12 ex art. 41 comma 1 D.P.R. 97/2003*

PAGINA BIANCA



**ICRAM**  
**Quadro di riclassificazione dei risultati economici 2004**

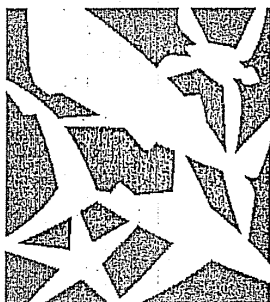
	2004	2003	+ o -
<b>A.RICAVI</b>	14.902.982,78	0,00	14.902.982,78
Variazione rimanenze	0,00	0,00	0,00
<b>B.VALORE DELLA PRODUZIONE "TIPICA"</b>	<b>14.902.982,78</b>	<b>0,00</b>	
Consumo di materie prime e servizi estern	-8.138.695,24	0,00	8.138.695,24
<b>C.VALORE AGGIUNTO</b>	<b>6.764.287,54</b>	<b>0,00</b>	
Costo del lavoro	-4.352.025,06	0,00	4.352.025,06
<b>D.MARGINE OPERATIVO LORDO</b>	<b>2.412.262,48</b>	<b>0,00</b>	
Ammortamenti	-397.955,39	0,00	397.955,39
Stanziameti a fondi rischi e oneri	-318.137,43	0,00	318.137,43
Saldo proventi ed oneri diversi	-88.611,58	0,00	88.611,58
<b>E.RISULTATO OPERATIVO</b>	<b>1.607.558,08</b>	<b>0,00</b>	
Proventi ed oneri finanziari	-5.212,14	0,00	5.212,14
Rettifiche di valore di attività finanziarie	0,00	0,00	0,00
<b>F.RISULTATO PRIMA DEI COMPONENTI STRAORDINARI E DELLE IMPOSTE</b>	<b>1.602.345,94</b>	<b>0,00</b>	
Proventi ed oneri straordinari	39.617,47	0,00	39.617,47
<b>G.RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE</b>	<b>1.641.963,41</b>	<b>0,00</b>	
Imposte di esercizio	0,00	0,00	0,00
<b>H.AVANZO/PAREGGIO/DISAVANZO ECONOMICO DEL PERIODO</b>	<b>1.641.963,41</b>	<b>0,00</b>	

**Il Direttore**  
*(Dr.ssa Anna Maria Cicero)*

**Il Presidente**  
*(Folco Quilici)*

PAGINA BIANCA





ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA  
AL MARE

# Stato Patrimoniale 2004

*All. 13 ex art. 42, comma 1, D.P.R. 97/2003*

PAGINA BIANCA



**ICRAM**  
**Stato Patrimoniale 2004**

		2004	2003	PASSIVITA'		2004	2003
<b>A) STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>				<b>B) STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>			
A.01) Crediti verso lo Stato ed altri Enti pubblici per la partecipazione al patrimonio iniziale				B.01) Patrimonio netto			
A.01.01) Crediti verso lo Stato		0,00	0,00	B.01.01) Fondo di dotazione		0,00	0,00
A.01.02) Credito verso Enti Pubblici		0,00	0,00	B.01.02) Riserve obbligatorie e derivanti da leggi		0,00	0,00
<b>TOTALE Crediti verso lo Stato ed altri Enti pubblici per la partecipazione al patrimonio iniziale</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	B.01.03) Riserve di rivalutazione		0,00	0,00
A.02) Immobilizzazioni				B.01.04) Contributi a fondo perduto		0,00	0,00
A.02.01) Immobilizzazioni immateriali				B.01.05) Contributi per ripiano disavanzi		0,00	0,00
A.02.01.01) Costi di impianto e di ampliamento		41.465,94	0,00	B.01.06) Riserve statutarie		0,00	0,00
A.02.01.02) Costi di ricerca, di sviluppo e di pubblicità		0,00	0,00	B.01.07) Altre riserve disintamamente indicate		0,00	0,00
A.02.01.03) Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere di ingegno		0,00	0,00	B.01.08) Avanzi (Disavanzi) economici portati a nuovo		3.163.851,94	0,00
A.02.01.04) Concessioni, licenze, marchi e diritti simili		181.415,81	0,00	B.01.09) Avanzo (Disavanzo) economico d'esercizio		1.641.963,41	0,00
A.02.01.05) Avviamento		0,00	0,00	<b>TOTALE Patrimonio netto</b>		<b>4.805.815,35</b>	<b>0,00</b>
A.02.01.06) Immobilizzazioni in corso e acconti		661.170,24	0,00	<b>B.02) Contributi in conto capitale</b>			
A.02.01.07) Altre		0,00	0,00	B.02.01) per contributi a destinazione vincolata		0,00	0,00
A.02.01.08)		0,00	0,00	B.02.02) per contributi indistinti per la gestione		0,00	0,00
<b>TOTALE Immobilizzazioni immateriali</b>		<b>884.051,99</b>	<b>0,00</b>	B.02.03)		0,00	0,00
A.02.02) Immobilizzazioni materiali				<b>TOTALE Contributi in conto capitale</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
A.02.02.01) Acquisto, costruzione, ripristino, trasformazione e manutenzione straordinaria immobili		0,00	0,00	B.03) Fondi per rischi ed oneri			

ATTIVITA'		2004	2003	PASSIVITA'		2004	2003
A.02.02.02) Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari		1.502.345,10	0,00	B.03.01) per trattamento di quiescenza ed obblighi simili		0,00	0,00
A.02.02.03) Acquisti di automezzi		0,00	0,00	B.03.02) per imposte		0,00	0,00
A.02.02.04) Acquisti di imbarcazioni		437.262,87	0,00	B.03.03) Fondo Rischi ed oneri	318.137,43		0,00
A.02.02.05) Acquisti di mobili e macchine d'ufficio		186.853,54	0,00	B.03.04) Fondo per ripristino investimenti	0,00		0,00
A.02.02.06) Acquisti di diritti reali		0,00	0,00	B.03.05) FONDO DI RISERVA	0,00		0,00
A.02.02.07) Acquisto di periodici, opere e materiale bibliografico (biblioteche)		663.834,58	0,00	B.03.06) Fondo rinnovi contrattuali	0,00		0,00
A.02.02.08) Acquisto hardware		227.818,01	0,00	TOTALE Fondi per rischi ed oneri	318.137,43		0,00
TOTALE Immobilizzazioni materiali		3.018.114,10	0,00	B.04) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato			
A.02.03) Immob. Finanziarie con separata indic. per ciasc. voce di crediti, degli imp. esig. entro l'eser. succ.				B.04.01) Fondo TFS dipendenti	1.730.161,14		0,00
A.02.03.01) Partecipazioni in:				TOTALE Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	1.730.161,14		0,00
A.02.03.01.01) Imprese controllate		0,00	0,00	B.05) Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib. oltre eserc. successivo			
A.02.03.01.02) Imprese collegate		0,00	0,00	B.05.01) obbligazioni			
A.02.03.01.03) Imprese controllanti		0,00	0,00	B.05.01.01) esercizio successivo	0,00		0,00
A.02.03.01.04) Consorzi di ricerca		0,00	0,00	B.05.01.02) oltre esercizio successivo	0,00		0,00
A.02.03.01.05) Altri imprese		0,00	0,00	TOTALE obbligazioni	0,00		0,00
TOTALE Partecipazioni in:		0,00	0,00	B.05.02) verso le banche			
A.02.03.02) Crediti				TOTALE verso le banche	170.062,83		0,00

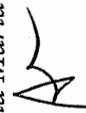


ATTIVITA'		2004	2003	PASSIVITA'		2004	2003
A.03.02.01) Crediti verso utenti clienti		0,00	0,00	B.05.09) debiti verso istituti di previdenza e sicurezza sociale			
A.03.02.04) Crediti verso utenti clienti				B.05.09.01) Debiti vs. INPS / INPDAP / CPS/ INAIL/ ALTRI	242.017,60	0,00	0,00
<b>TOTALE Crediti verso utenti clienti</b>		<b>129.045,66</b>	<b>0,00</b>	<b>TOTALE debiti verso istituti di previdenza e sicurezza sociale</b>	<b>242.017,60</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
A.03.02.02) Crediti verso imprese controllate e collegate		0,00	0,00	B.05.10) debiti verso ALTRI			
A.03.02.03) Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici		6.622.076,87	0,00	B.05.10.01) Debiti vs. terzi per prestazioni dovute	0,00	0,00	0,00
A.03.02.04) Crediti tributari		0,00	0,00	B.05.10.02) Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	1.527.377,69	0,00	0,00
A.03.02.05) imposte anticipate		0,00	0,00	B.05.10.03) debiti per ritenute sindacali	5.776,07	0,00	0,00
A.03.02.06) Crediti verso altri		1.160,00	0,00	B.05.10.04) Depositi cauzionali ricevuti	0,00	0,00	0,00
A.03.02.07) Crediti vs. dipendenti per prestiti erogati		0,00	0,00	B.05.10.05) Debiti per trattenute del quinto su stipendi	0,00	0,00	0,00
A.03.02.08) Crediti vs. dipendenti per ANTICIPAZIONI TFR		0,00	0,00	B.05.10.06) Partite in conto sospesi	0,00	0,00	0,00
A.03.02.09) Residui attivi anni precedenti		1,56	0,00	B.05.10.07) Debiti verso dipendenti	61.821,90	0,00	0,00
<b>TOTALE Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre l'eserc. successivo</b>		<b>6.752.284,11</b>	<b>0,00</b>	<b>TOTALE debiti verso ALTRI</b>	<b>1.594.975,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
A.03.03) Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni				B.05.11)			
A.03.03.01) Partecipazioni in imprese controllate		0,00	0,00	<b>TOTALE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
A.03.03.02) Partecipazioni in imprese collegate		0,00	0,00	B.05.12)			
A.03.03.03) Altre partecipazioni		0,00	0,00	<b>TOTALE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
A.03.03.04) Altri titoli		0,00	0,00	<b>TOTALE Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib. oltre eserc. successivo</b>	<b>3.800.336,28</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

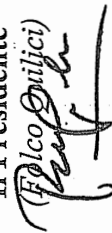
ATTIVITA'		2004	2003	PASSIVITA'		2004	2003
TOTALE Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni.		0,00	0,00	B.06) Ratei e risconti			0,00
A.03.04) Disponibilità liquide				B.06.01) Ratei passivi		0,00	0,00
A.03.04.01) Depositi bancari e postali		0,00	0,00	B.06.02) Risconti passivi		0,00	0,00
A.03.04.01) Depositi bancari e postali				B.06.02) Risconti passivi			
TOTALE Depositi bancari e postali		0,00	0,00	TOTALE Risconti passivi		0,00	0,00
A.03.04.02) assegni		0,00	0,00	B.06.03) Aggio su prestiti		0,00	0,00
A.03.04.03) denaro e valori in cassa		0,00	0,00	B.06.04) Riserve tecniche		0,00	0,00
TOTALE Disponibilità liquide		0,00	0,00	TOTALE Ratei e risconti		0,00	0,00
TOTALE Attivo circolante		6.752.284,11	0,00	TOTALE STATO PATRIMONIALE PASSIVO		10.654.450,20	0,00
A.04) Ratei e risconti							
A.04.01) Ratei attivi		0,00	0,00				
A.04.02) Risconti attivi		0,00	0,00				
A.04.02) Risconti attivi							
TOTALE Risconti attivi		0,00	0,00				
TOTALE Ratei e risconti		0,00	0,00				
TOTALE STATO PATRIMONIALE ATTIVO		10.654.450,20	0,00	Totale Passivo		10.654.450,20	0,00
Totale Attivo		10.654.450,20	0,00				

CONTI D'ORDINE					
Attivo	2004	2003	Passivo	2004	2003
X) CONTI D'ORDINE			X) CONTI D'ORDINE		
X.01) IMPEGNI FINANZIARI ASSUNTI V/TERZI			X.01) IMPEGNI FINANZIARI ASSUNTI V/TERZI		
X.01.01) CONTO IMPEGNI FINANZIARI ASSUNTI V/TERZI	1.607.979,00	0,00	X.01.02) IMPEGNI FINANZIARI ASSUNTI V/TERZI	1.607.979,00	0,00
TOTALE IMPEGNI FINANZIARI ASSUNTI V/TERZI	1.607.979,00	0,00	TOTALE IMPEGNI FINANZIARI ASSUNTI V/TERZI	1.607.979,00	0,00
TOTALE CONTI D'ORDINE	1.607.979,00	0,00	TOTALE CONTI D'ORDINE	1.607.979,00	0,00

Il Direttore  
(Dr.ssa Anna Maria Cicero)



Il Presidente  
(Paolo Milici)





**NOTA INTEGRATIVA  
AL BILANCIO  
AL 31 Dicembre 2004**

**INDICE**

1. Criteri di formazione e valutazione
2. Contenuto delle poste di bilancio

PAGINA BIANCA

Il presente bilancio è stato predisposto in conformità agli schemi ed ai principi del DPR 97/2003 e del Codice Civile.

Nella compilazione della nota integrativa, non è stato possibile confrontare le risultanze economiche e patrimoniali con gli omologhi valori relativi all'esercizio precedente in quanto l'esercizio finanziario 2004 è il primo gestito con i nuovi schemi di cui al DPR 97/2003.

Il presente bilancio non è stato assoggettato a revisione contabile.

## **1. CRITERI DI FORMAZIONE E VALUTAZIONE**

### **1.1 CRITERI DI FORMAZIONE**

L'Ente, nel corso dell'esercizio, ha utilizzato un sistema di contabilità integrata finanziaria, economico patrimoniale ed analitica.

In base a tale sistema, l'Istituto, per l'esercizio 2004, ha effettuato le registrazioni in contabilità finanziaria (ad es. accertamenti, impegni, residui attivi e passivi, avanzo di amministrazione, etc.) e, al contempo, in base ad un sistema di transcodifiche, ha alimentato anche la contabilità in partita doppia, predisponendo il bilancio di esercizio 2004 in base alle logiche del modello economico – patrimoniale (stato patrimoniale, conto economico, nota integrativa).

Ai fini di una migliore informativa di bilancio, si rinvia all'apposito prospetto di "raccordo fra dati finanziari e dati economici", incluso nella presente nota.

Nella predisposizione del bilancio l'Ente non ha fatto ricorso a deroghe nell'applicazione dei principi e criteri di cui sopra.

Nella redazione del bilancio, inoltre, non sono state effettuate compensazioni tra partite.

### **1.2 CRITERI DI VALUTAZIONE**

#### **1.2.1 Immobilizzazioni immateriali**

Sono iscritte al costo di acquisto comprensivo degli eventuali oneri accessori di diretta imputazione.

Gli importi sono esposti al netto delle quote di ammortamento.

Gli ammortamenti sono stati calcolati in misura costante in relazione alla prevista residua possibilità di utilizzazione.

Si riporta in seguito il prospetto recante le aliquote di ammortamento adottate, distinte per tipologia di bene.

**Ammortamenti immobilizzazioni immateriali**

<i>Natura del bene</i>	<i>Aliquote d'ammortamento</i>	<i>Fonte utilizzata per l'individuazione del criterio di ammortamento</i>
Costi di impianto ed ampliamento	20%	Art. 2426 Codice Civile
Concessione licenze e marchi	20%	Art. 2426 Codice Civile

**1.2.2 Immobilizzazioni materiali**

*Imbarcazioni*

Sono iscritti al costo di acquisto comprensivo degli eventuali oneri accessori di diretta imputazione.

Gli importi sono esposti al netto delle quote di ammortamento.

*Impianti e macchinari*

Sono iscritti al costo di acquisto comprensivo degli eventuali oneri accessori di diretta imputazione.

Gli importi sono esposti al netto delle quote di ammortamento.

*Mobili e arredi*

Sono iscritti al costo di acquisto comprensivo degli eventuali oneri accessori di diretta imputazione.

Gli importi sono esposti al netto delle quote di ammortamento.

*Libri e pubblicazioni*

Sono iscritti al costo di acquisto comprensivo degli eventuali oneri accessori di diretta imputazione.

Gli importi sono esposti al netto delle quote di ammortamento.

Gli ammortamenti sono stati calcolati in misura costante applicando i coefficienti di ammortamento in base a quanto previsto dal Codice Civile.

Si riporta in seguito il prospetto relativo a quanto sopra.

**Ammortamenti immobilizzazioni materiali**

<b>Natura del bene</b>	<b>Aliquote d'ammortamento</b>	<b>Fonte utilizzata per l'individuazione del criterio di ammortamento</b>
Imbarcazioni	5%	Art. 2426 Codice Civile
Impianti e macchinari	25%	Art. 2426 Codice Civile
Mobili e arredi	10%	Art. 2426 Codice Civile
Libri e pubblicazioni	10%	Art. 2426 Codice Civile

**1.2.3 Crediti e debiti**

I crediti sono iscritti al valore nominale. Non è previsto un fondo svalutazione crediti .

I debiti sono esposti al loro valore nominale.

Il passaggio dai residui attivi e passivi ai crediti e debiti è avvenuto in base a quanto previsto dall'art. 41 c. 2 del DPR 97/2003 mediante:

- analisi delle singole partite rappresentate da accertamenti e impegni a residuo;
- individuazione delle partite che non costituiscono crediti e debiti, in quanto riferite rispettivamente ad accertamenti od impegni a fronte dei quali l'Ente non ha effettuato o ricevuto la relativa controprestazione dal cliente o fornitore.

**1.2.4 Disponibilità liquide**

Le disponibilità liquide sono esposte al valore nominale.

**1.2.5 Costi e ricavi**

Sono esposti in bilancio secondo il principio della competenza economico – temporale e della prudenza, con scritture di assestamento.

**1.2.6 Imposte**

Le imposte sui redditi sono determinate in base ai calcoli risultanti in applicazione della vigente normativa fiscale.

## 2. CONTENUTO DELLE POSTE DI BILANCIO

### 2.1 ANALISI DELLE VOCI DELLO STATO PATRIMONIALE

#### 2.1.1 ATTIVO

##### 2.1.1.1 IMMOBILIZZAZIONI

###### *Immobilizzazioni immateriali*

Le immobilizzazioni immateriali al 31/12/2004 ammontano a € 884.051,99.

###### *Immobilizzazioni materiali*

Le immobilizzazioni materiali al 31/12/2004 ammontano a € 3.018.114,10.

##### 2.1.1.2 ATTIVO CIRCOLANTE

###### *Crediti*

<i>Descrizione</i>	<i>31/12/2004</i>
<b>Crediti verso clienti</b>	129.045,68
<b>Crediti verso altri</b>	
Crediti verso lo Stato e altri enti pubblici	6.622.076,87
Crediti verso altri	1.160,00
Residui attivi anni precedenti	1,56
<b>Totale</b>	<b>6.752.284,11</b>

## 2.1.2 PASSIVO

### 2.1.2.1 PATRIMONIO NETTO

Al 31.12.2004 l'Ente evidenzia un saldo del patrimonio netto pari a € 4.805.815,35 di cui 3.163.851,94 relativo agli esercizi precedenti ed € 1.641.963,41 relativo all'esercizio in corso.

### 2.1.2.2 FONDI RISCHI ED ONERI

Al 31.12.2004 l'Ente evidenzia un accantonamento al fondo rischi ed oneri di € 318.137,43, per il pagamento di tre fatture emesse dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, di cui pur essendo certo l'importo, non si è proceduto all'iscrizione in bilancio in quanto è in corso l'accertamento del debito.

### 2.1.2.3 DEBITI

La situazione debitoria dell'Ente è così articolata:

<i>Descrizione</i>	<i>31/12/2004</i>
<b>Debiti verso fornitori</b>	1.387.200,16
<b>Debiti banche</b>	170.062,83
<b>Debiti tributari</b>	362.158,14
<b>Residui passivi</b>	43.921,89
<b>Debiti verso Istituti di previdenza e di sicurezza sociale</b>	242.017,60
<b>Debiti verso altri</b>	
Stato e altri enti pubblici	1.527.377,69
Ritenute sindacali	5.776,07
Debiti verso dipendenti	61.821,90
<b>Totale</b>	<b>3.630.273,45</b>

### 2.1.2.3 Fondo Trattamento di Fine Servizio

Il fondo per il trattamento di fine servizio del personale dipendente iscritto nelle passività dello stato patrimoniale al 31/12/2004 ammonta ad € 1.730.161,14 e corrisponde al totale delle quote annuali accantonate, decurtato degli importi erogate al personale cessato dal servizio. Tale posta nel corrente esercizio non corrisponde ad alcuna movimentazione finanziaria in quanto secondo quanto stabilito dalla circolare

n. 14 del 1 marzo 1993 devono avere rilevanza finanziaria solo le indennità liquidate al personale cessato dal servizio nel corso dell'esercizio di riferimento.

**PROSPETTO DI RACCORDO FRA DATI FINANZIARI  
E DATI ECONOMICI**

<b>Raccordo fra residui attivi e crediti</b>			
<b>Residui attivi al 31/12/2004</b>		<b>Crediti al 31/12/2004 (S.P.)</b>	
<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>
Situazione amministrativa generale	6.826.225,00	Crediti verso clienti	129.045,00
		Crediti verso Stato e altri enti	6.622.077,00
		Crediti verso altri	2,00
		<i>Accertamenti che non costituiscono crediti</i>	75.101,00
<b>Totale</b>	<b>6.826.225,00</b>	<b>Totale</b>	<b>6.826.225,00</b>

<b>Raccordo fra residui passivi e debiti</b>			
<b>Residui passivi al 31/12/2004</b>		<b>Debiti al 31/12/2004 (S.P.)</b>	
<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>
Situazione amministrativa generale	5.237.092,00	Debiti verso banche	
		Debiti verso altri finanziatori	
		Acconti	
		Debiti verso fornitori	1.387.200,00
		Debiti verso società partecipate	
		Debiti verso erario	362.158,00
		Debiti verso Istituti di previdenza e di sicurezza sociale	242.017,00
		Debiti verso Stato e altri enti	1.527.377,00
		Debiti verso dipendenti	61.822,00
		Debiti verso altri	48.539,00
		<i>Impegni che non costituiscono debiti</i>	1.607.979,00
<b>Totale</b>	<b>5.237.092,00</b>	<b>Totale</b>	<b>5.237.092,00</b>

Nel seguito si riporta un prospetto in cui sono evidenziati gli accertamenti e gli impegni che non costituiscono debiti e crediti nel Rendiconto Generale dell'Esercizio 2004.

Si fa presente, per una maggiore comprensione del seguente prospetto, che sulla base dei principi contabili in materia di contabilità pubblica:

- l'accertamento, iscritto in contabilità finanziaria, è definito alla stessa stregua dei crediti. L'art. 36 comma 5 del DPR 97/2003, infatti, stabilisce il mantenimento tra i residui attivi, "... esclusivamente di quelle entrate accertate per le quali esiste un titolo giuridico che costituisca l'Ente creditore della correlativa entrata...". Il residuo attivo generato pari ad euro 75.100,70, pertanto, sarà proposto in depernamento;
- l'impegno iscritto in contabilità finanziaria, ai sensi dell'art. 31 del DPR 97/2003, è definito quale autorizzazione ad impiegare le risorse finanziarie a seguito di una obbligazione giuridicamente perfezionata. L'impegno, pertanto,



non corrisponde al concetto di debito che sorge, invece, quando il bene è stato acquisito e la prestazione è stata regolarmente resa. I debiti iscritti nel prospetto rappresentano il complesso dei debiti 2004 sorti a seguito di prestazioni rese ed acquisizioni effettuate entro il termine dell'esercizio e relativamente ai quali, pertanto, è stato registrato un costo di competenza. I residui passivi, generati da impegni assunti e non pagati entro la fine dell'esercizio riguardanti prestazioni non ancora rese risultano dalla differenza tra i debiti e gli impegni per un importo pari ad euro 1.607.979,00 e sono riportati tra i conti d'ordine dello Stato Patrimoniale ai sensi dell'art. 47 comma 7 del DPR suddetto.

**PROSPETTO ACCERTAMENTI E IMPEGNI CHE NON COSTITUISCONO  
DEBITI E CREDITI NEL BILANCIO 2004**

ENTRATE

Cap.	Descrizione	CONTO	Crediti	Accertamenti
1.2.2.040	Contributi a ricerche studi e sperimentazioni, condotte nell'ambito delle attività istituzionali	D.05.02	66.500,00	72.000,00
1.3.1.053	Commesse per ricerche in favore U.E. ed altri organismi internazionali	D.01.08.02	150.908,43	158.396,43
1.3.2.090	Recuperi e rimborsi diversi	D.05.09	278.297,96	327.736,96
4.1.1.225	Partite in sospeso	B.05.10.06	83.242,27	84.402,27
4.1.1.226	IVA in conto sospesi	B.05.08.01	162.552,47	174.066,17
Totale			<b>741.501,13</b>	<b>816.601,83</b>

*Accertamenti che non costituiscono crediti*

**75.100,70**

USCITE

Cap.	Descrizione	CONTO	Debiti	Impegni
1.1.1.003	Compensi indennità e rimborsi ai componenti gli organi del collegio dei sindaci	E.07.02.03	6.522,58	20.993,99
1.1.2.010	Stipendi ed assegni fissi al personale	E.09.01.01	1.717.843,80	1.798.530,29
1.1.2.011	Retribuzione accessoria	E.09.01.02	315.587,67	320.000,00
1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato	E.09.01.01	515.634,75	515.634,75
1.1.2.015	Oneri previdenziali ed assistenziali a carico dell'Ente per personale dipendente	E.09.01.05	780.545,21	800.000,00
1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale	E.09.04.02	67.732,35	69.062,35
1.1.2.017	Altri oneri sociali a carico ente (mense, trasporti)	E.09.04.06	61.085,53	82.624,90
1.1.2.019	Sussidi e provvidenze al personale	E.09.04.04	4.880,40	33.969,08
1.1.3.042	Spese di rappresentanza	E.06.07	2.977,05	3.252,03
1.1.3.047	Fitto locali	E.08.01	34.247,56	294.122,01
1.1.3.048	Manutenzione, riparazione e adattamento locali ed impianti	E.07.03.01	64.376,74	77.904,98
1.1.3.049	Spese postali, telegrafiche e telefoniche, spedizioni	e.06.03	95.790,53	95.790,53
1.1.3.051	Manutenzione noleggio, ed eserc. di mezzi di trasporto	E.06.16	43.675,95	48.307,12
1.1.3.052	Manutenzione e noleggio, apparecchiature e arredi	E.07.03.04	42.518,99	52.282,52
1.1.3.053	Utenze e Servizi Generali	E.07.04.01	331.467,34	354.256,87
1.1.3.056	Assicurazioni e contenzioso	E.07.08.01	66.273,00	66.342,00
1.1.3.060	Acquisizione di beni e servizi per funzionamento generale	E.06.01	134.394,83	150.264,91
1.1.3.061	Acquisizione di beni e servizi per la ricerca	E.07.07.03	68.072,84	71.712,95
1.1.3.063	Spese riproduzione, rilegatura e stampa	E.06.11	16.373,20	17.009,20
1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze	E.07.01.01	3.017.177,77	3.124.057,11
1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi	E.08.03	408.219,44	483.866,45
1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca	E.06.02	464.102,49	475.684,25
1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico	E.07.01.03	627.627,62	690.000,00
1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti	E.07.07.03	1.914.895,80	2.562.637,43
1.2.3.080	Interessi passivi	F.17.03	5.212,14	10.000,00
2.1.2.124	Acquisto di libri e pubblicazioni	A.02.02.07	20.524,42	29.028,07
2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	A.02.02.08	133.205,23	138.508,96
2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	A.02.02.02	311.238,93	329.937,74
2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	A.02.01.04	123.456,94	125.307,14
4.1.1.236	Versamento IVA in conto sospesi	B.05.08.01	11.513,70	174.066,17
Totale			<b>11.407.174,80</b>	<b>13.015.153,80</b>

*Impegni che non costituiscono debiti*

**1.607.979,00**

## 2.2 ANALISI DELLE VOCI DI CONTO ECONOMICO

### 2.2.1 VALORE DELLA PRODUZIONE

Il totale del valore della produzione ammonta complessivamente a € 14.902.982,78 ed è così articolato:

#### Ricavi

<i>Descrizione</i>	<i>31/12/2004</i>
<b>Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e/o servizi.</b>	8.458.184,82
<b>Altri ricavi e proventi</b>	6.444.797,96
<b>Totale</b>	<b>14.902.982,78</b>

### 2.2.2 COSTO DELLA PRODUZIONE

Il totale dei costi della produzione ammonta complessivamente a € 13.295.424,70 ed è così articolato:

#### Costi

<i>Descrizione</i>	<i>Parziali</i>	<i>31/12/2004</i>
<b>Costi della produzione</b>		
Per materie prime sussidiare consumo merci		713.638,10
Per servizi		6.982.590,14
Per godimento beni di terzi		442.467,00
<i>Per il personale:</i>		4.352.025,06
stipendi e altri assegni fissi	2.233.478,55	
trattamento accessorio	315.587,67	
Missioni personale	684.633,67	
Imposte e contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi a carico dell'Ente	780.545,21	
ind. TFR	204.081,68	
altri costi personale	133.697,28	
Accantonamenti per rischi		318.137,43
ammortamenti e svalutazioni		397.955,39
oneri diversi di gestione (imposte e tasse)		88.611,58
<b>Totale generale</b>		<b>13.295.424,70</b>

Nella voce "Imposte e contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi a carico dell'Ente" sono comprese le somme pagate per l'IRAP. Tale imposta è stata calcolata

con il metodo retributivo, applicando l'aliquota del 8,5% sulle retribuzioni corrisposte al personale dipendente.

Parimenti la voce "Per servizi" comprende l'IRAP pagata relativa ai compensi pagati ai collaboratori dell'ICRAM; anche in tale caso l'imposta è stata calcolata con il metodo retributivo, applicando l'aliquota del 8,5% sulle sui compensi corrisposti.

### 2.2.3 PROVENTI / ONERI FINANZIARI

I proventi ed oneri finanziari sono così composti:

#### Proventi ed oneri finanziari

<i>Descrizione</i>	<i>31/12/2004</i>
Interessi attivi	
Interessi passivi bancari	5.212,14
Interessi passivi su mutui	
<b>Totale</b>	<b>-5.212,14</b>

### 2.2.4 PROVENTI / ONERI STRAORDINARI

I proventi ed oneri straordinari sono così composti:

#### Proventi ed oneri straordinari

<i>Descrizione</i>	<i>31/12/2004</i>
Minusvalenze	
Plusvalenze	
Sopravvenienze attive	40.960,25
Sopravvenienze passive	-1.342,78
Insussistenze attive	
Insussistenze passive	
<b>Totale</b>	<b>39.617,47</b>

### 2.2.5 IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO

Il bilancio dell'attività commerciale dell'Ente, tenuto separatamente del bilancio ordinario, ha evidenziato nell'esercizio 2004 una perdita, e, pertanto, non si sono accantonate somme per il pagamento dell'IRES.

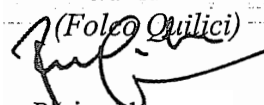
**Il Direttore**

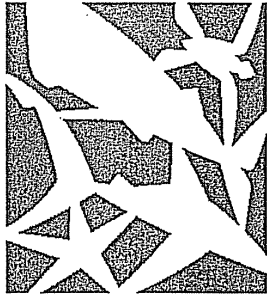
(Dr.ssa Anna Maria Cicero)



**Il Presidente**

(Folco Quilici)





ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA  
APPLICATA AL MARE

Situazione Amministrativa

2004

*All. 15 ex art. 45 comma 1 D.P.R. 97/2003*

PAGINA BIANCA



**ICRAM**  
**Situazione amministrativa generale 2004**

BANCA NAZIONALE DEL LAVORO	1.752.001,93
c/infruttifero Tesoreria Principale	0,00
c/ attesa reversali	0,00

**A) Consistenza della cassa all'inizio dell'esercizio 2004** 1.752.001,93

<b>Riscossioni</b>		
B) in c/competenza	11.952.607,28	
C) in c/residui	1.979.917,25	
D)	<b>Totale (B + C)</b>	<b>13.932.524,53</b>

<b>Pagamenti</b>		
E) in c/competenza	12.223.730,51	
F) in c/residui	3.630.858,78	
G)	<b>Totale (E + F)</b>	<b>15.854.589,29</b>

**H) Cassa rilevabile dal rendiconto finanziario (A + D - G)** -170.062,83

<b>Residui attivi</b>		
I) degli esercizi precedenti	1.919.779,91	
L) dell'esercizio	4.906.445,25	
M)	<b>Totale (I + L)</b>	<b>6.826.225,16</b>

<b>Residui passivi</b>		
N) degli esercizi precedenti	882.531,73	
O) dell'esercizio	4.354.559,99	
P)	<b>Totale (N + O)</b>	<b>5.237.091,72</b>

**Avanzo d'amministrazione alla fine dell'esercizio 2004 (H + M - P)** 1.419.070,61

<b>Parte vincolata</b>		
[1] al Trattamento di fine rapporto		0,00
<i>ai Fondi per rischi ed oneri</i>		
[2]		0,00
[3]		0,00
[4] al Fondo ripristino investimenti		0,00
<i>per i seguenti altri vincoli</i>		
[5]		0,00
[6]		0,00
	<b>[7] Totale parte vincolata (1+2+3+4+5)</b>	<b>0,00</b>

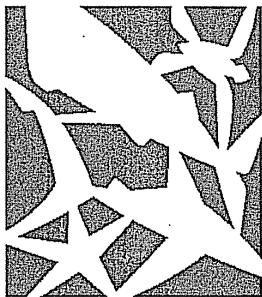
<b>Parte disponibile</b>		
[8]		0,00
[9]		0,00
[10] Parte di cui non si prevede l'utilizzazione nell'esercizio (Q-7-8-9)		0,00
	<b>[11] Totale parte disponibile (8+9+10)</b>	<b>0,00</b>

**Totale Risultato di amministrazione presunto** 1.419.070,61

**Il Direttore**  
(Dr.ssa Anna Maria Cicero)

**Il Presidente**  
Folco Quilici





ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA  
APPLICATA AL MARE

Rendiconto Generale 2004

Relazione sulla gestione

PAGINA BIANCA

La presente relazione descrive la gestione complessiva dell'Istituto nel periodo di riferimento, in conformità a quanto previsto dall'art. 46 del D.P.R. 97/2003.

In particolare per ogni progetto di ricerca si evidenziano i seguenti elementi:

1. i dati identificativi del Progetto di ricerca
2. una relazione scientifica delle attività svolte
3. i risultati conseguiti
4. un bilancio della gestione finanziaria del progetto
5. un conto economico ed uno stato patrimoniale del progetto medesimo.

Tutti i Progetti di ricerca, prima di essere attivati, vengono approvati dal Consiglio di Amministrazione dell'Istituto, che ne valuta la rispondenza al Piano triennale di attività ed alle linee strategiche.

Con riferimento agli aspetti di natura contabile dei singoli Progetti di ricerca, al fine di rendere completa l'informazione sui risultati finanziari ed economico-patrimoniali, si è provveduto ad evidenziare non solo i costi sostenuti, come previsto dall'art. 46 del DPR 97/2003, ma anche una vera e propria situazione che rappresenta il rendiconto finanziario, lo stato patrimoniale ed il conto economico del singolo Progetto (punto 4 e 5).

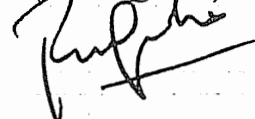
**Il Direttore**

*(Dr.ssa Anna Maria Cicero)*



**Il Presidente**

*(Eolco Quilici)*



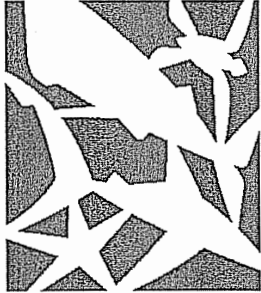
**Elenco PR consuntivo 2004**

Dip	N° PR	ACRONIMO	RESPONSABILE
Dipartimento I	175	Monitoraggio	F. Giovanardi
	177	MAPO	A.M. Cicero, R. Di Mento, M. Gabellini
	199bis	Metalli in traccia	M. Giani
	217	PCB	M. Giani
	228	Guide	A.M. Cicero, E. Magaletti
	233	Enele	A.M. Cicero, M. Gabellini, C. Virno Lamberti
	256	COAS 2	M. Giani
	260	AIIMN / MUBA	M. Mecozzi / M. Giani
	267	EJWATER	A.M. Cicero, E. Magaletti
	270	EMTEBeX	A.M. Cicero, C. Virno Lamberti, R. Di Mento, M. Amici
	275	TAXA	A.M. Cicero, E. Magaletti
	277	AMACA	A.M. Cicero, S. Silenzi
	288	SOLV	M. Giani
	290	CSO	M. Giani
Dipartimento II	293	Emergenza mucillagini	M. Giani
	179	Compatibilità ambientale dragaggi	D. Pellegrini
	182	BoHa	E. Amato
	206	Piattaforma	L. Nicoletti
	208	Caratterizzazione...	M. Gabellini
	232	Impianto pilota Piombino	D. Pellegrini
	235	PNB MARE	A. Ausili, E. Mumelter
	237	Consulenza porto di Livorno	D. Pellegrini
	238	CARSITI	F. Giaime
	239	SEMACO	E. Amato
	240	RED COD	E. Amato
	251	Caratterizzazione porto Catania	D. Pellegrini
	253	CLEOPATRA	E. Amato
	255	Realizzazione interventi di riequilib	L. De Propris
	259	CHEMAP	E. Amato
	261	BIOMAR	F. Onorati
	265	DABO	C. Innocenti, M. E. Piccione
	266	Risco	S. Silenzi
	276	Attività di indagine porto di Genova	M. Patacchia, V. Trama
	281	MONITER	D. Pellegrini
282	PEMO	C. Virno Lamberti	
285	BEACHMED	L. Nicoletti	
287	Moncava	L. Nicoletti	
289	RETEMO	E. Amato	
292	SGIO	E. Mumelter	
296	DEBA	E. Romano	
Dipartimento III	174	Afrodite	S. Greco
	214	Nereidi	S. Greco
	246	CCPP	L. Tunesi
	257	LIFE Cetacei	S. Greco
	262	GAMP	L. Tunesi
	278	CORIS	L. Tunesi
	286	TARTARUGHE	L. Tunesi
	291	SPILL OVER	L. Tunesi
	294	Pesce spada	S. Greco
313	Costabella	S. Greco	

Dip	N° PR	ACRONIMO	RESPONSABILE
Dipartimento IV	107	Quadro normativo	G. Bittini
	153	SINAPSI	M. Vacchi
	166	Rapido 2	O. Giovanardi
	169	gen rip	D. Crosetti
	186	IEPI	O. Giovanardi
	216	EOLIDE	F. Andaloro
	221	mug rip	D. Crosetti
	222	Fish welfare	G. Marino
	223	Grandi pelagici	G. Marino
	224	Ricciola 4	F. Andaloro
	229	ASPIM	F. Andaloro
	234	Bilancio Ambientale	C. Iandoli
	236	ARSIA	S. Porrello
	243	Antartide	M. Vacchi
	244	CEPHSTOCK	P. Jereb
	258	Eni Bioplat	F. Andaloro
	263	EIS	S. Porrello
	264	PONDS	S. Porrello
	268	Aquagrouper	G. Marino
	271	SOSPECO	O. Giovanardi
	272	SSCP	D. Crosetti
	273	microloci	D. Crosetti
	279	WEALTH	G. Marino
283	SURF ZONE	F. Andaloro	
295	SOLE	O. Giovanardi	
297	WETLANDS	G. Marino	
302	Redazione Progr. Regionale della p	F. Andaloro	
303	Alalunga	F. Andaloro	
322	ECASA	S. Porrello	

SERVIZI STRUMENTALI		
269	SAO	J. F. Borsani
274	GISTAT	M. G. Finioia
280	QUA.S.I.	A. Carmelo

PAGINA BIANCA



ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA  
APPLICATA AL MARE

Relazione sulla Gestione

Dipartimento I

Monitoraggio Qualità Ambientale

PAGINA BIANCA



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	175
Acronimo	Monitoraggio
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Franco Giovanardi

Titolo del progetto: Coordinamento dei piani di monitoraggio delle acque marino-costiere nell'ambito della convenzione ANPA (oggi APAT) e ICRAM

Committente: APAT Importo Finanziamento (€): 428.659,23

Data inizio: 2000 Data fine: 2004 Proroga:      Fase:     

**Esigenze:**

Realizzazione di cicli formativi relativi anche a esercizi di intercalibrazione per l'approfondimento e la standardizzazione delle procedure di analisi quali-quantitativa rivolta a operatori tecnici di laboratorio.

**Obiettivi:**

Produzione di manualistica tecnica e metodologica, come espressamente richiesto da APAT, su tutte le tematiche che hanno riguardato i corsi di formazione (fito e zooplancton, bentos e praterie a Posidonia, Saggi biologici

**Descrizione attività 2004:**

Stesura di un rapporto sui risultati degli esercizi di intercalibrazione nel Gennaio 2004 e presentazione di rapporto nell'ambito di un convegno rivolto agli operatori tecnici e che hanno partecipato agli esercizi e referenti regionali: Aprile 2004.  
Completamento dei cicli formativi con un ulteriore corso di approfondimento sulle comunità bentoniche e fondi mobili: Aprile-Maggio 2004.  
Ultimazione della produzione di manualistica tecnica e metodologica, su tutte le tematiche che hanno riguardato i corsi di formazione (fito e zooplancton, bentos e praterie a Posidonia, Saggi biologici: fine del 2004.

Il Responsabile

Dr. Franco Giovanardi



**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.1.175 - Esercizio 2004**

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**

<b>1.1.175 - Organizzazione del supporto al SDM del Ministero dell'Ambiente all'ANPA per le attività di monitoraggio</b>													
E 1.3.1.050	Commesse da enti pubblici e privati				0,00	58.101,78	46.898,22	58.101,78	0,00	0,00	58.101,78	0,00	0,00
CP		105.000,00	0,00	105.000,00									
<b>Totale 1.1.175 - Organizzazione del supporto al SDM del Ministero dell'Ambiente all'ANPA per le attività di monitoraggio</b>					0,00	58.101,78	46.898,22	58.101,78	0,00	0,00	58.101,78	0,00	0,00
CP		105.000,00	0,00	105.000,00									

**TOTALI ENTRATE**

CP	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
	105.000,00	0,00	105.000,00	0,00	58.101,78	46.898,22	58.101,78	0,00	0,00	58.101,78	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
<b>USCITE</b>											
<b>1.1.175 - Organizzazione del supporto al SDM del Ministero dell'Ambiente all'ANPA per le attività di monitoraggio</b>											
U 1.1.2.012											
CP	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	3.278,87	3.278,87	0,00	1.721,13	3.278,87	0,00	2.778,24
											500,63
U 1.1.2.013											
CP	10.000,00	-10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.1.2.014											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.1.2.016											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	140,00	140,00	0,00	-140,00	0,00	140,00	0,00
U 1.1.3.061											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.2.1.065											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.2.1.066											
CP	49.200,00	7.274,00	56.474,00	0,00	42.084,00	42.084,00	0,00	14.390,00	42.084,00	0,00	42.084,00
U 1.2.1.067											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.2.1.068											
CP	0,00	600,00	600,00	0,00	701,00	701,00	0,00	-101,00	701,00	0,00	701,00
U 1.2.1.069											
CP	10.800,00	0,00	10.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.800,00	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	
<b>USCITE</b>												
U 1.2.2.070		<b>Convenzioni e contratti con Enti</b>										
CP	0,00	30.000,00	0,00	0,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U 1.2.2.074		<b>Borse di studio</b>										
CP	0,00	878,00	0,00	878,00	0,00	878,00	0,00	878,00	0,00	878,00	0,00	
U 2.1.2.125		<b>Acquisto di apparecchiature informatiche</b>										
CP	0,00	1.248,00	0,00	1.248,00	0,00	1.248,00	0,00	1.248,00	0,00	1.248,00	0,00	
U 2.1.2.130		<b>Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>										
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U 2.1.3.140		<b>Acquisto immobilizzazioni immateriali (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	
<b>Totale 1.1.175 Organizzazione de supporto a SDM de Ministero dell'Ambiente all'ANPA per le attivita di monitoraggio</b>												
CP	105.000,00	0,00	105.000,00	0,00	48.329,87	56.670,13	48.329,87	0,00	48.189,87	140,00	46.988,24	1.201,63
<b>TOTALI USCITE</b>												
CP	105.000,00	0,00	105.000,00	0,00	48.329,87	56.670,13	48.329,87	0,00	48.189,87	140,00	46.988,24	1.201,63

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	STATO PATRIMONIALE ATTIVO	1.248,00	46.988,24	-45.740,24
A.02	Immobilizzazioni	1.248,00		1.248,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	1.248,00		1.248,00
A.03	Attivo circolante		46.988,24	-46.988,24
A.03.04	Disponibilità liquide		46.988,24	-46.988,24
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		46.988,24	-46.988,24
B	STATO PATRIMONIALE PASSIVO	46.988,24	48.189,87	-1.201,63
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	46.988,24	48.189,87	-1.201,63
B.05.10	debiti verso ALTRI	1.816,13	2.221,34	-405,21
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici		144,00	-144,00

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	46.941,87		46.941,87
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	701,00		701,00
E.07	Per servizi	42.962,00		42.962,00
E.09	Per il personale	3.278,87		3.278,87

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	1.248,00		1.248,00
B.05.05	Debiti verso fornitori	45.172,11	45.968,53	-796,42
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	1.816,13	2.077,34	-261,21

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	701,00		701,00
E.07.01	Consulenza	42.084,00		42.084,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	42.084,00		42.084,00
E.07.07	USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI	878,00		878,00
E.07.07.02	Borse di studio	878,00		878,00
E.09.01	Salari e stipendi	3.278,87		3.278,87
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	3.278,87		3.278,87

Utile/Perdita di esercizio		Dare	Avere	Saldo
Totale Ricavi	0,00			
Totale Costi	46.941,87			
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>46.941,87</b>			
<b>Totale di Bilancio:</b>		<b>95.178,11</b>	<b>95.178,11</b>	<b>0,00</b>



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	177
Acronimo	MAPO
Dipartimento	1-Monitoraggio

Responsabile scientifico:

A.M. CICERO / R. Di MENTO e M. GABELLINI

Titolo del progetto:

Monitoraggio degli eventuali effetti a seguito dello sversamento in mare delle acque di strato da piattaforme off-shore

Committente:

ENI- Divisione AGIP

Finanziamento Totale del Progetto:

Circa € 3.960.000 per 4 anni

Data inizio:

Aprile 01

Data fine:

2006

Proroga:

Fase:

Obiettivi:

- ◆ Stabilire la distribuzione spaziale ed il grado di dispersione di selezionati macrodescrittori, presenti nelle acque di strato, nella colonna d'acqua e nei sedimenti interessati dallo scarico.
- ◆ Verificare l'eventuale contaminazione, mediata da reti trofiche, di alcuni elementi in tracce e di composti organici.
- ◆ Rilascio di pareri al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ed eventuali prescrizioni per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

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

Il DLgs.152/99 (articolo 30, comma 5) introduce l'obbligo di un'attività di monitoraggio nelle aree sottoposte a scarichi diretti in mare, riferendosi, in particolare, allo scarico in mare delle cosiddette "acque di strato" derivanti dall'attività off-shore che sono caratterizzate ai sensi del D.M. 28 Luglio 1994 (G.U. 16 Agosto 1994, n°190).

Il Ministero dell'ambiente ha indicato l'Icram come l'Istituto che dovrà seguire l'attività di monitoraggio. Verificare l'eventuale impatto sull'ecosistema marino dello scarico delle acque di produzione dalle piattaforme off-shore mediante un approccio multidisciplinare consentendo una valutazione accurata degli eventuali impatti e l'elaborazione di linee di indirizzo per la predisposizione dei piani di monitoraggio medesimi.

Descrizione attività 2004:

- Organizzazione, gestione e attuazione delle campagne di monitoraggio, in particolare:
  - Campionamento di acque, sedimenti e mitili unica campagna del secondo anno di attività di 9 Piattaforme.
  - Campionamento di acque, sedimenti e mitili, unica campagna del terzo anno di attività di 23 Piattaforme.
  - Campionamento di acque, sedimenti e mitili, unica campagna del quarto anno di attività di 9 Piattaforme.
- Analisi di acque, sedimenti e mitili relativi.
- Elaborazione dei dati / elaborazione grafiche e statistiche dei dati raccolti;
- Relazioni Tecniche relative al 1° anno di attività per 9 Piattaforme.
- Relazioni Tecniche relative al 2° anno di attività per 23 Piattaforme.
- Relazioni Tecniche relative al 3° anno di attività per 9 Piattaforme.
- Implementazione del database relazionale che raccoglie tutti i dati delle attività di monitoraggio;
- Implementazione del database della bibliografia scientifica di riferimento.
- Implementazione del sistema informativo geografico (GIS) interfacciato al database;
- Partecipazione a congressi.
- Rilascio di pareri al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico, per eventuali prescrizioni, sulla compatibilità delle acque di produzione scaricate.

Il Responsabile



**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.1.177 - Esercizio 2004**

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**

<b>1.1.177 - Piano di monitoraggio ambientale a seguito dello sversamento in mare di acque di strato (previsto da</b>													
E 1.3.1.050	Commesse da enti pubblici e privati												
CP	943.649,21	0,00	943.649,21	0,00	1.132.379,06	-188.729,85	1.132.379,06	0,00	0,00	220.682,79	911.696,27	0,00	220.682,79
<b>Totale 1.1.177 - Piano di monitoraggio ambientale a seguito dello sversamento in mare di acque di strato (previsto da</b>													
CP	943.649,21	0,00	943.649,21	0,00	1.132.379,06	-188.729,85	1.132.379,06	0,00	0,00	220.682,79	911.696,27	0,00	220.682,79

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
943.649,21	0,00	943.649,21	0,00	1.132.379,06	-188.729,85	1.132.379,06	0,00	220.682,79	911.696,27	0,00	220.682,79

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	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.**

<b>1.1.177 Piano di monitoraggio ambientale a seguito dello sversamento in mare di acque di strato (previsto da</b>											
<b>U 1.1.2.012</b>	<b>Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)</b>										
CP	8.000,00	7.285,01	15.285,01	0,00	11.082,70	4.202,31	11.082,70	0,00	11.082,70	10.789,14	293,56
<b>U 1.1.2.013</b>	<b>Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)</b>										
CP	10.000,00	-3.789,14	6.210,86	0,00	5.158,59	1.052,27	5.158,59	0,00	5.158,59	5.158,59	0,00
<b>U 1.1.2.014</b>	<b>Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato</b>										
CP	37.923,37	-19.915,99	18.007,38	0,00	17.340,44	666,94	17.340,44	0,00	17.340,44	17.340,44	0,00
<b>U 1.1.2.016</b>	<b>Corsi di formazione per il personale</b>										
CP	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00	5.670,70	4.329,30	5.670,70	0,00	5.670,70	5.670,70	0,00
<b>U 1.1.3.061</b>	<b>Acquisizione di beni e servizi per la ricerca</b>										
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 1.2.1.065</b>	<b>Assegni di ricerca</b>										
CP	14.520,00	0,00	14.520,00	0,00	3.462,00	11.058,00	3.462,00	0,00	3.462,00	3.462,00	0,00
<b>U 1.2.1.066</b>	<b>Collaborazioni e consulenze</b>										
CP	264.608,00	3.000,00	267.608,00	0,00	263.473,00	4.135,00	263.473,00	0,00	258.473,00	258.473,00	0,00
<b>U 1.2.1.067</b>	<b>Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi</b>										
CP	50.000,00	-49.050,00	950,00	0,00	0,00	950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 1.2.1.068</b>	<b>Dotazioni logistiche per la ricerca</b>										
CP	50.000,00	-14.974,95	35.025,05	0,00	41.514,55	-6.489,50	41.514,55	0,00	34.704,49	17.276,64	17.427,85
<b>U 1.2.1.069</b>	<b>Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico</b>										
CP	48.597,84	7.020,12	55.617,96	0,00	0,00	55.617,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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**

<b>U 1.2.2.070 Convenzioni e contratti con Enti</b>													
CP	390.000,00	0,00	390.000,00	0,00	421.713,25	-31.713,25	421.713,25	0,00	0,00	358.107,90	63.605,35	224.087,76	134.020,14
<b>U 1.2.2.074 Borse di studio</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	0,00
<b>U 2.1.2.125 Acquisto di apparecchiature informatiche</b>													
CP	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00	4.732,80	5.267,20	4.732,80	0,00	0,00	4.732,80	0,00	2.166,00	2.566,80
<b>U 2.1.2.130 Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>													
CP	42.000,00	14.974,95	56.974,95	0,00	56.974,95	0,00	56.974,95	0,00	0,00	48.426,39	8.548,56	47.267,00	1.159,39
<b>U 2.1.3.140 Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)</b>													
CP	8.000,00	0,00	8.000,00	0,00	492,00	7.508,00	492,00	0,00	0,00	410,00	82,00	410,00	0,00

**Totale 1.1.177 - Piano di monitoraggio ambientale a seguito dello sversamento in mare di acque di strato (previsto da**

CP	943.649,21	-55.450,00	888.199,21	0,00	831.614,98	56.584,23	831.614,98	0,00	0,00	747.569,01	84.045,97	592.101,27	155.467,74
----	------------	------------	------------	------	------------	-----------	------------	------	------	------------	-----------	------------	------------

**TOTALI USCITE**

Preventivo	943.649,21	Variazioni	888.199,21	Stanzionato	888.199,21	Var. su Imp.	0,00	Impegnato	831.614,98	Da Impegnare	56.584,23	Assegnato	831.614,98	Da Assegnare	0,00	Liquidato	747.569,01	Da Liquidare	84.045,97	Pagato	592.101,27	Da Pagare	155.467,74
------------	------------	------------	------------	-------------	------------	--------------	------	-----------	------------	--------------	-----------	-----------	------------	--------------	------	-----------	------------	--------------	-----------	--------	------------	-----------	------------



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.177-Piano di monitoraggio ambientale a seguito dello sversamento in mare di acque di strato (previsto da

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>274.251,98</b>	<b>592.101,27</b>	<b>-317.849,29</b>
A.02	Immobilizzazioni	53.569,19		53.569,19
A.02.01	Immobilizzazioni immateriali	410,00		410,00
A.02.01.04	Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	410,00		410,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	53.159,19		53.159,19
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	48.426,39		48.426,39
A.03	Attivo circolante	220.682,79	592.101,27	-371.418,48
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	220.682,79		220.682,79
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	220.682,79		220.682,79
A.03.04	Disponibilità liquide		592.101,27	-592.101,27
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		592.101,27	-592.101,27
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>592.101,27</b>	<b>747.569,01</b>	<b>-155.467,74</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	592.101,27	747.569,01	-155.467,74
B.05.10	debiti verso ALTRI	154.628,47	289.144,17	-134.515,70
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	129.368,18	263.590,32	-134.222,14



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.177-Piano di monitoraggio ambientale a seguito dello sversamento in mare di acque di strato (previsto da

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		220.682,79	-220.682,79
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	693.999,82		693.999,82
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	34.704,49		34.704,49
E.07	Per servizi	620.042,90		620.042,90
E.09	Per il personale	39.252,43		39.252,43



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.1.177-Piano di monitoraggio ambientale a seguito dello sversamento in mare di acque di strato (previsto da

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	4.732,80		4.732,80
B.05.05	Debiti verso fornitori	437.472,80	458.424,84	-20.952,04
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	25.260,29	25.553,85	-293,56



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.177-Piano di monitoraggio ambientale a seguito dello sversamento in mare di acque di strato (previsto da

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	34.704,49		34.704,49
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>258.473,00</b>		<b>258.473,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	258.473,00		258.473,00
<b>E.07.07</b>	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>361.569,90</b>		<b>361.569,90</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	3.462,00		3.462,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	358.107,90		358.107,90
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>33.581,73</b>		<b>33.581,73</b>
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	17.340,44		17.340,44
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	16.241,29		16.241,29
<b>E.09.04</b>	<b>altri costi</b>	<b>5.670,70</b>		<b>5.670,70</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	5.670,70		5.670,70
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>220.682,79</b>	<b>-220.682,79</b>
<b>D.01.08</b>	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		<b>220.682,79</b>	<b>-220.682,79</b>
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		220.682,79	-220.682,79

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-220.682,79
Totale Costi	693.999,82
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>473.317,03</b>

Totale di Bilancio:	
Dare	1.560.353,07
Avere	1.560.353,07
Saldo	0,00



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	PRI99bis
Acronimo	
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Michele Giani

Titolo del progetto: Metalli in traccia e microinquinanti organici nei fondali circostanti l'Isola di Ustica

Ente Gestore  
Riserva Marina  
Ustica

Committente: Ustica Finanziamento Totale del Progetto: 24.757.02

Data inizio: 29/04/02 Data fine: 29/10/03 Proroga: 29/10/04 Fase: finito

**Obiettivi:**

Verificare l'origine delle maggiori concentrazioni di metalli in traccia riscontrate nei campioni a maggior contenuto di pelite per comprendere i processi che ne regolano la distribuzione nei fondali circostanti l'isola di Ustica. Ricostruire i profili verticali della distribuzione delle concentrazioni di metalli in traccia in alcune carote effettuando su alcune di esse una datazione radioisotopica per cercare di risalire cronologicamente ai periodi in cui si è depositato il sedimento ed individuare la zona di sedimentazione corrispondente al periodo preindustriale. In tale modo dovrebbe essere possibile definire i livelli di background per i singoli metalli per tale area. Inoltre si determineranno i livelli di idrocarburi policiclici aromatici e di policlorobifenili che possono essersi accumulati nel periodo industriale in tali sedimenti in seguito a processi di diffusione su mesoscala o macroscale.

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

Carenza di informazioni sul trasporto di inquinanti in isole del Mediterraneo non industrializzate.

**Descrizione attività 2004:**

Sono state completate tutte le determinazioni analitiche previste: radionuclidi, IPA, PCB, metalli. E' stato redatto e trasmesso il rapporto finale. Parte dei risultati sono stati presentati nell'ambito del congresso AIOL-CONISMA di Terrasini, ottobre 2004. Ulteriori risultati saranno presentati al congresso SIBM di Trieste, 9-12 maggio 2005.

Il Responsabile



**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.3.199 - Esercizio 2004

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanzialto	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**

**1.3.199 - Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale marina di Ustica mediante indagini visuali in I**

E.1.2.2.040	Contributi a ricerche studi e sperimentazioni, condotte nell'ambito delle attività istituzionali (da parte di Enti Locali ed altri 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

**Totale 1.3.199 - Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale marina di Ustica mediante indagini visuali in I**

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

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanzialto	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	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		Var. su Imp.		Stanziate		Impegnato		Da Impegnare		Assegnato		Da Assegnare		Liquidato		Da Liquidare		Pagato		Da Pagare	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

**U.S.C.I.T.E**

**1.3.199 - Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale marina di Ustica mediante indagini visuali in i**

U 1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)							27,94	0,00	654,31	27,94	0,00	27,94	0,00	0,00	0,00	27,94	0,00	27,94	0,00	0,00	0,00	0,00
CP		582,25	100,00	682,25	0,00	27,94				654,31	27,94						27,94						
U 1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)																						
CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00						0,00						0,00
U 1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato																						
CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00						0,00						0,00
U 1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale																						
CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00						0,00						0,00
U 1.1.3.061	Acquisizione di beni e servizi per la ricerca																						
CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00						0,00						0,00
U 1.2.1.065	Assegni di ricerca																						
CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00						0,00						0,00
U 1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze																						
CP		7.440,48	-5.640,48	1.800,00	0,00	1.800,00				0,00	1.800,00						1.800,00						0,00
U 1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi																						
CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00						0,00						0,00
U 1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca																						
CP		7.745,00	6.679,77	14.424,77	0,00	14.029,57				395,20	14.029,57						14.029,57						2.125,93
U 1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico																						
CP		1.339,29	-1.139,29	200,00	0,00	0,00				200,00	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**

U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.2.074	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
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	CP	500,00	0,00	500,00	0,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Totale 1.3.199 Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale marina di Ustica mediante indagini visuali in:**

CP	17.607,02	0,00	17.607,02	0,00	15.857,51	1.749,51	15.857,51	0,00	0,00	15.857,51	0,00	13.731,58	2.125,93
----	-----------	------	-----------	------	-----------	----------	-----------	------	------	-----------	------	-----------	----------

**TOTALI USCITE**

Preventivo	17.607,02	0,00	17.607,02	0,00	15.857,51	1.749,51	15.857,51	0,00	0,00	15.857,51	0,00	13.731,58	2.125,93
CP	17.607,02	0,00	17.607,02	0,00	15.857,51	1.749,51	15.857,51	0,00	0,00	15.857,51	0,00	13.731,58	2.125,93



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.3.199-Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale marina di Usfica mediante indagini visuali in i

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>13.731,58</b>	<b>-13.731,58</b>
A.03	Attivo circolante		13.731,58	-13.731,58
A.03.04	Disponibilità liquide		13.731,58	-13.731,58
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		13.731,58	-13.731,58
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>13.731,58</b>	<b>15.857,51</b>	<b>-2.125,93</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	13.731,58	15.857,51	-2.125,93
B.05.10	debiti verso ALTRI	978,34	978,34	
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	950,40	950,40	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.3.199-Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale marina di Ustica mediante indagini visuali in i

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>15.857,51</b>		<b>15.857,51</b>
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	14.029,57		14.029,57
E.07	Per servizi	1.800,00		1.800,00
E.09	Per il personale	27,94		27,94



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.3.199-Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale marina di Ustica mediante indagini visuali in i

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	12.753,24	14.879,17	-2.125,93
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	27,94	27,94	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.3.199-Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale marina di Ustica mediante indagini visuali in i

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	14.029,57		14.029,57
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>1.800,00</b>		<b>1.800,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	1.800,00		1.800,00
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>27,94</b>		<b>27,94</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	27,94		27,94

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	15.857,51
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>15.857,51</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>		
Dare	29.589,09	
Avere		29.589,09
Saldo		0,00



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	217
Acronimo	PCB
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Michele Giani

Titolo del progetto: PIANO DI MONITORAGGIO DEI POLICLOROBIFENILI (PCB) QUALI INDICATORI DI QUALITA' DEL BIOTA NEL BACINO SUD DELLA LAGUNA DI VENEZIA E PER LA VALORIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE LOCALE DI MOLLUSCHI E PESCI

Committente: ICRAM Finanziamento Totale del Progetto: 24600

Data inizio: 01/01/02 Data fine: 31/12/04 Proroga:            Fase: finale

**Obiettivi:**

Determinare i livelli di PCB delle vongole filippine (*Tapes philipinarum*) e gli effetti sulle stesse dei periodi stabulazione in aree della laguna veneta meridionale.  
Indagare sui tempi di eliminazione o di riduzione dei PCB nelle vongole, nel caso in cui il prodotto da semi presenti valori elevati di PCB.

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

Forte interesse nazionale e locale (da parte Fondazione della Pesca - Comune di Chioggia) per i processi di contaminazione e decontaminazione delle vongole.  
Scarse conoscenze sui processi di decontaminazione delle vongole nella laguna di Venezia.

**Descrizione attività 2004:**

Espletamento campionamenti stagionali fino all'autunno 2004.  
Completamento delle analisi sui molluschi  
Inizio elaborazione risultati.  
Il rapporto finale sarà disponibile nei primi mesi del 2005.

Il Responsabile

---

**ICRAM****Bilancio di verifica per CRAM 1.1.217 - Esercizio 2004**

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	6	7	8	9	10	11	12	13	14

**USCITE****1.1.217 - Piano di monitoraggio dei policlorobifenili (PCB) quali indicatori di qualità del biota nel bacino S**

<b>U 1.1.2.012</b>	<b>Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)</b>												
CP	1.800,00	-90,59	1.709,41	0,00	915,92	793,49	915,92	0,00	915,92	0,00	915,92	0,00	0,00
<b>U 1.1.2.013</b>	<b>Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)</b>												
CP	3.200,00	-549,91	2.650,09	0,00	2.304,34	345,75	2.304,34	0,00	2.304,34	0,00	2.304,34	0,00	0,00
<b>U 1.1.2.014</b>	<b>Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato</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	0,00
<b>U 1.1.2.016</b>	<b>Corsi di formazione per il personale</b>												
CP	700,00	20,00	720,00	0,00	720,00	0,00	720,00	0,00	720,00	0,00	520,00	200,00	0,00
<b>U 1.1.3.061</b>	<b>Acquisizione di beni e servizi per la ricerca</b>												
CP	3.500,00	5.020,50	8.520,50	0,00	8.339,92	180,58	8.339,92	0,00	8.339,92	0,00	7.970,44	369,48	0,00
<b>U 1.2.1.065</b>	<b>Assegni di ricerca</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	0,00
<b>U 1.2.1.066</b>	<b>Collaborazioni e consulenze</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	0,00
<b>U 1.2.1.067</b>	<b>Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi</b>												
CP	4.400,00	-4.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 1.2.1.068</b>	<b>Dotazioni logistiche per la ricerca</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	0,00
<b>U 1.2.1.069</b>	<b>Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico</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	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
<b>USCITE</b>											
U1.2.2.070		<b>Convenzioni e contratti con Enti</b>									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.2.074		<b>Borse di studio</b>									
CP	11.000,00	0,00	11.000,00	0,00	6.146,00	4.854,00	6.146,00	6.146,00	0,00	6.146,00	0,00
U2.1.2.125		<b>Acquisto di apparecchiature informatiche</b>									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130		<b>Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140		<b>Acquisto immobilizzazioni immateriali (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
CP	24.600,00	0,00	24.600,00	0,00	18.426,18	6.173,82	18.426,18	18.426,18	0,00	17.856,70	569,48
<b>Totale 1.1.217 - Piano di monitoraggio dei policlorobifenili (PCB) quali indicatori di qualità del biota nel bacino s</b>											
<b>TOTALI USCITE</b>											
Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
24.600,00	0,00	24.600,00	0,00	18.426,18	6.173,82	18.426,18	0,00	18.426,18	0,00	17.856,70	569,48



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.217-Piano di monitoraggio dei policlorobifenili (PCB) quali indicatori di qualità del biota nel bacino s

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	STATO PATRIMONIALE ATTIVO		17.856,70	-17.856,70
A.03	Attivo circolante		17.856,70	-17.856,70
A.03.04	Disponibilità liquide		17.856,70	-17.856,70
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		17.856,70	-17.856,70
B	STATO PATRIMONIALE PASSIVO	17.856,70	18.426,18	-569,48
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	17.856,70	18.426,18	-569,48
B.05.10	debiti verso ALTRI	1.372,45	1.372,45	



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.217-Piano di monitoraggio dei policlorobifenili (PCB) quali indicatori di qualità del biota nel bacino s

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>18.426,18</b>		<b>18.426,18</b>
E.07	Per servizi	14.485,92		14.485,92
E.09	Per il personale	3.940,26		3.940,26



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.1.217-Piano di monitoraggio dei policlorobifenili (PCB) quali indicatori di qualità del biota nel bacino s

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	16.484,25	17.053,73	-569,48
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	1.372,45	1.372,45	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.Mi.: 1.1.217-Piano di monitoraggio dei policlorobifenili (PCB) quali indicatori di qualità del biota nel bacino s

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>14.485,92</b>		<b>14.485,92</b>
E.07.07.02	Borse di studio	6.146,00		6.146,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	8.339,92		8.339,92
E.09.01	<b>Salari e stipendi</b>	<b>3.220,26</b>		<b>3.220,26</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	3.220,26		3.220,26
E.09.04	<b>altri costi</b>	<b>720,00</b>		<b>720,00</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	720,00		720,00

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	18.426,18
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>18.426,18</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>		
<b>Dare</b>	<b>36.282,88</b>	<b>Avere</b>
		<b>36.282,88</b>
		<b>Saldo</b>
		<b>0,00</b>

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	228
Acronimo	Guide
Dipartimento	I

**Responsabile scientifico:**

**Titolo del progetto:**

**Committente:**  **Importo Finanziamento (€):**

**Data inizio:**  **Data fine:**  **Proroga:**  **Fase:**

**Esigenze:**

Realizzazione di guide per il riconoscimento del fitoplancton e dello zooplancton dei mari italiani.

**Obiettivi:**

Il Progetto è finalizzato a realizzare delle Guide per il riconoscimento dei taxa più rappresentativi del fitoplancton e zooplancton nei mari italiani, da fornire agli operatori che conducono le attività previste dal Piano di Monitoraggio marino costiero, ex Legge 979/82.

**Descrizione attività 2004:**

E' stato ultimato il completamento della revisione delle schede tassonomiche dello zooplancton; è stato approvato da parte della Cabina di Regia del progetto.  
Si è conclusa l'elaborazione delle schede tassonomiche ed introduttive del fitoplancton, ed è in fase di completamento la revisione delle schede.  
E' stata richiesta l'autorizzazione alla pubblicazione di disegni non originali ai detentori del copyright.

Il Responsabile

---





**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.1.228 - Esercizio 2004**

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**

<b>1.1.228 - Coordinamento organizzazione di attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscimento</b>													
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato												
CP	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	0,00
<b>Totale 1.228 - Coordinamento organizzazione di attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscimento</b>													
CP	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	0,00

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	0,00	103.291,38	0,00	0,00



Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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>USCITE</b>													
U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti												
CP	37.544,57	0,00	37.544,57	0,00	37.495,00	49,57	37.495,00	0,00	8.587,50	28.907,50	4.022,50	4.565,00	
U1.2.2.074	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	
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
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	
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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	
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	
CP	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	93.988,88	9.302,50	93.988,88	0,00	31.727,38	62.261,50	26.573,34	5.154,04	
<b>Totale 1.228 Coordinamento, organizzazione di attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscime</b>													

<b>TOTALI USCITE</b>													
Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare		
103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	93.988,88	9.302,50	93.988,88	0,00	31.727,38	62.261,50	26.573,34	5.154,04		
CP	103.291,38	0,00	103.291,38	0,00	93.988,88	9.302,50	93.988,88	0,00	31.727,38	62.261,50	26.573,34	5.154,04	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.Mi.:

1.1.228-Coordinamento, organizzazione di attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice/Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>42.910,84</b>	<b>-42.910,84</b>
A.03	Attivo circolante		42.910,84	-42.910,84
A.03.04	Disponibilità liquide		42.910,84	-42.910,84
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		42.910,84	-42.910,84
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>42.910,84</b>	<b>31.727,38</b>	<b>11.183,46</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	42.910,84	31.727,38	11.183,46
B.05.10	debiti verso ALTRI	12.534,84	1.801,68	10.733,16
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	12.090,00	852,50	11.237,50



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.228-Coordinamento, organizzazione di attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	COSTI DELLA PRODUZIONE	31.727,38		31.727,38
E.07	Per servizi	30.469,50		30.469,50
E.09	Per il personale	1.257,88		1.257,88



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.228-Coordinamento, organizzazione di attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	30.376,00	29.925,70	450,30
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	444,84	949,18	-504,34



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.228-Coordinamento, organizzazione di attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	Consulenza	21.882,00		21.882,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	21.882,00		21.882,00
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>8.587,50</b>		<b>8.587,50</b>
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	8.587,50		8.587,50
E.09.01	Salari e stipendi	1.257,88		1.257,88
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	1.257,88		1.257,88

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	31.727,38
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>31.727,38</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>			
Dare	Avere	Dare	Saldo
74.638,22	74.638,22		0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	233
Acronimo	Emele
Dipartimento	I

Responsabile scientifico:

A.M.Cicero, M. Gabellini, C. Virno  
Lamberti

Titolo del progetto:

Monitoraggio della piattaforma "Emilio" e della sealine di collegamento alla piattaforma Eleonora

Committente:

ENI S.p.A.  
Divisione Agip

Finanziamento Totale del Progetto:

310.000,00 + IVA  
(x anno)

Data inizio:

12.2002

Data fine:

12.2006

Proroga:

Fase:

**Obiettivi:**

Il progetto si propone di identificare, valutare e monitorare le eventuali alterazioni ambientali dei comparti biotici ed abiotici connesse alla messa in posa della piattaforma Emilio sia nell'area prossima alla piattaforma che lungo le due condotte sottomarine di collegamento con la piattaforma Eleonora.

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

In seguito alla pronuncia di compatibilità ambientale concernente la realizzazione della piattaforma "Emilio", presentata dall'ENI S.p.A. - Divisione Agip, in data 4 novembre 1999, il Ministero dell'Ambiente ha espresso giudizio positivo circa la compatibilità ambientale per la realizzazione della stessa con la prescrizione di eseguire attività di monitoraggio previste dal DEC/VIA/5222 del 31 luglio 2000.

**Descrizione attività 2004:**

Nel corso dell'anno 2004 sono state svolte le seguenti attività:

- Elaborazione dei dati e stesura della relazione relativa al I anno di attività (2003);
- Esecuzione rilievi geofisici eseguiti mediante Side Scan Sonar e Multibeam per lo studio della morfologia e batimetria dei fondali, elaborazione e restituzione dei dati;
- Esecuzione di due campagne stagionali di campionamento e monitoraggio della colonna d'acqua, dei sedimenti e degli organismi marini;
- Le analisi per lo studio delle caratteristiche fisico-chimiche delle acque, dei sedimenti marini e del biota (analisi strutturale delle comunità macrozoobentoniche di fondo mobile, studio dei popolamenti nectonici, analisi di bioaccumulo di composti organici ed elementi in tracce nei mitili, applicazione di saggi biologici per testare sedimenti ed acque interstiziali) previste al termine delle due campagne stagionali di campionamento sono attualmente in corso di svolgimento;



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

- Predisposizione della relazione tecnica relativa al secondo anno di attività (2004) che verrà consegnata entro l'anno 2005.
- Utilizzo dei dati acquisiti per l'elaborazione di linee di indirizzo per la predisposizione dei piani di monitoraggio di piattaforme offshore.

Il Responsabile

---



**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.1.233 - Esercizio 2004

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**

<b>1.1.233 - Monitoraggio della piattaforma "Emilio" e della sealine di collegamento alla piattaforma (ENI) - EME</b>													
E 1.3.1.050	Commesse da enti pubblici e privati												
CP	310.000,00	0,00	310.000,00	0,00	360.486,30	-50.486,30	360.486,30	0,00	232.500,00	127.986,30	0,00	232.500,00	
<b>Totali 1.1.233 - Monitoraggio della piattaforma "Emilio" e della sealine di collegamento alla piattaforma (ENI) - EME</b>													
CP	310.000,00	0,00	310.000,00	0,00	360.486,30	-50.486,30	360.486,30	0,00	232.500,00	127.986,30	0,00	232.500,00	

**TOTALI ENTRATE**

CP	310.000,00	0,00	310.000,00	0,00	360.486,30	-50.486,30	360.486,30	0,00	232.500,00	127.986,30	0,00	232.500,00
----	------------	------	------------	------	------------	------------	------------	------	------------	------------	------	------------



Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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 1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti												
CP	120.000,00	-36.748,00	83.252,00	0,00	82.252,00	1.000,00	82.252,00	0,00	82.252,00	0,00	0,00	0,00	82.252,00
U 1.2.2.074	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	0,00
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
CP	0,00	6.000,00	6.000,00	0,00	402,00	5.598,00	402,00	0,00	402,00	0,00	0,00	0,00	402,00
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
CP	29.000,00	-16.670,60	12.329,40	0,00	12.329,40	0,00	12.329,40	0,00	12.329,40	0,00	0,00	11.651,40	678,00
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00

<b>Totale 1.1.233 - Monitoraggio della piattaforma "Emilio" e della sealine di collegamento alla piattaforma (ENI) - EME</b>													
CP	310.000,00	-12.750,00	297.250,00	0,00	268.146,29	29.103,71	268.146,29	0,00	256.794,07	11.352,22	11.352,22	150.896,72	105.897,35

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare	
CP	310.000,00	-12.750,00	297.250,00	0,00	268.146,29	29.103,71	268.146,29	0,00	256.794,07	11.352,22	150.896,72	105.897,35



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.1.233-Monitoraggio della piattaforma "Emilio" e della sealine di collegamento alla piattaforma (ENI) - EME

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>245.231,40</b>	<b>150.896,72</b>	<b>94.334,68</b>
A.02	Immobilizzazioni	12.731,40		12.731,40
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	12.731,40		12.731,40
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	12.329,40		12.329,40
A.03	Attivo circolante	232.500,00	150.896,72	81.603,28
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	232.500,00		232.500,00
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	232.500,00		232.500,00
A.03.04	Disponibilità liquide		150.896,72	-150.896,72
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		150.896,72	-150.896,72
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>150.896,72</b>	<b>256.794,07</b>	<b>-105.897,35</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	150.896,72	256.794,07	-105.897,35
B.05.10	debiti verso ALTRI	6.786,65	89.224,00	-82.437,35
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	200,00	82.452,00	-82.252,00



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.233-Monitoraggio della piattaforma "Emilio" e della sealine di collegamento alla piattaforma (ENI) - EME

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		232.500,00	-232.500,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	244.062,67		244.062,67
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	43.021,56		43.021,56
E.07	Per servizi	186.225,00		186.225,00
E.09	Per il personale	11.241,11		11.241,11



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.233-Monitoraggio della piattaforma "Emilio" e della sealine di collegamento alla piattaforma (ENI) - EME

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	402,00		402,00
B.05.05	Debiti verso fornitori	144.110,07	167.570,07	-23.460,00
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	6.586,65	6.772,00	-185,35



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.233-Monitoraggio della piattaforma "Emilio" e della sealine di collegamento alla piattaforma (ENI) - EME

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	43.021,56		43.021,56
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>86.445,00</b>		<b>86.445,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	86.445,00		86.445,00
<b>E.07.07</b>	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>99.780,00</b>		<b>99.780,00</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	17.528,00		17.528,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	82.252,00		82.252,00
<b>E.08</b>	<b>Per godimento beni di terzi</b>	<b>3.575,00</b>		<b>3.575,00</b>
E.08.03	Noleggio di apparecchiature	3.575,00		3.575,00
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>10.261,11</b>		<b>10.261,11</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	10.261,11		10.261,11
<b>E.09.04</b>	<b>altri costi</b>	<b>980,00</b>		<b>980,00</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	980,00		980,00
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>232.500,00</b>	<b>-232.500,00</b>
<b>D.01.08</b>	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		<b>232.500,00</b>	<b>-232.500,00</b>
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		232.500,00	-232.500,00

Utile/Perdita di esercizio		
Totale Ricavi	-232.500,00	
Totale Costi	244.062,67	
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>11.562,67</b>	

Totale di Bilancio:		
Dare	640.190,79	
Avere	640.190,79	
<b>Saldo</b>	<b>0,00</b>	



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	PR256
Acronimo	COAS2I
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Michele Giani

Titolo del progetto: Studio della distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico Settentrionale

Committente: CNR-ISMAR Ve Finanziamento Totale del Progetto: 55000

Data inizio: 01/09/03 Data fine: 31/12/06 Proroga:          Fase: 2

**Obiettivi:**

Definire la distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico settentrionale. Lo studio verrà svolto nel corso di crociere oceanografiche a cadenza stagionale su un reticolo costituito da 47 stazioni cui verranno eseguite misure con profilatori. Su un sottoinsieme di stazioni verrà effettuato un campionamento a quote significative, per la determinazione di vari parametri biogeochimici, tra cui il Carbonio Organico Disciolto, per un totale approssimativo di 45 campioni per ogni campagna stagionale.

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

Necessità di conoscere la dinamica a scala interannuale del carbonio organico disciolto nell'Alto Adriatico. L'attività si inserisce nell'ambito della Convenzione esistente tra ISMAR-CNR con l'ARPAV (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto) per la realizzazione del programma operativo INTERREG III "OCEANOGRAFIA BIOLOGICA DELL'ADRIATICO SETTENTRIONALE" (OBAS)

**Descrizione attività 2004:**

Sono iniziate le analisi del carbonio organico disciolto sui campioni prelevati nella crociera effettuate nel maggio, luglio e novembre 2004.  
E' stato assegnato l'assegno di ricerca previsto nel progetto.

Il Responsabile

---



**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.1.256 - Esercizio 2004

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**

<b>1.1.256 - Studio della distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico Settentrionale</b>													
E 1.3.1.050	Commesse da enti pubblici e privati												
CP	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00
<b>Totale 1.256 - Studio della distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico Settentrionale</b>													
CP	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00



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

**USCITE**

U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.2.074	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
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Totale 1.1.256 - Studio della distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico Settentrionale**

CP	19.200,00	0,00	19.200,00	0,00	18.530,55	669,45	18.530,55	0,00	18.530,55	0,00	18.243,02	287,53
----	-----------	------	-----------	------	-----------	--------	-----------	------	-----------	------	-----------	--------

**TOTALI USCITE**

CP	19.200,00	0,00	19.200,00	0,00	18.530,55	669,45	18.530,55	0,00	18.530,55	0,00	18.243,02	287,53
----	-----------	------	-----------	------	-----------	--------	-----------	------	-----------	------	-----------	--------



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.256-Studio della distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico Settentrionale

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	15.000,00	18.243,02	-3.243,02
A.03	Attivo circolante	15.000,00	18.243,02	-3.243,02
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	15.000,00		15.000,00
A.03.04	Disponibilità liquide		18.243,02	-18.243,02
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		18.243,02	-18.243,02
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	18.243,02	18.530,55	-287,53
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	18.243,02	18.530,55	-287,53
B.05.10	debiti verso ALTRI	124,92	412,45	-287,53



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.256-Studio della distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico Settentrionale

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		15.000,00	-15.000,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	18.530,55		18.530,55
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	590,10		590,10
E.07	Per servizi	17.528,00		17.528,00
E.09	Per il personale	412,45		412,45



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.256-Studio della distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico Settentrionale

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.03.02.01	Crediti verso utenti clienti	15.000,00		15.000,00
B.05.05	Debiti verso fornitori	18.118,10	18.118,10	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	124,92	412,45	-287,53



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.256-Studio della distribuzione stagionale del Carbonio Organico Disciolto nell'Adriatico Settentrionale

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	590,10		590,10
<b>E.07.07</b>	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>17.528,00</b>		<b>17.528,00</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	17.528,00		17.528,00
E.09.01	Salari e stipendi	412,45		412,45
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	412,45		412,45
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>15.000,00</b>	<b>-15.000,00</b>
<b>D.01.08</b>	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		<b>15.000,00</b>	<b>-15.000,00</b>
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		15.000,00	-15.000,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-15.000,00
Totale Costi	18.530,55
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>3.530,55</b>

Totale di Bilancio:		
Dare	Avere	Saldo
51.773,57	51.773,57	0,00



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	260
Acronimo	MuBA
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Michele Giani

Titolo del progetto: **MUCILLAGINI BENTONICHE NELL'ADRIATICO: DISTRIBUZIONE E CARATTERIZZAZIONE**

Committente: ICRAM Finanziamento Totale del Progetto: 30000

Data inizio: 01/03/04 Data fine: 31/12/04 Proroga: . Fase: Finale

**Obiettivi:**

Il presente progetto intende verificare la diffusione delle mucillagini bentoniche nel periodo primaverile-estivo in alcuni siti nel mare Adriatico caratterizzati da substrati rocciosi, nell'area compresa tra il Gargano e il Conero e la parte orientale del Golfo di Venezia (costa istriana o dalmata).

Al fine della comparazione tra gli aggregati bentonici adriatici e quelli tirrenici e alle forme pelagiche, si procederà al riconoscimento delle specie algali strutturanti, all'identificazione della componente fitoplanctonica presente nella matrice mucillaginosa e alla caratterizzazione chimica della componente organica (composizione elementale, frazioni umiche, proteine, carboidrati, composizione monosaccaridica) che costituisce gli aggregati.

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

Assenza di informazioni sulla presenza e sulle caratteristiche delle mucillagini bentoniche nell'Adriatico

**Descrizione attività 2004:**

Sono state effettuate i rilievi e campionamenti in aprile, maggio, giugno e luglio del 2004 alle isole Tremiti e lungo la costa istriana in prossimità di Rovigno (Croazia). Sono state effettuate tutte le analisi di caratterizzazione chimica e biologica degli aggregati.

E' in corso di stesura il rapporto finale che sarà pronto entro aprile 2005.

Il Responsabile

Consuntivo 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

**N° PR 260**

**Acronimo AIIMN**

**Responsabile scientifico Dr. Mauro Mecozzi**

**Titolo del progetto Analisi dell'Immagine Infrarossa di Mucillagini marine**

**Committente ICRAM**

**Finanziamento totale del progetto 8.000 Euro**

**Data Inizio 01/01/04**

**Data Fine 31/12/04**

**Obiettivi**

Provare l'esistenza di un unico meccanismo di formazione per tutti gli aggregati di sostanza organica marina, (particellato, neve marina e mucillagini marine) attraverso la dimostrazione dell'esistenza una similitudine strutturale tra tutti i tipi di aggregati.

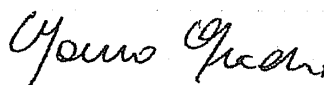
**Scenario di riferimento (stato dell'arte e contributo innovativo del progetto)**

La dimostrazione dell'esistenza di un unico meccanismo (se verificata dall'esistenza di similitudini strutturali, proverebbe che il fenomeno delle mucillagini marine è comunque un fenomeno di origine naturale, supportato da tutte quelle condizioni ideologiche e meteorologiche che rallentano la naturale degradazione della sostanza organica

**Descrizione attività 2004**

1. Raccolta di campioni di sostanza organica disciolta da sedimenti marini, di campioni di neve marina e di campioni di mucillagini e loro analisi per spettroscopia infrarossa
2. Realizzazione di un data base di spettri infrarossi dei suddetti campioni ed applicazione effettuazione di tecniche di analisi di immagine (Analisi delle Componenti Principali, Cluster Analysis ed Analisi di Correlazione Spettrale) sugli spettri digitalizzati

**Il responsabile  
Dr. Mauro Mecozzi**





**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.1.260 - Esercizio 2004

Capitolo	Descrizione	Uscite										
		Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato
1	2	3	4	5	3+4-5	6	5-6	7	6-7	8	7-8	
<b>USCITE</b>												
<b>1.1.260 - AIMIN: Analisi dell'immagine infrarossa di mucillagini marine; MUBA; Mucillagini bentoniche nell'Adr</b>												
U 1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)											
CP	9.300,00	-5.401,20	3.898,80	0,00	3.278,03	620,77	3.278,03	0,00	3.278,03	0,00	3.154,09	123,94
U 1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)											
CP	3.000,00	2.755,95	5.755,95	0,00	6.501,91	-745,96	6.501,91	0,00	6.501,91	0,00	6.501,91	0,00
U 1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato											
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
U 1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale											
CP	1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	690,00	310,00	690,00	0,00	690,00	0,00	690,00	0,00
U 1.1.3.061	Acquisizione di beni e servizi per la ricerca											
CP	3.253,00	-705,95	2.547,05	0,00	3.141,69	-594,64	3.141,69	0,00	2.761,05	380,64	1.314,00	1.447,05
U 1.2.1.065	Assegni di ricerca											
CP	7.747,00	1.938,20	9.685,20	0,00	9.684,00	1,20	9.684,00	0,00	9.684,00	0,00	9.684,00	0,00
U 1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze											
CP	0,00	1.673,00	1.673,00	0,00	1.600,00	73,00	1.600,00	0,00	1.600,00	0,00	0,00	1.600,00
U 1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi											
CP	3.200,00	-260,00	2.940,00	0,00	2.940,00	0,00	2.940,00	0,00	1.440,00	1.500,00	1.440,00	0,00
U 1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca											
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
U 1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico											
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

Capitolo	Descrizione	1	2	3	4	5	3+4-5	6	5-6	7	6-7	8	7-8
		Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
<b>USCITE</b>													
U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti												
CP	8.500,00	0,00	8.500,00	0,00	8.500,00	0,00	8.500,00	0,00	0,00	4.250,00	4.250,00	4.250,00	0,00
U1.2.2.074	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	0,00
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
CP	2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	1.032,00	968,00	1.032,00	0,00	0,00	1.032,00	0,00	0,00	1.032,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00
<b>Totale 1.260 - AIIMN: Anali di immagine infrarossa di mucillagini marine; MUBA: Mucillagini bentoniche nell'Adr</b>													
CP	38.000,00	0,00	38.000,00	0,00	37.367,63	632,37	37.367,63	0,00	0,00	31.236,99	6.130,64	27.034,00	4.202,99
<b>TOTALI USCITE</b>													
CP	38.000,00	0,00	38.000,00	0,00	37.367,63	632,37	37.367,63	0,00	0,00	31.236,99	6.130,64	27.034,00	4.202,99



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.260-AIIMN: Analist dell'immagine infrarossa di mucillagini marine; MUBA: Mucillagini bentoniche nell'Adr

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	STATO PATRIMONIALE ATTIVO	1.032,00	27.034,00	-26.002,00
A.02	Immobilizzazioni	1.032,00		1.032,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	1.032,00		1.032,00
A.03	Attivo circolante		27.034,00	-27.034,00
A.03.04	Disponibilità liquide		27.034,00	-27.034,00
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		27.034,00	-27.034,00
B	STATO PATRIMONIALE PASSIVO	27.034,00	31.236,99	-4.202,99
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	27.034,00	31.236,99	-4.202,99
B.05.10	debiti verso ALTRI	6.528,41	6.528,41	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.260-AIMN: Analisi dell'immagine infrarossa di mucillagini marine; MUBA: Mucillagini bentoniche nell'Adr

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>30.204,99</b>		<b>30.204,99</b>
E.07	Per servizi	18.295,05		18.295,05
E.09	Per il personale	10.469,94		10.469,94



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.1.260-AIMN: Analisi dell'immagine infrarossa di mucillagini marine; MUBA: Mucillagini bentoniche nell'Adr

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	1.032,00		1.032,00
B.05.05	Debiti verso fornitori	20.505,59	24.708,58	-4.202,99
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	6.528,41	6.528,41	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.260-AIIMN: Analisi dell'immagine infrarossa di mucillagini marine; MUBA: Mucillagini bentoniche nell'Adr

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	<b>Consulenza</b>	1.600,00		1.600,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	1.600,00		1.600,00
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	16.695,05		16.695,05
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	9.684,00		9.684,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	7.011,05		7.011,05
E.08	<b>Per godimento beni di terzi</b>	1.440,00		1.440,00
E.08.03	Noleggio di apparecchiature	1.440,00		1.440,00
E.09.01	<b>Salari e stipendi</b>	9.779,94		9.779,94
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	9.779,94		9.779,94
E.09.04	<b>altri costi</b>	690,00		690,00
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	690,00		690,00

Utile/Perdita di esercizio		
Totale Ricavi		0,00
Totale Costi	30.204,99	
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>30.204,99</b>	

Totale di Bilancio:		
Dare	58.270,99	
Avere		58.270,99
<b>Saldo</b>		<b>0,00</b>



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	267
Acronimo	EUWATER
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Anna Maria Cicero - Erika Magaletti

Titolo del progetto: Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (legge 60/2000 EC). Progetto pilota di studio e sperimentazione per la valutazione della qualità delle acque marino-costiere.

Committente: MATT Importo Finanziamento (€): 161.000

Data inizio: 15.3.2003 Data fine: 15.3.2004 Proroga: 31.12.2005 Fase:

**Esigenze:**

Supporto tecnico scientifico all'APAT, all'Autorità di Bacino del Fiume Tevere), ed al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Qualità della Vita (ns. rif. n. 7764/04 del 13.10.2004) per l'applicazione della Direttiva Europea 2000/60/EC alle acque marino-costiere.

**Obiettivi:**

Classificazione delle acque marino-costiere per alcuni siti/tratti costieri pilota, secondo i criteri e le metodologie indicati nella Direttiva Europea 2000/60/EC. Lo studio è primariamente finalizzato ad evidenziare eventuali difficoltà interpretative e/o applicative della normativa, proponendo soluzioni condivisibili ad altre realtà nazionali ed al bacino Mediterraneo.

**Descrizione attività 2004:**

L'attività svolta nel 2004 è stata mirata:  
alla validazione dei dati del monitoraggio del data-base SiDiMar relativamente ad alcuni siti-pilota;  
alla verifica dell'utilizzo degli stessi per le attività di intercalibrazione delle metodologie di classificazione da adottare nelle attività CIS dell'ecoregione mediterranea, riferita agli elementi di qualità biologica (fitoplancton, angiosperme, macroinvertebrati bentonici di fondi mobili).  
Di seguito si riportano le attività specifiche condotte per i vari elementi di qualità ai sensi della Direttiva 2000/60/EC:  
- Fitoplancton ed elementi di qualità chimico-fisica (questi ultimi considerati di 'supporto').  
Validazione ed elaborazione statistica dei dati relativi a Imperia, Punta Mesco-Parco delle Cinque Terre, Marinella-Foce del Magra (Liguria); Antignano, Castagneto Carducci, Carbonifera (Toscana); Punta Licosa (Campania); Conero (Marche); Cesenatico, Cattolica (Emilia Romagna); Miramare (Friuli Venezia Giulia).  
- Posidonia oceanica  
Acquisizione dei dati bruti, verifica dell'applicabilità di criteri di classificazione per i dati relativi a Imperia, Cogoleto e Punta Mesco (Liguria); Antignano, Carbonifera, Elba Nord (Toscana); Punta Licosa (Campania).  
- Macroinvertebrati bentonici (biocenosi SFBC)  
Validazione ed elaborazione statistica dei dati, verifica dell'applicabilità di criteri di classificazione tramite Indici Biologici, relativamente ai siti  
Miramare (Friuli Venezia Giulia); Cattolica, Cesenatico (Emilia Romagna); Conero (Marche); Punta Licosa (Campania); Castagneto Carducci (Toscana); Marinella (Liguria).

Il Responsabile



**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.1.267 - Esercizio 2004

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**

<b>1.1.267 - EUWATER - Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (legge 60/2000 EC) Progetto pi</b>													
<b>E 1.3.1.051 Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato</b>													
CP	0,00	161.000,00	161.000,00	0,00	80.500,00	80.500,00	0,00	80.500,00	0,00	80.500,00	0,00	80.500,00	0,00
<b>Totale 1.1.267 - EUWATER - Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (legge 60/2000 EC) Progetto pi</b>	<b>0,00</b>	<b>161.000,00</b>	<b>161.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>80.500,00</b>	<b>80.500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>80.500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>80.500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>80.500,00</b>	<b>0,00</b>

**TOTALI ENTRATE**

CP	0,00	161.000,00	161.000,00	0,00	80.500,00	80.500,00	0,00	80.500,00	0,00	80.500,00	0,00	80.500,00	0,00
----	------	------------	------------	------	-----------	-----------	------	-----------	------	-----------	------	-----------	------



Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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 1.2.2.074	Borse di studio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	0,00	9.000,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00
CP		0,00	9.000,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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

<b>Totale 1.267 - EUWATER - Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (legge 60/2000 EC) - Progetto pi</b>													
CP	0,00	161.000,00	161.000,00	0,00	79.586,67	81.413,33	79.586,67	0,00	79.586,67	0,00	79.586,67	79.586,67	0,00

**TOTALI USCITE**

CP	0,00	161.000,00	161.000,00	0,00	79.586,67	81.413,33	79.586,67	0,00	79.586,67	0,00	79.586,67	79.586,67	0,00
----	------	------------	------------	------	-----------	-----------	-----------	------	-----------	------	-----------	-----------	------



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.267-EUWATER - Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (legge 60/2000 EC). Progetto pi

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	170.000,00	160.086,67	9.913,33
A.02	Immobilizzazioni	9.000,00		9.000,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	9.000,00		9.000,00
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	9.000,00		9.000,00
A.03	Attivo circolante	161.000,00	160.086,67	913,33
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	80.500,00	80.500,00	
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	80.500,00	80.500,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	80.500,00	79.586,67	913,33
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	80.500,00	79.586,67	913,33
B	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	79.586,67	79.586,67	
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	79.586,67	79.586,67	
B.05.10	debiti verso ALTRI	26.756,47	26.756,47	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.267-EUWATER - Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (legge 60/2000 EC). Progetto pi

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		80.500,00	-80.500,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	70.586,67		70.586,67
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	402,43		402,43
E.07	Per servizi	42.964,00		42.964,00
E.09	Per il personale	27.220,24		27.220,24



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.267-EUWATER - Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (legge 60/2000 EC), Progetto pi

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	52.830,20	52.830,20	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	26.756,47	26.756,47	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.267-EUWATER - Implementazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque (legge 60/2000 EC). Progetto pi

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice/Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	402,43		402,43
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>33.280,00</b>		<b>33.280,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	33.280,00		33.280,00
<b>E.07.07</b>	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>9.684,00</b>		<b>9.684,00</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	9.684,00		9.684,00
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>27.080,24</b>		<b>27.080,24</b>
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	26.010,66		26.010,66
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	1.069,58		1.069,58
<b>E.09.04</b>	<b>altri costi</b>	<b>140,00</b>		<b>140,00</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	140,00		140,00
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>80.500,00</b>	<b>-80.500,00</b>
<b>D.01.08</b>	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		<b>80.500,00</b>	<b>-80.500,00</b>
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		80.500,00	-80.500,00

Utile/Perdita di esercizio		
Totale Ricavi	-80.500,00	
Totale Costi	70.586,67	
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>-9.913,33</b>	

Totale di Bilancio:		
Dare	320.173,34	
Avere	320.173,34	
<b>Saldo</b>	<b>0,00</b>	



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

<b>N° PR</b>	<b>270</b>
<b>Acronimo</b>	<b>EMTEBeX</b>
<b>Dipartimento</b>	<b>I</b>

**Responsabile scientifico:**

A.M. Cicero, C. Virno Lamberti, R. Di Mento,  
M. Amici

**Titolo del Progetto** Monitoraggio sperimentale integrativo per lo studio degli effetti potenziali a seguito dello sversamento in mare delle acque di strato da piattaforme off-shore

Committente: **MATT** Finanziamento Totale del Progetto: **€ 237.000,00**

Data inizio: **03.2004** Data fine: **12.2004** Proroga: **12.2005** Fase: \_\_\_\_\_

**Obiettivi:**

Il Progetto di ricerca, strettamente correlato alle attività di monitoraggio attualmente in essere si propone la conduzione di indagini integrative sulla colonna d'acqua, sui sedimenti e sul comparto biologico in un numero rappresentativo delle 41 piattaforme periodicamente monitorate.

Le finalità sono: a) ottenere elementi di conoscenza integrativi, che consentano una più articolata valutazione degli eventuali effetti indotti sull'ecosistema marino a seguito dello scarico in mare delle acque di produzione; b) mettere a punto le metodologie analitiche per la determinazione quali-quantitativa di composti organici derivati direttamente ed indirettamente dalle attività off-shore.

I risultati ottenuti potranno essere utilizzati anche ai fini di apportare ulteriori modifiche alle linee guida già elaborate dall'ICRAM in merito allo scarico in mare delle acque di strato.

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

Questo Progetto di ricerca rappresenta una integrazione sperimentale rispetto alle attività oggetto delle linee guida elaborate dall'ICRAM, dal Ministero dell'Ambiente e dall'ENI e relative al monitoraggio previsto ai sensi dall'articolo 30 del Decreto Legislativo 152/99.

I risultati attesi dal Progetto stesso, pertanto, sono l'acquisizione di quegli elementi di valutazione che potranno consentire una più idonea elaborazione di linee di indirizzo per la predisposizione dei piani medesimi secondo un approccio multidisciplinare. Dopo la selezione di un limitato numero di piattaforme, verrà: a) messo a punto il metodo di identificazione quali-quantitativa di idrocarburi organici volatili (quali benzene, toluene, xilene, etilbenzene); b) applicazione del metodo sviluppato su campioni reali; c) verranno indagati i) la presenza, su tutte le matrici interessate dallo scarico, di selezionati macrodescrittori che compongono le acque di strato ii) gli effetti eventualmente indotti dallo scarico sulla componente biologica, attraverso l'applicazione di selezionati biomarker e la conduzione di opportuni saggi biologici.

**Descrizione attività 2004:**

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

Sono state pianificate ed eseguite due campagne di campionamento di acque, sedimenti e organismi marini previste per l'anno 2004.

Sono state effettuate le analisi fisico-chimiche e biologiche dei campioni prelevati durante la prima campagna di campionamento. In particolare sono state svolte:

- analisi delle caratteristiche chimiche delle acque di produzione e del particolato sulla colonna d'acqua;
- analisi di bioaccumulo di elementi in tracce e studio di alcuni biomarkers su *M. galloprovincialis* trapiantati da un sito di controllo in prossimità di una piattaforma offshore.
- analisi delle caratteristiche fisico-chimiche dei sedimenti marini
- analisi strutturale della comunità bentonica di fondo mobile.
- applicazione di una batteria di saggi biologici per testare la tossicità di acque di produzione e marine e acque interstiziale dei sedimenti.

E' stato attivato il percorso per la messa a punto delle metodologie analitiche per l'analisi di idrocarburi volatili e semivolatili in campioni di acque e sedimenti ed organismi marini.

Il Responsabile

---



**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.1.270 - Esercizio 2004**

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**

<b>1.1.270 - EMTEBeX - Monitoraggio sperimentale integrativo per studio effetti potenziali a seguito sversamento</b>													
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato												
CP	0,00	237.000,00	237.000,00	0,00	118.500,00	118.500,00	0,00	118.500,00	0,00	118.500,00	0,00	118.500,00	0,00
<b>Totali 1.1.270 - EMTEBeX - Monitoraggio sperimentale integrativo per studio effetti potenziali a seguito sversamento</b>													
CP	0,00	237.000,00	237.000,00	0,00	118.500,00	118.500,00	0,00	118.500,00	0,00	118.500,00	0,00	118.500,00	0,00

**TOTALI ENTRATE**

CP	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
	0,00	237.000,00	237.000,00	0,00	118.500,00	118.500,00	118.500,00	0,00	118.500,00	0,00	118.500,00	0,00



Capitolo		DESCRIZIONE										
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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>USCITE</b>												
U1.2.2.074	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	
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche											
CP	0,00	2.000,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche											
CP	0,00	60.000,00	0,00	60.000,00	0,00	60.000,00	0,00	60.000,00	0,00	60.000,00	0,00	
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)											
CP	0,00	2.000,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Totale 1.1.270 - EMTEBeX - Monitoraggio sperimentale integrativo per studio effetti potenziali a seguito versamento</b>												
CP	0,00	237.000,00	0,00	149.891,17	87.108,83	149.891,17	0,00	141.055,45	8.835,72	130.636,33	10.419,12	
<b>TOTALI USCITE</b>												
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare	
CP	0,00	237.000,00	0,00	149.891,17	87.108,83	149.891,17	0,00	141.055,45	8.835,72	130.636,33	10.419,12	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.1.270-EMTEBeX - Monitoraggio sperimentale integrativo per studio effetti potenziali a seguito sversamento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>297.000,00</b>	<b>249.136,33</b>	<b>47.863,67</b>
A.02	Immobilizzazioni	60.000,00		60.000,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	60.000,00		60.000,00
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	60.000,00		60.000,00
A.03	Attivo circolante	237.000,00	249.136,33	-12.136,33
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	118.500,00	118.500,00	
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	118.500,00	118.500,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	118.500,00	130.636,33	-12.136,33
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	118.500,00	130.636,33	-12.136,33
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>130.636,33</b>	<b>141.055,45</b>	<b>-10.419,12</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	130.636,33	141.055,45	-10.419,12
B.05.10	debiti verso ALTRI	9.939,77	17.939,77	-8.000,00
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	6.000,00	14.000,00	-8.000,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.270-EMTEBeX - Monitoraggio sperimentale integrativo per studio effetti potenziali a seguito sversamento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		118.500,00	-118.500,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	81.055,45		81.055,45
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	10.334,22		10.334,22
E.07	Per servizi	65.602,00		65.602,00
E.09	Per il personale	5.119,23		5.119,23



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.270-EMTEBeX - Monitoraggio sperimentale integrativo per studio effetti potenziali a seguito sversamento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	120.696,56	123.115,68	-2.419,12
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	3.939,77	3.939,77	





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.270-EMTEBeX - Monitoraggio sperimentale integrativo per studio effetti potenziali a seguito sversamento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	10.334,22		10.334,22
E.07.01	<b>Consulenza</b>	51.602,00		51.602,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	51.602,00		51.602,00
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	14.000,00		14.000,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	14.000,00		14.000,00
E.09.01	<b>Salari e stipendi</b>	4.539,23		4.539,23
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	4.539,23		4.539,23
E.09.04	<b>altri costi</b>	580,00		580,00
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	580,00		580,00
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		118.500,00	-118.500,00
D.01.08	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		118.500,00	-118.500,00
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		118.500,00	-118.500,00

<b>Totale di Bilancio:</b>		Dare	Avere	Saldo
		508.691,78	508.691,78	0,00

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	-118.500,00
Totale Costi	81.055,45
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>-37.444,55</b>

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	275
Acronimo	TAXA
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Anna Maria Cicero - Erika Magaletti

Titolo del progetto: Sperimentazione di test tossicologici su organismi marini, ai fini dell'applicabilità del D.D. 23/12/2002

Committente: MATT Importo Finanziamento (€): 309.874,14

Data inizio: 12.3.2002 Data fine: 12.3.2004 Proroga: 20.4.2005 Fase:

**Esigenze:**

Coordinamento scientifico e di indirizzo della sperimentazione di test tossicologici su organismi marini al fine di garantire l'applicabilità del D.D. 23.12.2002.

**Obiettivi:**

Coordinamento e standardizzazione delle attività di sperimentazione di test tossicologici su organismi marini;  
Conduzione di attività di sperimentazione per eventuali modifiche e/o armonizzazione dei test tossicologici previsti dal D.D. 23.12.2002;  
Approfondimenti sperimentali e di supporto all'attività di ricerca già in corso.

**Descrizione attività 2004:**

Completamento delle attività di sperimentazione con specie selezionate di alghe, crostacei e pesci, elencate di seguito:

- Alghe: *Dunaliella tertiolecta*, *Phaeodactylum tricorutum*, *Skeletonema costatum*;
- Crostacei: *Acartia tonsa*, *Artemia salina*, *Balanus amphitrite*, *Corophium orientale*, *Leptomysis lingvura*, *Tigriopus fulvus*;
- Pesci: *Sparus aurata*, *Dicentrarchus labrax*.

Completamento delle attività di sperimentazione con batteri (*Vibrio fischeri*) ed echinodermi (*Paracentrotus lividus*).

Il Responsabile



**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.1.275 - Esercizio 2004

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**

<b>1.275 - Realizzazione di una sperimentazione di test tossicologici su organismi marini (CROSTACEI)</b>													
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato												
CP	0,00	170.000,00	170.000,00	0,00	162.127,41	7.872,59	162.127,41	0,00	0,00	0,00	162.127,41	0,00	0,00
<b>Totale 1.1.275 - Realizzazione di una sperimentazione di test tossicologici su organismi marini (CROSTACEI)</b>													
CP	0,00	170.000,00	170.000,00	0,00	162.127,41	7.872,59	162.127,41	0,00	0,00	0,00	162.127,41	0,00	0,00

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	0,00	170.000,00	170.000,00	0,00	162.127,41	7.872,59	162.127,41	0,00	0,00	0,00	162.127,41	0,00	0,00
CP	0,00	170.000,00	170.000,00	0,00	162.127,41	7.872,59	162.127,41	0,00	0,00	0,00	162.127,41	0,00	0,00

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziate	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>USCITE</b>											
<b>1.1.275 - Realizzazione di una sperimentazione di test tossicologici su organismi marini (CROSTACEI)</b>											
U1.1.2.012											
CP	0,00	4.000,00	0,00	3.033,56	966,44	3.033,56	0,00	3.033,56	0,00	2.583,39	450,17
U1.1.2.013											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.1.2.014											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.1.2.016											
CP	0,00	70,00	0,00	70,00	0,00	70,00	0,00	70,00	0,00	70,00	0,00
U1.2.1.065											
CP	0,00	15.220,00	0,00	15.220,00	0,00	15.220,00	0,00	15.220,00	0,00	15.220,00	0,00
U1.2.1.066											
CP	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00
U1.2.1.067											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.1.068											
CP	0,00	4.510,00	0,00	2.646,27	1.863,73	2.646,27	0,00	2.646,27	0,00	1.220,27	1.426,00
U1.2.1.069											
CP	0,00	3.200,00	0,00	0,00	3.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.2.070											
CP	0,00	125.000,00	0,00	125.000,00	0,00	125.000,00	0,00	60.000,00	65.000,00	30.000,00	30.000,00

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		
<b>USCITE</b>													
U1.2.2.074	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	0,00
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
CP	0,00	3.000,00	0,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00
<b>Totale 1.1.275 - Realizzazione di una sperimentazione di test tossicologici su organismi marini (CROSTACEI)</b>													
CP	0,00	170.000,00	0,00	160.969,83	9.030,17	160.969,83	0,00	95.969,83	65.000,00	64.093,66	31.876,17		
<b>TOTALI USCITE</b>													
Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare		
0,00	170.000,00	170.000,00	0,00	160.969,83	9.030,17	160.969,83	0,00	95.969,83	65.000,00	64.093,66	31.876,17		

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>64.093,66</b>	<b>-64.093,66</b>
A.03	Attivo circolante		64.093,66	-64.093,66
A.03.04	Disponibilità liquide		64.093,66	-64.093,66
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		64.093,66	-64.093,66
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>64.093,66</b>	<b>95.969,83</b>	<b>-31.876,17</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	64.093,66	95.969,83	-31.876,17
B.05.10	debiti verso ALTRI	31.109,20	61.445,75	-30.336,55
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	30.000,00	60.000,00	-30.000,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.275-Realizzazione di una sperimentazione di test tossicologici su organismi marini (CROSTACEI)

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	95.969,83		95.969,83
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	2.646,27		2.646,27
E.07	Per servizi	90.220,00		90.220,00
E.09	Per il personale	3.103,56		3.103,56



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.275-Realizzazione di una sperimentazione di test tossicologici su organismi marini (CROSTACEI)

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	32.984,46	34.524,08	-1.539,62
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	1.109,20	1.445,75	-336,55





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.275-Realizzazione di una sperimentazione di test tossicologici su organismi marini (CROSTACEI)

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	2.646,27		2.646,27
E.07.01	Consulenza	15.000,00		15.000,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	15.000,00		15.000,00
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>75.220,00</b>		<b>75.220,00</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	15.220,00		15.220,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	60.000,00		60.000,00
E.09.01	<b>Salari e stipendi</b>	<b>3.033,56</b>		<b>3.033,56</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	3.033,56		3.033,56
E.09.04	<b>altri costi</b>	<b>70,00</b>		<b>70,00</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	70,00		70,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	95.969,83
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>95.969,83</b>

Totale di Bilancio:			
Dare	Avere	Dare	Saldo
160.063,49	160.063,49		0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	277
Acronimo	AMACA
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: A. M. CICERO – S. SILENZI

Titolo del progetto: Studio pilota di caratterizzazione dell'area marina e costiera di Castel Porziano, Roma

Committente: Accademia Nazionale delle Scienze | Finanziamento Totale del Progetto: 50.000

Data inizio: Feb 2004 | Data fine: Feb 2005 | Proroga: | Fase: |

**Obiettivi:**

Studio delle alterazioni ambientali presenti nelle aree costiere nazionali. verificanel tempo dei parametri indicatori di eventuali situazioni di criticità ambientale, attraverso: descrizione dell'evoluzione del territorio (linea di costa), valutazione delle pressioni antropiche caratterizzazione chimico-fisica dei sedimenti qualità chimico-fisica della colonna d'acqua caratterizzazione della qualità biologica (studio delle biocenosi marine valutazione della qualità trofica dell'area attraverso l'utilizzo dell'indice trofico TRIX.

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

La valutazione dello stato di qualità dell'area indagata comprende ed integra informazioni derivanti dai comp acque, sedimenti e biota. In particolare, la qualità chimica dei sedimenti, verrà valutata attraverso la misura dei livelli di concentrazione degli inquinanti sintetici e non sintetici presenti. La qualità chimico-fisica della colonna d'acqua verrà valutata attraverso lo studio di descrittori quali nutrienti, ossigeno disciolto, trasparenza, clorofilla 'a'. Una valutazione della qualità trofica dell'area potrà derivare dall'utilizzo dell'indice trofico TRIX. Le indagini riferite all'ambiente marino verranno condotte, ove possibile, sia in accordo con le "Metodologie Analitiche di riferimento". (ICRAM-Ministero Ambiente e tutela del territorio, A.M. Cicero & I. Di Girolamo (Eds). ICRAM 2001), sia con gli attuali orientamenti comunitari (Direttiva Quadro Europea sulle Acque 2000/60/EC) e con le vigenti normative nazionali in materia (Legge 979/82 e D.Lgs. 152/99). I dati prodotti saranno elaborati in ambiente GIS, in modo da essere implementabili ed aggiornabili, costituendo strumento di gestione e monitoraggio utile alla Pubblica Amministrazione. Le informazioni scaturite potranno, inoltre, essere utilizzate per l'elaborazione di interventi di mitigazione degli effetti dei cambiamenti territoriali

Descrizione attività 2004:

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

Sono state realizzate due campagne. La prima fase di analisi ha evidenziato che:

- il sedimento ha una granulometria più fine verso le alte profondità, con scarsa presenza della frazione bioclastica;
- le concentrazioni dei metalli aumentano all'aumentare del contenuto pelitico, così come il contenuto carbonio organico totale (TOC) e della sostanza organica; tali valori sono confrontabili con quelli noti per la piattaforma laziale;
- i valori di PCB, DDT e IPA (ad eccezione del naftalene; zona intertidale), risultano molto bassi;
- le comunità bentoniche, caratteristiche di un'area costiera di fondo molle, si differenziano lungo la direzione costa-largo;
- i valori assunti dall'indice TRIX indicano uno stato trofico delle acque superficiali da "buono" ad "elevato".

Il primo stato di avanzamento delle analisi ha quindi permesso di definire come i fondali indagati non evidenziano situazioni di perturbazione ambientale e/o di criticità per la salute pubblica.

Tutti gli elementi analizzati sono stati inseriti in un sistema informativo che consentirà di monitorare la qualità dell'ambiente marino e costiero nel tempo.

Il Responsabile

---



ICRAM  
Bilancio di verifica per CRAM 1.1.277 - Esercizio 2004

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

<b>1.1.277 - Caratterizzazione qualità degli ambienti dell'area marina e costiera di Castelporziano (Roma)</b>											
E 1.2.2.040	Contributi a ricerche studi e sperimentazioni, condotte nell'ambito delle attività istituzionali (da parte di Enti Locali ed altri Enti Pubblici)										
CP	0,00	50.000,00	0,00	5.500,00	44.500,00	5.500,00	0,00	0,00	5.500,00	0,00	0,00
<b>Totale 1.1.277 - Caratterizzazione qualità degli ambienti dell'area marina e costiera di Castelporziano (Roma)</b>											
CP	0,00	50.000,00	0,00	5.500,00	44.500,00	5.500,00	0,00	0,00	5.500,00	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	50.000,00	50.000,00	0,00	5.500,00	44.500,00	5.500,00	0,00	0,00	5.500,00	0,00	0,00



Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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.SCITE</b>													
U 1.2.2.074	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	0,00
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
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	0,00
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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	0,00
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00
<b>Totale 1.277 - Caratterizzazione qualità degli ambienti dell'area marina e costiera di Castelporziano (Roma)</b>													
CP	0,00	48.500,00	0,00	3.002,64	45.497,36	3.002,64	0,00	3.002,64	0,00	3.002,64	0,00	1.493,96	1.508,68

<b>TOTALI USCITE</b>													
Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare		
CP	0,00	48.500,00	0,00	3.002,64	45.497,36	3.002,64	0,00	3.002,64	0,00	1.493,96	1.508,68		
CP	0,00	48.500,00	0,00	3.002,64	45.497,36	3.002,64	0,00	3.002,64	0,00	1.493,96	1.508,68		



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.277-Caratterizzazione qualità degli ambienti dell'area marina e costiera di Castelporziano (Roma)

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	STATO PATRIMONIALE ATTIVO		1.493,96	-1.493,96
A.03	Attivo circolante		1.493,96	-1.493,96
A.03.04	Disponibilità liquide		1.493,96	-1.493,96
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		1.493,96	-1.493,96
B	STATO PATRIMONIALE PASSIVO	1.493,96	3.002,64	-1.508,68
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	1.493,96	3.002,64	-1.508,68
B.05.10	debiti verso ALTRI	352,04	360,72	-8,68



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.277-Caratterizzazione qualità degli ambienti dell'area marina e costiera di Castelporziano (Roma)

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>3.002,64</b>		<b>3.002,64</b>
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	1.141,92		1.141,92
E.07	Per servizi	1.500,00		1.500,00
E.09	Per il personale	360,72		360,72





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.277 - Caratterizzazione qualità degli ambienti dell'area marina e costiera di Castelporziano (Roma)

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	1.141,92	2.641,92	-1.500,00
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	352,04	360,72	-8,68



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.277-Caratterizzazione qualità degli ambienti dell'area marina e costiera di Castelporziano (Roma)

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	1.141,92		1.141,92
E.07.01	<b>Consulenza</b>	<b>1.500,00</b>		<b>1.500,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	1.500,00		1.500,00
E.09.01	<b>Salari e stipendi</b>	<b>360,72</b>		<b>360,72</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	360,72		360,72

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	3.002,64
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>3.002,64</b>

**Totale di Bilancio:**

Dare	Avere	Saldo
4.496,60	4.496,60	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	PR288
Acronimo	SOLV
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Michele Giani

Titolo del progetto: WP4 Caratteristiche chimiche e fisico-chimiche della Sostanza Organica nella Laguna di Venezia nella linea di ricerca: Struttura, dinamica e caratteristiche funzionali delle comunità biologiche dominate da macrofite e da alghe planctoniche nella Laguna di Venezia

Committente: Corila Finanziamento Totale del Progetto: 45000

Data inizio: 01/10/04 Data fine: 31/12/06 Proroga:          Fase: I

**Obiettivi:**

Definizione dello stato delle conoscenze sulla distribuzione e variabilità stagionale della sostanza organica disciolta e particellata nella laguna veneta, sulla base di una ricerca bibliografica relativa alle attività svolte in passato. Produzione di un elaborato sulle conoscenze pregresse sulla distribuzione e variabilità stagionale della sostanza organica disciolta e particellata nella laguna veneta.  
Stimare il contributo delle frazioni organiche ad alto ed a basso peso molecolare nella sostanza organica disciolta.  
Caratterizzare chimicamente le frazioni organiche differente peso molecolare mediante HPLC-SEC.

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

Il progetto focalizza l'attenzione su alcuni aspetti, fino ad oggi poco studiati, dell'ecosistema lagunare veneziano. Lo scopo principale della ricerca è quello di analizzare e confrontare struttura, la dinamica e le caratteristiche funzionali delle comunità biologiche dominate da macrofite e da alghe unicellulari, per poter meglio conoscere e comprendere le modalità funzionamento dell'ecosistema e di risposta all'eutrofizzazione.

**Descrizione attività 2004:**

E' stato realizzata dal 4 al 7 ottobre 2004 la I campagna (presurvey) di campionamenti di acqua, particellato e sedimenti in 6 siti della laguna di venezia-parte centrale.  
E' stato acquisito dal CORILA e affidato all'ICRAM un HPLC che verrà utilizzato per la caratterizzazione Mediante HPLC-SEC delle frazioni umiche.  
Sono iniziate le analisi chimiche della sostanza organica in acqua sedimenti e particellato.

Il Responsabile



**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.1.288 - Esercizio 2004**

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**

<b>1.1.288 - CO.RI.LA - Comunità biologiche dominate da "macrofite" e da alghe plancton. Laguna Venezia</b>													
E 1.2.2.040	Contributi a ricerche studi e sperimentazioni, condotte nell'ambito delle attività istituzionali (da parte di Enti Locali ed altri Enti Pubblici)												
CP	0,00	5.600,00	0,00	9.000,00	-3.400,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00
<b>Totale 1.1.288 - CO.RI.LA - Comunità biologiche dominate da "macrofite" e da alghe plancton. Laguna Venezia</b>													
CP	0,00	5.600,00	0,00	9.000,00	-3.400,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	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	5.600,00	0,00	9.000,00	-3.400,00	9.000,00	0,00	9.000,00	0,00	9.000,00	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		
<b>USCITE</b>													
U1.2.2.074	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	0,00
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
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	0,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00
CP	0,00	2.160,00	0,00	1.665,43	494,57	1.665,43	0,00	1.665,43	0,00	1.665,43	0,00	273,00	1.392,43
<b>Totale 1.288 - CO.RI.LA - Comunità biologiche dominate da "macrofite" e da alghe plancton. Laguna Venezia</b>													

<b>TOTALI USCITE</b>													
Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare		
CP	0,00	2.160,00	0,00	1.665,43	494,57	1.665,43	0,00	1.665,43	0,00	273,00	1.392,43		
CP	0,00	2.160,00	0,00	1.665,43	494,57	1.665,43	0,00	1.665,43	0,00	273,00	1.392,43		



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.288-CO.RI.LA - Comunità biologiche dominate da "macrofite" e da alghe plancton. Laguna Venezia

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>18.000,00</b>	<b>9.273,00</b>	<b>8.727,00</b>
A.03	Attivo circolante	18.000,00	9.273,00	8.727,00
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	9.000,00	9.000,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	9.000,00	273,00	8.727,00
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	9.000,00	273,00	8.727,00
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>273,00</b>	<b>1.665,43</b>	<b>-1.392,43</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	273,00	1.665,43	-1.392,43
B.05.10	debiti verso ALTRI	273,00	317,73	-44,73



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.288-CO.RI.LA - Comunità biologiche dominate da "macrofite" e da alghe plancton. Laguna Venezia

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.05	Altri ricavi e proventi, con separata indicazione dei contributi di competenza		9.000,00	-9.000,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	1.665,43		1.665,43
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	1.347,70		1.347,70
E.09	Per il personale	317,73		317,73





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.288-CO.RI.LA - Comunità biologiche dominate da "macrofite" e da alghe plancton. Laguna Venezia

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.03.02.01	Crediti verso utenti clienti	9.000,00	9.000,00	
B.05.05	Debiti verso fornitori		1.347,70	-1.347,70
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	273,00	317,73	-44,73



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.288-CO.FI.LA - Comunità biologiche dominate da "macrofite" e da alghe plancton. Laguna Venezia

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	1.347,70		1.347,70
E.09.01	Salari e stipendi	317,73		317,73
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	317,73		317,73
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>9.000,00</b>	<b>-9.000,00</b>
D.05.02	Contributi in C/capitale dalle Regioni		9.000,00	-9.000,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-9.000,00
Totale Costi	1.665,43
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>-7.334,57</b>

**Totale di Bilancio:**

Dare	Avere	Saldo
19.938,43	19.938,43	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	PR290
Acronimo	CSO
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: Michele Giani

Titolo del progetto: Caratterizzazione della Sostanza Organica sia nei sedimenti, nell'acqua interstiziale e nell'acqua di fondo di alcuni siti rappresentativi della fascia costiera tra il delta del Po

Committente: ARPAER Finanziamento Totale del Progetto: 48000 (IVA incl)

Data inizio: 1/0/7/04 Data fine: 31/12/06 Proroga:            Fase:           

**Obiettivi:**

Caratterizzazione dei depositi prodeltizi dei corsi d'acqua che sfociano nel tratto costiero compreso fra il Destra Reno e il Po di Goro  
Ruolo delle componenti microbiche nella degradazione della sostanza organica in tre stazioni  
Valutazione indiretta degli scambi acqua sedimento e delle caratteristiche della sostanza organica su una stazione  
Studio sperimentale sui tassi di rimozione di O<sub>2</sub> in funzione della diversa composizione biochimica della materia organica  
Caratteristiche della sostanza organica terrigena e della sostanza organica particellata marina.

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

Le attività previste si inquadrano nel progetto "Valutazione dei carichi massimi ammissibili sversati nei sistemi scolanti delle provincie di Ferrara e Ravenna nelle acque costiere dell'Adriatico. Attività di studio e ricerca a completamento del progetto di elaborazione del Piano di Tutela delle Acque".  
Non è mai stata fatta una stima del contributo del carbonio organico terrestre alla sostanza organica totale nella fascia costiera emiliano-romagnola.

**Descrizione attività 2004:**

Presurvey svolto dal 12 al 16 maggio 2004  
I campagna 20-21 luglio 2004  
Campionamenti sul fiume Po e Reno il 3 agosto 2004  
Sono iniziate le determinazioni analitiche previste sui campioni  
Nel dicembre 2004 è stato trasmesso il I rapporto all'ARPAER -SOD.  
La II campagna da svolgersi durante un anno è stata rimandata all'estate 2005.

Il Responsabile

---





**Capitolo Descrizione**

Preventivo	Variazioni	Stanziate	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>USCITE</b>											
U 1.2.2.074		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
U 2.1.2.125		Acquisto di apparecchiature informatiche									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 2.1.2.130		Acquisto di strumentazioni scientifiche									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 2.1.3.140		Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale 1.290 - Valutaz. carichi massimi ammissibili sversati nei sistemi scolanti prov. Ferrara e Ravenna</b>											
CP	0,00	5.200,00	0,00	2.331,70	2.868,30	2.331,70	0,00	2.087,56	244,14	524,71	1.562,85

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	5.200,00	0,00	2.331,70	2.868,30	2.331,70	0,00	2.087,56	244,14	524,71	1.562,85



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.290-Valutaz. carichi massimi ammissibili sversati nei sistemi scolanti prov. Ferrara e Ravenna

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>524,71</b>	<b>-524,71</b>
A.03	Attivo circolante		524,71	-524,71
A.03.04	Disponibilità liquide		524,71	-524,71
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		524,71	-524,71
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>524,71</b>	<b>2.087,56</b>	<b>-1.562,85</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	524,71	2.087,56	-1.562,85
B.05.10	debiti verso ALTRI	524,71	866,86	-342,15



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.1.290-Valutaz. carichi massimi ammissibili sversati nei sistemi scolanti prov. Ferrara e Ravenna

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	2.087,56		2.087,56
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	1.220,70		1.220,70
E.09	Per il personale	866,86		866,86





**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.1.290-Valutaz. carichi massimi ammissibili sversati nei sistemi scolanti prov. Ferrara e Ravenna

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori		1.220,70	-1.220,70
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	524,71	866,86	-342,15



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.290-Valutaz. carichi massimi ammissibili sversati nei sistemi scolanti prov. Ferrara e Ravenna

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	1.220,70		1.220,70
E.09.01	Salari e stipendi	866,86		866,86
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	866,86		866,86

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	2.087,56
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>2.087,56</b>

Totale di Bilancio:	
Dare	2.612,27
Avere	2.612,27
<b>Saldo</b>	<b>0,00</b>

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	PR293
Acronimo	Emergenza Mucillagini
Dipartimento	I

Responsabile scientifico:

Titolo del progetto:

Committente:  Finanziamento Totale del Progetto:

Data inizio:  Data fine:  Proroga:  Fase:

**Obiettivi:**

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

**Descrizione attività 2004:**

Per realizzare la rete di sorveglianza delle mucillagini in due settimane sono state attivate 5 convenzioni con le istituzioni indicate dalle Regioni Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna e Marche: LBM Trieste, ARPAV-ISMAR Venezia, ARAPER-SOD Cesenatico, ARPAM Ancona. Inoltre all'ISMAR Ancona è stato affidato il monitoraggio mensile su due transetti lunghi.

Il monitoraggio si è svolto regolarmente dal 29 luglio al 2 ottobre 2004.

Sono stati trasmessi 7 bollettini informativi al MATT che li ha pubblicati sul sito web.

Il 15 ottobre 2004 è stato organizzato un Workshop sulla formazione di mucillagini nell'estate 2004 a cui hanno partecipato ricercatori dell'LBM, ISMAR Venezia ed Ancona, tecnici di ARPAFV, ARPAV, ARPAER, ARAPAM e rappresentanti delle Regioni Friuli, Veneto Emilia Romagna, Marche ed Abruzzo.

Nel dicembre 2004 è stato trasmesso il rapporto finale al MATT.

Sono stati realizzati il quaderno sulle mucillagini ed un opuscolo informativo che sono stati trasmessi al MATT all'inizio del 2005. Il quaderno è pronto per la stampa, mentre si attende il benestare del MATT per la stampa dell'opuscolo informativo.

Il Responsabile

---



**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.1.293 - Esercizio 2004**

**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**

**1.1.293 - Emergenza MUCILLAGINI**

**E 1.3.1.051 Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato**

CP	0,00	330.000,00	330.000,00	0,00	307.138,96	22.861,04	307.138,96	0,00	307.138,96	0,00	0,00
<b>Totale 1.1.293 - Emergenza MUCILLAGINI</b>											
CP	0,00	330.000,00	330.000,00	0,00	307.138,96	22.861,04	307.138,96	0,00	307.138,96	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	330.000,00	330.000,00	0,00	307.138,96	22.861,04	307.138,96	0,00	307.138,96	0,00	0,00

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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>													
<b>U 1.293- Emergenza MUCILLAGINI</b>													
U 1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 1.2.1.065	Assegni di ricerca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca	0,00	30.000,00	30.000,00	0,00	7.138,96	22.861,04	7.138,96	0,00	5.278,96	1.860,00	1.512,00	3.766,96
CP		0,00	30.000,00	30.000,00	0,00	7.138,96	22.861,04	7.138,96	0,00	5.278,96	1.860,00	1.512,00	3.766,96
U 1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti	0,00	300.000,00	300.000,00	0,00	300.000,00	0,00	300.000,00	0,00	299.999,20	0,80	0,00	299.999,20
CP		0,00	300.000,00	300.000,00	0,00	300.000,00	0,00	300.000,00	0,00	299.999,20	0,80	0,00	299.999,20

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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.SCITE</b>											
<b>U 1.2.2.074 Borse di studio</b>											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 2.1.2.125 Acquisto di apparecchiature informatiche</b>											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 2.1.2.130 Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 2.1.3.140 Acquisto immobilizzazioni immateriali (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
<b>Totale 1.293 - Emergenza MUCILLAGINI</b>											
CP	0,00	330.000,00	0,00	307.138,96	22.861,04	307.138,96	0,00	305.278,16	1.860,80	1.512,00	303.766,16

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	330.000,00	0,00	307.138,96	22.861,04	307.138,96	0,00	305.278,16	1.860,80	1.512,00	303.766,16



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.293-Emergenza MUCILLAGINI

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>1.512,00</b>	<b>-1.512,00</b>
A.03	Attivo circolante		1.512,00	-1.512,00
A.03.04	Disponibilità liquide		1.512,00	-1.512,00
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		1.512,00	-1.512,00
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>1.512,00</b>	<b>305.278,16</b>	<b>-303.766,16</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	1.512,00	305.278,16	-303.766,16
B.05.10	debiti verso ALTRI		249.999,20	-249.999,20
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici		249.999,20	-249.999,20



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.293-Emergenza MUCILLAGINI

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>305.278,16</b>		<b>305.278,16</b>
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	5.278,96		5.278,96
E.07	Per servizi	299.999,20		299.999,20





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.1.293-Emergenza MUCILLAGINI

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	1.512,00	55.278,96	-53.766,96



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.1.293-Emergenza MUCILLAGINI

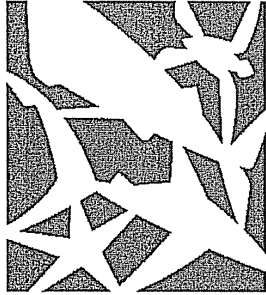
**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	5.278,96		5.278,96
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>299.999,20</b>		<b>299.999,20</b>
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	299.999,20		299.999,20

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	305.278,16
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>305.278,16</b>

**Totale di Bilancio:**

<b>Dare</b>	<b>306.790,16</b>	<b>Avere</b>	<b>306.790,16</b>	<b>Saldo</b>	<b>0,00</b>
-------------	-------------------	--------------	-------------------	--------------	-------------



ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA  
APPLICATA AL MARE

Relazione sulla Gestione

Dipartimento II

Prevenzione, Valutazione e Mitigazione  
degli Impatti

PAGINA BIANCA

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	179
Acronimo	Compatibilità ambientale dragaggi
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Dr. David Pellegrini**

Titolo del progetto: **Compatibilità ambientale delle attività di dragaggio e di utilizzo dei materiali in ambito portuale.**

Committente: **Autorità Portuale di Livorno** Finanziamento Totale del Progetto: **316.00,00 €**

Data inizio: **2001** Data fine: **2004** Proroga:  Fase:

**Obiettivi:**

Gli obiettivi principali possono essere così riassunti:

- ampliamento delle conoscenze sull'attività di dragaggio;
- verificare che possibili contaminanti non possano fuoriuscire dal bacino attraversando gli strati di sedimento sottostanti il bacino;
- controllare che le possibili acque di filtrazione passanti lateralmente dalla barriera di contenimento esterna non trasportino contaminanti che possano disperdersi nelle acque circostanti;
- verificare che le acque di sfioro, dovute all'immissione nel bacino di notevoli quantitativi di acque di pompaggio, scaricate all'interno del porto, non trasportino né sostanze inquinanti né particelle solide che possano migrare verso l'interno e l'esterno del porto, impattando le zone costiere limitrofe;
- dotarsi di un sistema di monitoraggio "a rete" che possa anche verificare eventuali azioni di trasporto di contaminanti e particelle fini all'esterno del porto in seguito alle attività di dragaggio e scarico (verifiche per un dragaggio ambientalmente accettabile).

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

Al fine di garantire la salvaguardia dell'intera area marina circostante il bacino (vasca) di contenimento dei sedimenti portuali nel porto di Livorno, verificando le condizioni di salvaguardia ambientale relative alla sua realizzazione ed al suo utilizzo, nonché per le attività di monitoraggio delle operazioni di dragaggio e scarico, è stato elaborato uno specifico piano di monitoraggio, così come concordato con il Ministero dell'Ambiente, servizio Difesa Mare.

**Descrizione attività 2004:**

Campionamento dei sedimenti, delle acque piezometriche, delle acque di sfioro e della colonna d'acqua successivo allo sversamento dei primi 900.000 m<sup>3</sup> di sedimenti.

Per ogni campione di sedimenti è stata eseguita l'analisi granulometrica, l'analisi dei principali contaminanti (IPA, PCB, metalli) ed allestiti saggi biologici (*Vibrio fischeri*, *Paracentrotus lividus* e *Corophium orientale*).

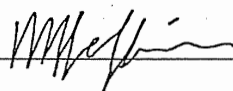
Le principali analisi effettuate sulle acque sono state:

- analisi chimico-fisiche: determinazione dei parametri standard al fine di accertare i livelli di contaminazione. Tra i parametri determinati ricordiamo: pH, conducibilità, ione ammonio, nitriti, mercurio, piombo, idrocarburi totali, cromo totale, ferro, manganese, zinco. Anche la determinazione dei solidi sospesi è stata necessaria per determinare la quantità di sedimento sospeso in termini di peso;

- analisi ecotossicologiche per accertare l'eventuale tossicità della fase acquosa: tramite prove di tossicità acuta e prove di tossicità cronica.

Elaborazione della relazione finale sulle attività condotte nei 4 anni del monitoraggio

Il Responsabile





Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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>USCITE</b>													
<b>1.2.179 - COMPATIBILITA AMBIENTALE DELLE ATTIVITA' DI DRAGAGGIO PORTUALE, TRATTAMENTO E UTILIZZO DEI MATERIALI</b>													
U 1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)												
CP		1.400,00	-1.137,56	262,44	0,00	262,44	0,00	262,44	0,00	262,44	0,00	262,44	0,00
U 1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)												
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
U 1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato												
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
U 1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale												
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
U 1.1.3.061	Acquisizione di beni e servizi per la ricerca												
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
U 1.2.1.065	Assegni di ricerca												
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
U 1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze												
CP		20.000,00	14.000,00	34.000,00	0,00	37.830,00	-3.830,00	37.830,00	0,00	37.830,00	0,00	37.830,00	0,00
U 1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi												
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
U 1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca												
CP		10.000,00	-9.313,20	686,80	0,00	686,80	0,00	686,80	0,00	686,80	0,00	686,80	0,00
U 1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico												
CP		3.600,00	-3.549,24	50,76	0,00	50,76	0,00	50,76	0,00	50,76	0,00	50,76	0,00



Capitolo		Descrizione									
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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>USCITE</b>											
U1.2.2.070		<b>Convenzioni e contratti con Enti</b>									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.2.074		<b>Borse di studio</b>									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.125		<b>Acquisto di apparecchiature informatiche</b>									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130		<b>Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140		<b>Acquisto immobilizzazioni immateriali (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
<b>Totale 1.2.179- COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELLE ATTIVITA' DI DRAGAGGIO PORTUALE TRATTAMENTO E UTILIZZO DE MATERIALI</b>											
CP	35.000,00	0,00	35.000,00	0,00	38.779,24	-3.779,24	38.779,24	0,00	38.779,24	0,00	38.779,24
<b>TOTALI USCITE</b>											
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	35.000,00	0,00	38.779,24	-3.779,24	38.779,24	0,00	38.779,24	0,00	38.779,24	0,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.179-COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELLE ATTIVITA' DI DRAGAGGIO PORTUALE, TRATTAMENTO E UTILIZZO DEI MATERIAL

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	STATO PATRIMONIALE ATTIVO		38.779,24	-38.779,24
A.03	Attivo circolante		38.779,24	-38.779,24
A.03.04	Disponibilità liquide		38.779,24	-38.779,24
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		38.779,24	-38.779,24
B	STATO PATRIMONIALE PASSIVO	38.779,24	38.779,24	
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	38.779,24	38.779,24	
B.05.10	debiti verso ALTRI	262,44	262,44	



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.179-COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELLE ATTIVITA' DI DRAGAGGIO PORTUALE, TRATTAMENTO E UTILIZZO DEI MATERIAL

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	38.779,24		38.779,24
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	686,80		686,80
E.07	Per servizi	37.830,00		37.830,00
E.09	Per il personale	262,44		262,44



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.179-COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELLE ATTIVITA' DI DRAGAGGIO PORTUALE, TRATTAMENTO E UTILIZZO DEI MATERIALI

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	38.516,80	38.516,80	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	262,44	262,44	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.179-COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELLE ATTIVITA' DI DRAGAGGIO PORTUALE, TRATTAMENTO E UTILIZZO DEI MATERIALI

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	686,80		686,80
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>37.830,00</b>		<b>37.830,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	37.830,00		37.830,00
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>262,44</b>		<b>262,44</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	262,44		262,44

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	38.779,24
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>38.779,24</b>

**Totale di Bilancio:**

Dare	Avere	Saldo
77.558,48	77.558,48	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	182
Acronimo	BoHa
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Ezio Amato

Titolo del progetto: Interventi di bonifica HAVEN. Realizzazione del piano degli interventi elaborato dall'ICRAM

Committente: Min. Ambiente e Ass. Ambiente Regione Liguria Finanziamento Totale del Progetto: 688.609,20 €

Data inizio: 2001 Data fine: 2006 Proroga: NO Fase:

**Obiettivi:**

Realizzazione degli interventi delineati nel Piano elaborato da ICRAM nell'ambito delle convenzioni stipulate con il Ministero dell'ambiente e l'Assessorato ambiente della Regione Liguria.

L'ICRAM ha predisposto un **Piano degli interventi di bonifica - Azioni e tempi di realizzazione** articolato in cinque linee di intervento principali:

1. Interventi di bonifica del relitto "principale" dai residui di idrocarburi allo stato liquido
2. Interventi pilota di bonifica dei fondali
3. Creazione di una Banca Dati
4. Interventi inerenti i posidonieti
5. Controlli e monitoraggi

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

Il sinistro della VLCC "HAVEN", il più ingente versamento di idrocarburi mai occorso in Mediterraneo, rappresenta un *case study* ottimale per acquisire conoscenze scientifiche sulle possibili interazioni dell'ambiente con i residui di idrocarburi presenti, sia in relitti affondati, sia sui fondali.

Le indagini sinora effettuate in merito alle conseguenze ambientali hanno dimostrato che i residui, combusti e non, delle 144.000 tonnellate di greggio *Iranian Heavy* che costituivano il carico della superpetroliera sono la causa dei danni più gravosi e a lungo termine.

Affondati con i relitti e, soprattutto, depositati su ampi tratti dei fondali circalitorali e batiali del ponente ligure, questi residui hanno alterato le caratteristiche del substrato e a causa dell'elevato tenore in idrocarburi policiclici aromatici (IPA), cancerogeni, mutageni e teratogeni, minacciano le reti trofiche. Date le condizioni chimico-fisiche proprie degli alti fondali, i processi di biodegradazione sono scarsamente efficienti e pertanto gli effetti nocivi della presenza di questi residui si protrarranno a lungo nel tempo.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

Con lo svolgimento delle attività previste si ritiene di poter acquisire utili informazioni circa la rilevanza ambientale del sinistro, altrimenti non ottenibili, e in particolare:

- la quantità di idrocarburi di provenienza HAVEN trasformati in deposizioni, l'estensione dei fondali inquinati e la localizzazione delle aree a diversa densità di accumulo;
- la persistenza, rilevanza ed estensione della nocività ambientale delle deposizioni e dei residui degli idrocarburi affondati con i relitti;
- le metodologie e gli strumenti idonei alla bonifica degli alti fondali;
- la persistenza e rilevanza dei danni subiti dai posidonieti e le relative possibilità di ripristino

**Descrizione attività 2004:**

Le attività di prospezione del relitto "principale", concluse nel 2004, hanno fornito informazioni circa la localizzazione e l'accessibilità degli idrocarburi allo stato liquido ancora presenti nello scafo.

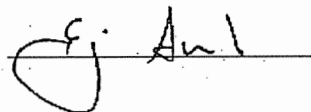
L'ICRAM, in qualità di ente di supporto tecnico scientifico al Comitato per le Bonifiche del tratto di mare interessato dal sinistro, ha partecipato propositivamente alla supervisione di tali attività.

Successivamente l'ICRAM ha contribuito a migliorare la stesura definitiva del progetto esecutivo per la bonifica del relitto, attività che è stata messa a gara nel 2005, e ha redatto il capitolato speciale d'appalto per tale gara.

Per quanto riguarda la mappatura degli idrocarburi presenti sui fondali, tematica del tutto nuova e mai affrontata, specialmente alle profondità in questione (anche superiori ai 500m), sono stati presi contatti con diverse istituzioni scientifiche (IFREMER, Francia; SACLANTCEN, NATO, Italia) per valutare le possibilità di impiego di AUV (veicoli sottomarini autonomi).

In collaborazione con ARPA Liguria, l'ICRAM ha iniziato a progettare uno studio multidisciplinare, comprendente indagini chimiche, ecotossicologiche ed ecologiche, nonché uno studio socio-economico dei possibili impatti delle attività di bonifica, al fine ottenere delle informazioni a supporto delle decisioni del Comitato per le Bonifiche Haven in merito alle deposizioni giacenti sui fondali.

Il Responsabile





**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.182 - Esercizio 2004**

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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**

<b>1.2.182 - Interventi di bonifica Haven e realizzazione del piano elaborato dall'ICRAM-Ministero dell'Ambiente</b>													
<b>E 1.3.1.052 Commesse per ricerche in favore di Regioni, Province e Comuni</b>													
CP	137.721,84	0,00	137.721,84	0,00	165.266,20	-27.544,36	165.266,20	0,00	0,00	165.266,20	0,00	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.182 - Interventi di bonifica Haven e realizzazione del piano elaborato dall'ICRAM-Ministero dell'Ambiente</b>													
CP	137.721,84	0,00	137.721,84	0,00	165.266,20	-27.544,36	165.266,20	0,00	0,00	165.266,20	0,00	0,00	0,00

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP 137.721,84	0,00	137.721,84	0,00	165.266,20	-27.544,36	165.266,20	0,00	0,00	165.266,20	0,00	0,00



Capitolo		Descrizione									
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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>USCITE</b>											
<b>1.2.182 - Interventi di bonifica Haven e realizzazione del piano elaborato dall'IRAM-Ministero dell'Ambiente</b>											
U1.1.2.012											
CP	4.000,00	1.500,00	5.500,00	0,00	6.269,73	6.269,73	0,00	6.269,73	0,00	5.229,39	1.040,34
					-769,73						
U1.1.2.013											
CP	0,00	3.684,51	3.684,51	0,00	3.684,51	3.684,51	0,00	3.684,51	0,00	3.684,51	0,00
					0,00						
U1.1.2.014											
CP	39.678,00	-20.000,00	19.678,00	0,00	17.340,44	17.340,44	0,00	17.340,44	0,00	17.340,44	0,00
					2.337,56						
U1.1.2.016											
CP	1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	630,61	630,61	0,00	630,61	0,00	630,61	0,00
					369,39						
U1.1.3.061											
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						
U1.2.1.065											
CP	14.154,00	7.990,00	22.144,00	0,00	22.144,00	22.144,00	0,00	22.144,00	0,00	22.144,00	0,00
					0,00						
U1.2.1.066											
CP	53.468,00	8.004,24	61.472,24	0,00	53.472,19	53.472,19	0,00	53.472,19	0,00	53.472,19	0,00
					8.000,05						
U1.2.1.067											
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						
U1.2.1.068											
CP	675,00	3.967,25	4.642,25	0,00	1.229,23	1.229,23	0,00	250,00	979,23	250,00	0,00
					3.413,02						
U1.2.1.069											
CP	7.829,00	0,00	7.829,00	0,00	7.829,00	7.829,00	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 1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													
U 1.2.2.074	Borse di studio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	3.646,00	-3.646,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	1.500,00	-1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													

<b>Totale 1.2.182 - Interventi di bonifica Haven e realizzazione del piano elaborato dal CRAV-Ministero dell'Ambiente</b>													
CP	125.950,00	0,00	125.950,00	0,00	104.770,71	21.179,29	104.770,71	0,00	103.791,48	979,23	102.751,14	1.040,34	

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
125.950,00	0,00	125.950,00	0,00	104.770,71	21.179,29	104.770,71	0,00	103.791,48	979,23	102.751,14	1.040,34



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.182-Interventi di bonifica Haven e realizzazione del piano elaborato dall'ICRAM-Ministero dell'Ambiente

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>102.751,14</b>	<b>-102.751,14</b>
A.03	Attivo circolante		102.751,14	-102.751,14
A.03.04	Disponibilità liquide		102.751,14	-102.751,14
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		102.751,14	-102.751,14
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>102.751,14</b>	<b>103.791,48</b>	<b>-1.040,34</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	102.751,14	103.791,48	-1.040,34
B.05.10	debiti verso ALTRI	20.171,27	20.860,22	-688,95
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	250,00	250,00	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.182-Interventi di bonifica Haven e realizzazione del piano elaborato dall'ICRAM-Ministero dell'Ambiente

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	103.791,48		103.791,48
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	250,00		250,00
E.07	Per servizi	75.616,19		75.616,19
E.09	Per il personale	27.925,29		27.925,29



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.182-Interventi di bonifica Haven e realizzazione del piano elaborato dall'ICRAM-Ministero dell'Ambiente

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	82.579,87	82.931,26	-351,39
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	19.921,27	20.610,22	-688,95



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.182-Interventi di bonifica Haven e realizzazione del piano elaborato dall'ICRAM-Ministero dell'Ambiente

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	250,00		250,00
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>53.472,19</b>		<b>53.472,19</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	53.472,19		53.472,19
<b>E.07.07</b>	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>22.144,00</b>		<b>22.144,00</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	22.144,00		22.144,00
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>27.294,68</b>		<b>27.294,68</b>
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	17.340,44		17.340,44
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	9.954,24		9.954,24
<b>E.09.04</b>	<b>altri costi</b>	<b>630,61</b>		<b>630,61</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	630,61		630,61

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	103.791,48
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>103.791,48</b>

Totale di Bilancio:			
Dare	Avere	Dare	Saldo
206.542,62	206.542,62		0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	206
Acronimo	Piattaforma
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Luisa Nicoletti

Titolo del progetto: Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sommersi ai fini del ripascimento lungo la piattaforma continentale laziale

Committente: Regione Lazio Finanziamento Totale del Progetto: 2.001.226,00 + IVA

Data inizio: 2001 Data fine: 2006 Proroga:          Fase:         

**Obiettivi:**

Valutazione degli aspetti ambientali connessi alle attività di prelievo di depositi sabbiosi del largo e connessi alle attività di ripascimento dei litorali laziali.

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

Verifica della compatibilità ambientale con lo sfruttamento dei depositi sabbiosi sommersi in due aree della piattaforma continentale del Lazio e di un sito destinato al dragaggio. Monitoraggio post operam nell'area della cava di Anzio. Verifica della compatibilità ambientale con le attività di ripascimento lungo i litorali.

**Descrizione attività 2004:**

- Caratterizzazione di due aree (Terracina e Sabaudia) ai fini di valutare la compatibilità ambientale dello sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi.
  - Monitoraggio successivo al dragaggio a largo di Anzio.
  - Caratterizzazione del sito di dragaggio Cava C2 Torvaianica
- Per questi programmi sono state svolte indagini dirette riguardanti la morfologia del fondale, i sedimenti, il popolamento bentonico ed ittico demersale, le correnti, i parametri fisico-chimici della colonna d'acqua e il materiale sospeso.
- Indagini sullo stato dei popolamenti a molluschi bivalvi dei fondi mobili del litorale laziale in relazione alle attività di ripascimento delle spiagge.

Il Responsabile

Luisa Nicoletti



**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.206 - Esercizio 2004

**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**

<b>1.2.206 - Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di</b>											
<b>E 1.3.1.052 Comesse per ricerche in favore di Regioni, Province e Comuni</b>											
CP	590.338,32	0,00	590.338,32	0,00	84.452,47	505.885,85	84.452,47	0,00	84.452,47	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.206 - Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di</b>	<b>590.338,32</b>	<b>0,00</b>	<b>590.338,32</b>	<b>0,00</b>	<b>84.452,47</b>	<b>505.885,85</b>	<b>84.452,47</b>	<b>0,00</b>	<b>84.452,47</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	590.338,32	0,00	590.338,32	0,00	84.452,47	505.885,85	84.452,47	0,00	84.452,47	0,00	0,00



Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanziate	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>USCITE</b>											
<b>1.2.06 Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di</b>											
U 1.1.2.012											
CP	7.250,00	1.762,55	9.012,55	0,00	9.181,52	-168,97	9.181,52	0,00	9.181,52	0,00	9.181,52
											0,00
U 1.1.2.013											
CP	5.000,00	1.237,45	6.237,45	0,00	6.237,45	0,00	6.237,45	0,00	6.237,45	0,00	6.237,45
U 1.1.2.014											
CP	39.678,00	-21.428,00	18.250,00	0,00	17.340,44	909,56	17.340,44	0,00	17.340,44	0,00	17.340,44
U 1.1.2.016											
CP	5.000,00	-3.000,00	2.000,00	0,00	1.845,00	155,00	1.845,00	0,00	1.045,00	800,00	1.045,00
U 1.1.3.061											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.2.1.065											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.2.1.066											
CP	150.000,00	-4.500,00	145.500,00	0,00	115.781,64	29.718,36	115.781,64	0,00	115.781,64	0,00	115.781,64
U 1.2.1.067											
CP	40.000,00	-37.825,00	2.175,00	0,00	1.500,00	675,00	1.500,00	0,00	1.500,00	0,00	1.500,00
U 1.2.1.068											
CP	20.000,00	-10.000,00	10.000,00	0,00	5.348,01	4.651,99	5.348,01	0,00	4.776,63	571,38	3.868,80
U 1.2.1.069											
CP	32.000,00	0,00	32.000,00	0,00	32.000,00	0,00	32.000,00	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**

<b>U1.2.2.070</b>		<b>Convenzioni e contratti con Enti</b>											
CP	235.000,00	62.000,00	297.000,00	0,00	280.997,12	16.002,88	280.997,12	0,00	101.797,12	179.200,00	56.397,12	45.400,00	
<b>U1.2.2.074</b>		<b>Borse di studio</b>											
CP	21.072,00	-1.072,00	20.000,00	0,00	18.438,00	1.562,00	18.438,00	0,00	18.438,00	0,00	18.438,00	0,00	
<b>U2.1.2.125</b>		<b>Acquisto di apparecchiature informatiche</b>											
CP	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	139,20	4.860,80	139,20	0,00	139,20	0,00	139,20	0,00	
<b>U2.1.2.130</b>		<b>Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>											
CP	30.000,00	-20.000,00	10.000,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>U2.1.3.140</b>		<b>Acquisto immobilizzazioni immateriali (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	

<b>Totale 1.2.206 Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi a fini di</b>													
CP	590.000,00	-32.825,00	557.175,00	0,00	456.808,38	100.366,62	456.808,38	0,00	276.237,00	180.571,38	228.429,17	47.807,83	

**TOTALI USCITE**

Preventivo	590.000,00	Variazioni	-32.825,00	Stanziano	557.175,00	Var. su Imp.	0,00	Impegnato	456.808,38	Da Impegnare	100.366,62	Assegnato	456.808,38	Da Assegnare	0,00	Liquidato	276.237,00	Da Liquidare	180.571,38	Pagato	228.429,17	Da Pagare	47.807,83
------------	------------	------------	------------	-----------	------------	--------------	------	-----------	------------	--------------	------------	-----------	------------	--------------	------	-----------	------------	--------------	------------	--------	------------	-----------	-----------



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.206-Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE/ATTIVO</b>	<b>139,20</b>	<b>228.429,17</b>	<b>-228.289,97</b>
A.02	Immobilizzazioni	139,20		139,20
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	139,20		139,20
A.03	Attivo circolante		228.429,17	-228.429,17
A.03.04	Disponibilità liquide		228.429,17	-228.429,17
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		228.429,17	-228.429,17
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>228.429,17</b>	<b>276.237,00</b>	<b>-47.807,83</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	228.429,17	276.237,00	-47.807,83
B.05.10	debiti verso ALTRI	83.593,40	108.593,40	-25.000,00
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	56.917,12	81.917,12	-25.000,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.206-Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	276.097,80		276.097,80
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	4.776,63		4.776,63
E.07	Per servizi	236.016,76		236.016,76
E.09	Per il personale	33.804,41		33.804,41



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.206-Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	139,20		139,20
B.05.05	Debiti verso fornitori	144.835,77	167.643,60	-22.807,83
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	26.676,28	26.676,28	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.206-Studio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	4.776,63		4.776,63
E.07.01	<b>Consulenza</b>	<b>115.781,64</b>		<b>115.781,64</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	115.781,64		115.781,64
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>120.235,12</b>		<b>120.235,12</b>
E.07.07.02	Borse di studio	18.438,00		18.438,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	101.797,12		101.797,12
E.08	<b>Per godimento beni di terzi</b>	<b>1.500,00</b>		<b>1.500,00</b>
E.08.03	Noleggio di apparecchiature	1.500,00		1.500,00
E.09.01	<b>Salari e stipendi</b>	<b>32.759,41</b>		<b>32.759,41</b>
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	17.340,44		17.340,44
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	15.418,97		15.418,97
E.09.04	<b>altri costi</b>	<b>1.045,00</b>		<b>1.045,00</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	1.045,00		1.045,00

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	276.097,80
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>276.097,80</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>		
Dare	Avere	Saldo
504.666,17	504.666,17	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	208
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Massimo Gabellini

Titolo del progetto: Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare al rinascimento di tratti critici del litorale emiliano-romagnolo: monitoraggio del successivo dragaggio.

Committente: Arpa Emilia-romagna Finanziamento Totale del Progetto: 92.963,00+IVA

Data inizio: 2002 Data fine: 2005 Proroga: Fase:

**Obiettivi:**

Monitoraggio dell'area sottoposta ad escavo nel 2002 al fine di valutare le eventuali capacità e i tempi di recupero dell'area, soprattutto da un punto di vista biologico.

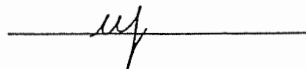
**Scenario di riferimento (stato dell'arte e contributo innovativo del progetto):**

Nel 2002 un'area di sabbie relitte situata al largo di Ravenna è stata sottoposta ad attività di dragaggio ai fini di ripascimento. L'ARPA Emilia Romagna ha incaricato l'ICRAM di progettare e coordinare le attività relative alle indagini da eseguire nell'area sottoposta ad escavo, ai fini di valutare la compatibilità ambientale di tale operazione. Le indagini ambientali riguardano, nel loro complesso, tre fasi di lavoro: caratterizzazione ante operam, controllo in corso d'opera, e monitoraggio successivo all'opera.

**Descrizione attività 2004:**

Relazione riguardante le campagne di monitoraggio eseguite nel 2003.  
Esecuzione delle campagne oceanografiche previste per l'anno 2004.

Il Responsabile





**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.208 - Esercizio 2004**

**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**

**1.2.208 - Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare ai ripascime**

**E 1.3.1.050 Commesse da enti pubblici e privati**

CP	25.822,84	0,00	25.822,84	0,00	3.846,84	21.976,00	3.846,84	0,00	3.846,84	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.208 - Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare ai ripascime</b>											
CP	25.822,84	0,00	25.822,84	0,00	3.846,84	21.976,00	3.846,84	0,00	3.846,84	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	25.822,84	0,00	3.846,84	21.976,00	3.846,84	0,00	0,00	3.846,84	0,00	0,00





Capitolo		Descrizione									
Preventivo	Variazioni	Stanzialto	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>USCITE</b>											
<b>U 1.2.2.070 Convenzioni e contratti con Enti</b>											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 1.2.2.074 Borse di studio</b>											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 2.1.2.125 Acquisto di apparecchiature informatiche</b>											
CP	3.227,50	0,00	3.227,50	0,00	3.227,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 2.1.2.130 Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U 2.1.3.140 Acquisto immobilizzazioni immateriali (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
<b>Totale 1.2.208 - Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare a ripascime</b>											
CP	38.500,00	-4.500,00	34.000,00	0,00	19.464,32	14.535,68	19.464,32	0,00	19.464,32	19.464,32	0,00
<b>TOTALI USCITE</b>											
Preventivo	Variazioni	Stanzialto	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	38.500,00	-4.500,00	34.000,00	0,00	19.464,32	14.535,68	19.464,32	0,00	19.464,32	19.464,32	0,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.208-Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare al ripascimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>19.464,32</b>	<b>-19.464,32</b>
A.03	Attivo circolante		19.464,32	-19.464,32
A.03.04	Disponibilità liquide		19.464,32	-19.464,32
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		19.464,32	-19.464,32
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>19.464,32</b>	<b>19.464,32</b>	
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	19.464,32	19.464,32	
B.05.10	debiti verso ALTRI	197,58	197,58	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.208-Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare al ripascimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>19.464,32</b>		<b>19.464,32</b>
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	13,74		13,74
E.07	Per servizi	17.528,00		17.528,00
E.09	Per il personale	197,58		197,58



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.208 - Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare al ripascimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	19.266,74	19.266,74	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	197,58	197,58	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.208-Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare al ripascimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	13,74		13,74
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>17.528,00</b>		<b>17.528,00</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	17.528,00		17.528,00
E.08	<b>Per godimento beni di terzi</b>	<b>1.725,00</b>		<b>1.725,00</b>
E.08.03	Noleggio di apparecchiature	1.725,00		1.725,00
E.09.01	Salari e stipendi	197,58		197,58
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	197,58		197,58

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	19.464,32
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>19.464,32</b>

**Totale di Bilancio:**

Dare	Avere	Saldo
38.928,64	38.928,64	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	232
Acronimo	Impianto pilota Piombino
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Dr. David Pellegrini**

Titolo del progetto: **Valutazione della qualità ambientale delle matrici solide e liquide risultanti da processi di trattamento meccanico applicati a sedimenti portuali.**

Committente: **Autorità Portuale di Piombino** Finanziamento Totale del Progetto: **103.000,00 €**

Data inizio: **Marzo 2002** Data fine: **Settembre 2004** Proroga: **Settembre 2005** Fase:

**Obiettivi:**

Approfondimento dei criteri per la valutazione della qualità delle matrici del sedimento portuale derivante da processi di trattamento meccanico;  
Indicazione dei parametri e dei criteri tecnico-scientifici da seguire per l'applicabilità su larga scala del trattamento meccanico di sedimenti contaminati e per la proposta di reimpiego dei materiali derivanti dal trattamento, tra cui la deposizione in siti portuali conterminati.

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

Sperimentazione di attività di trattamento/bonifica di sedimenti marini contaminati, su scala laboratorio e su scala pilota.  
Nella conduzione delle prove sperimentali viene impiegato, in particolare, un impianto di trattamento realizzato per la separazione meccanica della matrice sedimento e per il relativo abbattimento della carica inquinante presente nelle diverse frazioni recuperate.  
Valutazione della qualità ambientale dei materiali derivanti dal trattamento di separazione meccanica di diverse tipologie di sedimenti portuali e ipotesi di gestione.  
Effettuazione di attività di "dragaggio ambientalmente accettabile" in relazione alle diverse tipologie di dragaggio, alla localizzazione dell'area da dragare e alla gestione delle aree conterminate di collocazione dei materiali di risulta;

Descrizione attività 2004:

Sono state condotte le attività relative alla II fase del progetto, ovvero la caratterizzazione delle diverse tipologie di sedimento da avviare alle prove sperimentali di trattamento.

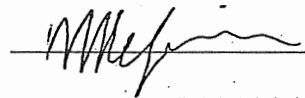
Sono state quindi individuate le aree portuali da cui prelevare idonei quantitativi di sedimento ed è stato allestito l'impianto pilota di trattamento all'interno di un'area portuale di Piombino.

Sono state finalmente condotte le prove sperimentali di trattamento meccanico (fase III) per la separazione ed il recupero delle sabbie presenti nei sedimenti portuali.

Le analisi chimiche, fisiche ed ecotossicologiche previste sono in corso di svolgimento.

Sono state inoltre avviate alcune sperimentazioni di trattamenti chimico-fisici sulle sabbie portuali

Il Responsabile







Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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>USCITE</b>											
<b>1.2.232 - Esecuzione di prove di laboratorio e prove di trattamento con un impianto pilota di separazione mec</b>											
U1.1.2.012											
CP	1.000,00	332,30	1.332,30	0,00	2.286,73	2.286,73	0,00	2.286,73	0,00	2.225,13	61,60
U1.1.2.013											
CP	1.400,00	-1.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.1.2.014											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.1.2.016											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.1.3.061											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.1.065											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.1.066											
CP	17.000,00	-200,00	16.800,00	0,00	16.800,00	16.800,00	0,00	16.800,00	0,00	16.800,00	0,00
U1.2.1.067											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.1.068											
CP	2.000,00	-707,00	1.293,00	0,00	1.479,60	1.479,60	0,00	1.479,60	0,00	360,00	1.119,60
U1.2.1.069											
CP	3.060,00	0,00	3.060,00	0,00	3.060,00	3.060,00	0,00	3.060,00	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**

U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U1.2.2.074	Borse di studio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	0,00	1.974,70	0,00	1.639,40	335,30	0,00	1.639,40	0,00	1.639,40	0,00	0,00	1.639,40
CP		0,00	1.974,70	0,00	1.639,40	335,30	0,00	1.639,40	0,00	1.639,40	0,00	0,00	1.639,40
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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

<b>Totale</b>	<b>2.232 Esecuzione di prove di laboratorio e prove di trattamento con un impianto pilota di separazione mec</b>	0,00	24.460,00	0,00	22.205,73	2.254,27	0,00	22.205,73	0,00	22.205,73	0,00	19.385,13	2.820,60
CP		0,00	24.460,00	0,00	22.205,73	2.254,27	0,00	22.205,73	0,00	22.205,73	0,00	19.385,13	2.820,60

**TOTALI USCITE**

CP	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
	24.460,00	0,00	24.460,00	0,00	22.205,73	2.254,27	22.205,73	0,00	22.205,73	0,00	19.385,13	2.820,60



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.232-Esecuzione di prove di laboratorio e prove di trattamento con un impianto pilota di separazione mec

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>1.639,40</b>	<b>19.385,13</b>	<b>-17.745,73</b>
A.02	Immobilizzazioni	1.639,40		1.639,40
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	1.639,40		1.639,40
A.03	Attivo circolante		19.385,13	-19.385,13
A.03.04	Disponibilità liquide		19.385,13	-19.385,13
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		19.385,13	-19.385,13
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>19.385,13</b>	<b>22.205,73</b>	<b>-2.820,60</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	19.385,13	22.205,73	-2.820,60
B.05.10	debiti verso ALTRI	2.140,43	3.321,63	-1.181,20
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici		1.119,60	-1.119,60



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.232-Esecuzione di prove di laboratorio e prove di trattamento con un impianto pilota di separazione mec

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	COSTI DELLA PRODUZIONE	20.566,33		20.566,33
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	1.479,60		1.479,60
E.07	Per servizi	16.800,00		16.800,00
E.09	Per il personale	2.286,73		2.286,73



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.-A.Mi.: 1.2.232-Esecuzione di prove di laboratorio e prove di trattamento con un impianto pilota di separazione mec

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	1.639,40		1.639,40
B.05.05	Debiti verso fornitori	17.244,70	18.884,10	-1.639,40
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	2.140,43	2.202,03	-61,60



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.232-Esecuzione di prove di laboratorio e prove di trattamento con un impianto pilota di separazione mec

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	1.479,60		1.479,60
E.07.01	Consulenza	16.800,00		16.800,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	16.800,00		16.800,00
E.09.01	Salari e stipendi	2.286,73		2.286,73
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	2.286,73		2.286,73

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	20.566,33
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>20.566,33</b>

**Totale di Bilancio:**

Dare	Avere	Saldo
41.590,86	41.590,86	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	235
Acronimo	PNB MARE
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Antonella Ausili, Elena Mumelter

Titolo del progetto: Caratterizzazione ambientale delle aree marine e salmastre incluse nel Piano Nazionale di Bonifica (DM 468/01)

Committente: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Finanziamento Totale del Progetto: €6.186.400,81 + IVA

Data inizio: gennaio 2003 Data fine: dicembre 2005 Proroga: Fase:

**Obiettivi:**

Rispondere all'incarico istituzionale sancito dal D.M.468/01 in relazione alla caratterizzazione ambientale ai fini della bonifica delle aree marine e salmastre incluse nelle perimetrazioni dei siti di bonifica di interesse nazionale, nel dettaglio:

- Completamento ed aggiornamento dei piani di Caratterizzazione dei siti perimetrati;
- Definizione dei protocolli operativi per l'attuazione dei suddetti Piani, alla luce dei risultati che derivano dall'esecuzione dei primi piani di caratterizzazione
- Sviluppo di metodologie e strumentazioni per l'esecuzione delle analisi previste
- Esecuzione delle analisi previste dalla Convenzione
- Valutazione della qualità ambientale nei siti indicati dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio come prioritari nella caratterizzazione
- Determinazione delle volumetrie di sedimento da sottoporre a bonifica
- Predisposizione di piani di gestione delle aree contaminate mediante progetti preliminari di bonifica e di salvaguardia ambientale
- Individuazione di sistemi di trattamento dei sedimenti
- Supporto al Ministero dell'Ambiente e agli Enti locali (Commissari di Governo, Regioni, Comuni, Autorità portuali, ecc) per l'esecuzione dei piani di caratterizzazione

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

Nell'ambito del Piano Nazionale di Bonifica le attività di caratterizzazione e successivo intervento di risanamento e bonifica riguardano 24 aree perimetrare su tutto il territorio nazionale. L'attività concernente l'ICRAM consentirà di definire i criteri e le linee di indirizzo per la formulazione delle azioni conoscitive su aree marine fortemente inquinate. Da ciò sarà possibile fornire i criteri di valutazione degli ambienti interessati e individuare le soluzioni progettuali per il risanamento.

**Descrizione attività 2004:**

Stesura e consegna dei piani di caratterizzazione ambientale ai fini della bonifica per i seguenti siti di bonifica di interesse nazionale: Crotone-Cassano-Cerchiara, Litorale Domizio Flegreo ed Agro Aversano, Massa e Carrara, Napoli Orientale, Trieste, Pitelli-La Spezia, Brindisi, Livorno, Venezia-Porto Marghera.



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

Stesura e consegna dei piani operativi di campionamento per l'esecuzione dei piani di caratterizzazione.

Supporto nella predisposizione della perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale del Sulcis-Iglesiente-Guspinese.

Individuazione ed applicazione di tecniche per l'analisi geostatistica dei dati risultanti dalle attività di caratterizzazione nei diversi siti di bonifica di interesse nazionale ai fini della valutazione dei risultati e del calcolo dei volumi di sedimento coinvolti nella bonifica.

Stesura e consegna dei Progetti Preliminari di Bonifica.

Definizione dei valori chimici di intervento per i sedimenti di alcuni siti di bonifica di interesse nazionale, sulla base di criteri di tipo ecotossicologico derivanti da esperienze dirette e da elementi ricavati dalla letteratura nazionale ed internazionale ed in relazione alla necessità di valutare il grado di contaminazione di sedimenti di aree a forte compromissione e la relativa potenziale pericolosità per l'ambiente acquatico.

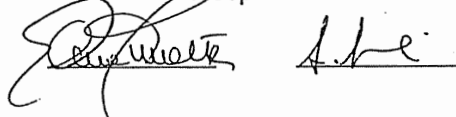
Esecuzione di prove sperimentali per il trattamento dei sedimenti contaminati.

Supporto tecnico al Servizio Qualità della Vita del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio per lo svolgimento delle attività istruttorie su documenti riguardanti progetti di caratterizzazione, valutazione dei risultati ottenuti ed interventi di messa in sicurezza di emergenza e di bonifica.

Partecipazione alle Segreterie Tecniche ed alle Conferenze di Servizi "istruttorie" presso la sede di Roma del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e presso le sedi Regionali nei diversi siti di bonifica di interesse nazionale.

Partecipazione a sopralluoghi, congiuntamente a personale tecnico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del N.O.E. dei Carabinieri, in aree di particolare criticità ed emergenza ambientale nei siti di bonifica di interesse nazionale.

I Responsabili:





**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.235 - Esercizio 2004

**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**

<b>1.2.235 - Caratterizzazione ambientale delle aree marine e salmastre incluse nel Piano Nazionale di bonifica (</b>												
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato											
CP	1.701.260,13	0,00	1.701.260,13	0,00	1.544.921,11	156.339,02	1.544.921,11	0,00	994.179,54	550.741,57	994.179,54	0,00
<b>Totali 1.2.235 - Caratterizzazione ambientale delle aree marine e salmastre incluse nel Piano Nazionale di bonifica (</b>												
CP	1.701.260,13	0,00	1.701.260,13	0,00	1.544.921,11	156.339,02	1.544.921,11	0,00	994.179,54	550.741,57	994.179,54	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	1.701.260,13	0,00	1.544.921,11	156.339,02	1.544.921,11	0,00	994.179,54	550.741,57	994.179,54	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>USCITE</b>												
<b>U 1.2.2.070 Convenzioni e contratti con Enti</b>												
CP	306.477,50	-252.300,00	54.177,50	0,00	34.443,84	19.733,66	34.443,84	0,00	34.443,84	0,00	34.443,84	0,00
<b>U 1.2.2.074 Borse di studio</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
<b>U 2.1.2.125 Acquisto di apparecchiature informatiche</b>												
CP	25.000,00	-5.000,00	20.000,00	0,00	16.512,00	3.488,00	16.512,00	0,00	16.512,00	0,00	1.296,00	15.216,00
<b>U 2.1.2.130 Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>												
CP	150.000,00	-76.000,00	74.000,00	0,00	72.515,10	1.484,90	72.515,10	0,00	63.184,85	9.330,25	58.740,05	4.444,80
<b>U 2.1.3.140 Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)</b>												
CP	15.000,00	5.000,00	20.000,00	0,00	18.280,40	1.719,60	18.280,40	0,00	18.042,60	237,80	18.042,60	0,00
<b>Totale 1.2.235 Caratterizzazione ambientale delle aree marine e salmastre incluse nel Piano Nazionale di bonifica</b>												
CP	1.701.260,13	0,00	1.701.260,13	0,00	1.483.788,60	217.471,53	1.483.788,60	0,00	1.430.082,68	53.705,92	1.338.867,99	91.214,69

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare	
CP	1.701.260,13	0,00	1.701.260,13	0,00	1.483.788,60	217.471,53	1.483.788,60	0,00	1.430.082,68	53.705,92	1.338.867,99	91.214,69



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.235-Caratterizzazione ambientale delle aree marine e salmastre incluse nel Piano Nazionale di bonifica (

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>2.086.098,53</b>	<b>2.351.812,34</b>	<b>-265.713,81</b>
A.02	Immobilizzazioni	97.739,45		97.739,45
A.02.01	Immobilizzazioni immateriali	18.042,60		18.042,60
A.02.01.04	Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	18.042,60		18.042,60
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	79.696,85		79.696,85
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	63.184,85		63.184,85
A.03	Attivo circolante	1.988.359,08	2.351.812,34	-363.453,26
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	994.179,54	994.179,54	
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	994.179,54	994.179,54	
A.03.04	Disponibilità liquide	994.179,54	1.357.632,80	-363.453,26
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	994.179,54	1.357.632,80	-363.453,26
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>1.357.632,80</b>	<b>1.430.082,68</b>	<b>-72.449,88</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	1.357.632,80	1.430.082,68	-72.449,88
B.05.10	debiti verso ALTRI	259.737,62	263.943,38	-4.205,76
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	4.147,00	4.630,00	-483,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.235- Caratterizzazione ambientale delle aree marine e salmastre incluse nel Piano Nazionale di bonifica (

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		994.179,54	-994.179,54
<b>E</b>	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>1.332.343,23</b>		<b>1.332.343,23</b>
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	156.899,11		156.899,11
E.07	Per servizi	829.587,05		829.587,05
E.09	Per il personale	343.732,07		343.732,07



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.235- Caratterizzazione ambientale delle aree marine e salmastre incluse nel Piano Nazionale di bonifica (

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	16.512,00		16.512,00
B.05.05	Debiti verso fornitori	1.097.895,18	1.166.139,30	-68.244,12
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	255.590,62	259.313,38	-3.722,76



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.235-Caratterizzazione ambientale delle aree marine e salmastre incluse nel Piano Nazionale di bonifica (

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	156.899,11		156.899,11
E.07.01	Consulenza	744.867,21		744.867,21
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	744.867,21		744.867,21
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>84.719,84</b>		<b>84.719,84</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	50.276,00		50.276,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	34.443,84		34.443,84
E.08	<b>Per godimento beni di terzi</b>	<b>2.125,00</b>		<b>2.125,00</b>
E.08.03	Noleggio di apparecchiature	2.125,00		2.125,00
E.09.01	<b>Salari e stipendi</b>	<b>326.534,67</b>		<b>326.534,67</b>
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	224.878,03		224.878,03
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	101.656,64		101.656,64
E.09.04	<b>altri costi</b>	<b>17.197,40</b>		<b>17.197,40</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	17.197,40		17.197,40
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>994.179,54</b>	<b>-994.179,54</b>
<b>D.01.08</b>	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		<b>994.179,54</b>	<b>-994.179,54</b>
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		994.179,54	-994.179,54

Utile/Perdita di esercizio		
Totale Ricavi	-994.179,54	
Totale Costi	1.332.343,23	
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>338.163,69</b>	

Totale di Bilancio:		
Dare	4.776.074,56	
Avere	4.776.074,56	
<b>Saldo</b>	<b>0,00</b>	



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	237
Acronimo	Consulenza porto di Livorno
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Dr. David Pellegrini**

Titolo del progetto: **Coordinamento, consulenza e assistenza tecnico-scientifica relativamente alle attività previste e/o correlate alle operazioni di dragaggio e all'utilizzo dei materiali dragati, ai fini di una gestione ecocompatibile di tutte le attività da svolgere.**

Committente: **Autorità Portuale di Livorno** Finanziamento Totale del Progetto: **150.000,00 €**

Data inizio: **2003** Data fine: **2005** Proroga:  Fase:

**Obiettivi:**

- Pianificazione, assistenza tecnico-scientifica alle operazioni di campionamento e caratterizzazione dei sedimenti di aree ricadenti all'interno del porto di Livorno e in aree esterne ritenute di interesse da parte dell'Autorità Portuale di Livorno;
- consulenza per l'allestimento e la gestione della vasca di contenimento di materiali dragati, sia in fase di progettazione che in fase di realizzazione, ai fini dei controlli ambientali e della mitigazione degli impatti ambientali; consulenza per le attività di dragaggio (tecniche e modalità operative), per la valutazione di idoneità dei materiali per la deposizione in vasca o per ipotesi di gestione alternative;
- esecuzione di analisi preliminari o di verifica sui campioni di sedimento che l'Autorità Portuale potrà ritenere di interesse e finalizzate ad una gestione ecocompatibile dei materiali da dragare.

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

Molte delle attività inerenti la gestione ecocompatibile dei materiali dragati e le operazioni di dragaggio risultano attualmente non sufficientemente supportate da una normativa di riferimento. Risulta, quindi, indispensabile sperimentare nuove metodologie di monitoraggio e seguire caso per caso situazioni come quella del porto di Livorno, che possono costituire un modello per numerose realtà costiere del nostro Paese.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

Descrizione attività 2004:

- All'inizio del 2004 sono state condotte le analisi dei campioni prelevati alla fine del 2003. Inoltre sono state condotte attività di monitoraggio della colonna d'acqua nell'area immediatamente adiacente alla vasca tramite mussel watch;
- Nell'agosto 2004, in previsione dell'inizio delle attività di dragaggio del Bacino di Carenaggio, è stato intrapreso il monitoraggio della colonna d'acqua tramite mussel watch per assicurare che non si verificano dispersioni di materiale fine nell'area circostante;
- Nel settembre del 2004 sono stati campionati sedimenti marini del Bacino di Carenaggio (Porto di Livorno) al fine di verificare ulteriormente la loro conformità alla deposizione in vasca;
- Nell'ottobre 2004, come richiesto dai decreti ministeriali 318/3/02, 319/3/02, 321/3/02 del 22 agosto 2002, sono state condotte analisi chimiche e saggi ecotossicologici sui sedimenti marini prelevati nella Darsena Toscana sponda est II e III lotto, Darsena Petroli, al fine di valutare la qualità dei sedimenti superficiali residui successivamente alle attività di dragaggio.

Il Responsabile







Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>U.SCITE</b>													
U 1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti												
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	0,00	0,00
U 1.2.2.074	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	0,00
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
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	0,00
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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	0,00
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00
<b>Totale 1.2.237 - DRAGAGGI LIVORNO</b>													
CP	60.000,00	0,00	60.000,00	0,00	49.641,75	10.358,25	49.641,75	49.641,75	0,00	45.788,71	3.853,04	44.608,33	1.180,38
<b>TOTALI USCITE</b>													
CP	60.000,00	0,00	60.000,00	0,00	49.641,75	10.358,25	49.641,75	49.641,75	0,00	45.788,71	3.853,04	44.608,33	1.180,38



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.Mi.: 1.2.237-DRAGAGGI LIVORNO

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		45.500,59	-45.500,59
A.03	Attivo circolante		45.500,59	-45.500,59
A.03.04	Disponibilità liquide		45.500,59	-45.500,59
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		45.500,59	-45.500,59
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	45.500,59	45.788,71	-288,12
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	45.500,59	45.788,71	-288,12
B.05.10	debiti verso ALTRI	2.733,00	2.860,31	-127,31



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.237-DRAGAGGI LIVORNO

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	45.788,71		45.788,71
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	1.561,87		1.561,87
E.07	Per servizi	40.588,00		40.588,00
E.09	Per il personale	3.638,84		3.638,84



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.237-DRAGAGGI LIVORNO

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	42.767,59	42.928,40	-160,81
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	2.733,00	2.860,31	-127,31





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.237-DRAGAGGI LIVORNO

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	1.561,87		1.561,87
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>40.588,00</b>		<b>40.588,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	40.588,00		40.588,00
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>3.638,84</b>		<b>3.638,84</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	3.638,84		3.638,84

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	45.788,71
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>45.788,71</b>

**Totale di Bilancio:**

Dare	Avere	Saldo
<b>91.289,30</b>	<b>91.289,30</b>	<b>0,00</b>

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	238
Acronimo	CARSITI
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Francesca Giaime**

Titolo del progetto: **Caratterizzazione ambientale di aree portuali e di aree marine prospicienti siti altamente industrializzati**

Committente: **Autorità Portuali** Finanziamento Totale del Progetto:

Data inizio: **gennaio 2003** Data fine: **dicembre 2006** Proroga: Fase:

**Obiettivi:**

Predisposizione di piani di indagine finalizzati alla valutazione della qualità di porzioni di aree portuali e marino costiere interessate dalla realizzazione di opere. Definizione dei criteri ed esecuzione di monitoraggio in aree fortemente contaminate da sottoporre a movimentazione.

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

nell'ambito delle aree individuate come siti di bonifica di interesse nazionale, numerosi Enti (Autorità Portuali, Sviluppo Italia Aree Produttive, ...) hanno manifestato l'esigenza di realizzare opere di interesse pubblico. Da ciò nasce la necessità di armonizzare i principi per le indagini ed i controlli relativi all'obiettivo di bonifica con quelli legati alla realizzazione di opere. Tale attività ha prevalentemente carattere di servizi, anche se un importante aspetto individuato può essere rappresentato dallo sviluppo di processi gestionali ed integrativi.

**Descrizione attività 2004:**

Sono tuttora in atto le seguenti convenzioni ed accordi quadro con:

- Autorità portuale di Napoli per l'elaborazione del progetto per la caratterizzazione della Darsena di Levante, la stesura dei piani operativi di campionamento per l'esecuzione dei piani di caratterizzazione, la predisposizione dei protocolli per il campionamento e l'analisi dei sedimenti e per la restituzione dei dati in formato digitale, la supervisione delle attività di campionamento ed analisi e la verifica della loro conformità ai protocolli, l'elaborazione e la valutazione dei dati in funzione delle individuazioni delle modalità di gestione dei sedimenti. L'incarico professionale prevede inoltre altre attività di supervisione e supporto inerenti l'allestimento della cassa di colmata e la gestione e deposizione in vasca dei sedimenti provenienti dalla colmata di Bagnoli.
- Autorità portuale di Brindisi per l'elaborazione dei progetti per la caratterizzazione di Capo Bianco, Costa Morena e Sant'Apollinare, la stesura dei piani operativi di campionamento per l'esecuzione dei piani di caratterizzazione, la predisposizione dei protocolli per il campionamento e l'analisi dei sedimenti e per la restituzione dei dati in formato digitale, la supervisione delle attività di campionamento ed analisi e la verifica della loro conformità ai protocolli, l'elaborazione e la valutazione dei dati in funzione delle individuazioni delle modalità di gestione dei sedimenti (escavo, costruzione di vasche di colmata, ecc.).

- Autorità portuale della Spezia per l'esecuzione delle indagini sul comparto biotico (saggi biologici, biomarkers, prove di bioaccumulo, rilievi ROV) previste dal piano di monitoraggio delle attività di dragaggio nel Golfo della Spezia, l'elaborazione e la valutazione dei dati ottenuti, la creazione e la gestione di un database e la predisposizione di un sistema GIS per la mappatura e l'elaborazione dei dati.
- Autorità portuale di Taranto per l'elaborazione dei progetti per la caratterizzazione del molo San Cataldo, dell'area di colmata ad ovest di Punta Rondinella e del 4° sporgente e relativa darsena ovest, la stesura dei piani operativi di campionamento per l'esecuzione dei piani di caratterizzazione, la predisposizione dei protocolli per il campionamento e l'analisi dei sedimenti e per la restituzione dei dati in formato digitale, la supervisione delle attività di campionamento ed analisi e la verifica della loro conformità ai protocolli, l'elaborazione e la valutazione dei dati in funzione della individuazione delle modalità di gestione dei sedimenti.
- Autorità portuale di Trieste per l'elaborazione dei progetti per la caratterizzazione del Molo VII, della Piattaforma logistica e della Discarica di via Errera, la stesura dei piani operativi di campionamento per l'esecuzione dei piani di caratterizzazione, la predisposizione dei protocolli per il campionamento e l'analisi dei sedimenti e per la restituzione dei dati in formato digitale, la supervisione delle attività di campionamento ed analisi e verifica della loro conformità ai protocolli, l'elaborazione e la valutazione dei dati in funzione della individuazione delle modalità di gestione dei sedimenti (escavo, costruzione di vasche di colmata, ecc.).

In particolare, nell'ambito dell'accordo stipulato con:

- Autorità portuale di Napoli: è stata effettuata l'elaborazione e valutazione dei risultati ai fini della individuazione delle modalità di gestione per una corretta destinazione d'uso; le rimanenti attività sono in corso d'esecuzione.
- Autorità portuale di Brindisi: le attività di progettazione sono state completate. È stata effettuata l'elaborazione e valutazione dei risultati della caratterizzazione dell'area di *Costa Morena Est* ai fini della individuazione delle modalità di gestione per una corretta destinazione d'uso; è stata effettuata la supervisione delle attività di campionamento ed analisi e la verifica della loro conformità ai protocolli per la caratterizzazione dell'area di *Capo Bianco*; le rimanenti attività sono in corso d'esecuzione. È stato elaborato il progetto di caratterizzazione per l'area di *Sant'Apollinare*, ma la firma della convenzione non è andata a buon fine; le rimanenti attività non sono pertanto in corso d'esecuzione.
- Autorità portuale della Spezia: sono state eseguite le attività di indagine della prima fase, è stato realizzato il database ed è stato predisposto un sistema GIS per la mappatura e l'elaborazione dei dati. È stata predisposta la relazione conclusiva della prima fase d'indagine; l'esecuzione delle ulteriori attività previste è strettamente correlata alla concessione delle autorizzazioni alle attività di movimentazione dei fondali nel Golfo di La Spezia.
- Autorità portuale di Taranto (Molo S. Cataldo, IV Sporgente e darsena ad ovest, area di colmata ad ovest di Punta Rondinella): sono stati elaborati i piani di caratterizzazione e i relativi piani operativi di campionamento. Sono stati inoltre predisposti i documenti contenenti le metodiche di campionamento, analisi e restituzione dei dati. È stata effettuata la supervisione delle attività di campionamento ed analisi e la verifica della loro conformità ai protocolli; è stata fornita una prima elaborazione relativa ai dati pervenuti ed è stata effettuata l'elaborazione e valutazione dei risultati della caratterizzazione del Molo S. Cataldo; le rimanenti attività sono in corso d'esecuzione.
- Autorità portuale di Trieste: sono stati elaborati i piani di caratterizzazione per le aree oggetto di studio; è stato predisposto il protocollo per il campionamento e l'analisi dei sedimenti e per la restituzione dei dati in formato digitale relativo all'area della Piattaforma Logistica; le rimanenti attività sono in corso d'esecuzione.

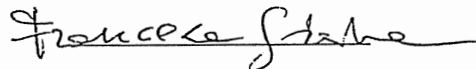
Sono inoltre state attivate le seguenti convenzioni ed accordi quadro con:

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

- Sviluppo Italia Aree Produttive (SIAP) per l'assistenza nell'esecuzione delle attività di campionamento ed analisi di loro competenza nel sito di bonifica di interesse nazionale di Pitelli e per l'elaborazione e valutazione dei risultati della caratterizzazione ai fini dell'individuazione delle migliori ipotesi di gestione dei sedimenti per una corretta destinazione d'uso. Ad oggi la suddetta attività di assistenza è stata fornita ed è stata presentata la relativa relazione.
- Autorità portuale di Taranto per l'elaborazione del progetto di caratterizzazione della Darsena Polisettoriale, la stesura del piano operativo di campionamento per l'esecuzione del piano di caratterizzazione, la predisposizione del protocollo di campionamento, analisi dei sedimenti e restituzione dei dati in formato digitale, la supervisione delle attività di campionamento ed analisi e la verifica della loro conformità ai protocolli, l'elaborazione e la valutazione dei dati in funzione della individuazione delle modalità di gestione dei sedimenti. Ad oggi è stato elaborato il progetto di caratterizzazione per la suddetta area l'area, comprensivo del protocollo di campionamento, analisi dei sedimenti e restituzione dei dati in formato digitale, ed è stato fornito il piano operativo di campionamento.

Il Responsabile





**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.238 - Esercizio 2004**

**Capitolo Descrizione**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accettare	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**

**1.2.238 - Caratterizzazione ambientale di aree portuali e di aree marine prospicienti siti altamente industria**

<b>E 1.3.1.050</b>	<b>Commesse da enti pubblici e privati</b>											
CP	204.992,00	0,00	204.992,00	0,00	102.398,86	102.593,14	102.398,86	0,00	46.000,00	56.398,86	46.000,00	0,00

**Totale 1.2.238 - Caratterizzazione ambientale di aree portuali e di aree marine prospicienti siti altamente industria**

CP	204.992,00	0,00	204.992,00	0,00	102.398,86	102.593,14	102.398,86	0,00	46.000,00	56.398,86	46.000,00	0,00
----	------------	------	------------	------	------------	------------	------------	------	-----------	-----------	-----------	------

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accettare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	204.992,00	0,00	204.992,00	102.398,86	102.593,14	102.398,86	0,00	46.000,00	56.398,86	46.000,00	0,00

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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.**

**2.238 - Caratterizzazione ambientale di aree portuali e di aree marine prospicienti siti altamente industria**

<b>U 1.1.2.012</b>	<b>Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)</b>												
CP	15.000,00	0,00	15.000,00	0,00	7.679,06	7.320,94	7.679,06	0,00	7.679,06	0,00	6.828,92	850,14	
<b>U 1.1.2.013</b>	<b>Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)</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	
<b>U 1.1.2.014</b>	<b>Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato</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	
<b>U 1.1.2.016</b>	<b>Corsi di formazione per il personale</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	
<b>U 1.1.3.061</b>	<b>Acquisizione di beni e servizi per la ricerca</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	
<b>U 1.2.1.065</b>	<b>Assegni di ricerca</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	
<b>U 1.2.1.066</b>	<b>Collaborazioni e consulenze</b>												
CP	40.000,00	1.000,00	41.000,00	0,00	40.807,00	193,00	40.807,00	0,00	40.807,00	0,00	40.807,00	0,00	
<b>U 1.2.1.067</b>	<b>Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi</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	
<b>U 1.2.1.068</b>	<b>Dotazioni logistiche per la ricerca</b>												
CP	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00	7.912,80	12.087,20	7.912,80	0,00	2.304,00	5.608,80	2.304,00	0,00	
<b>U 1.2.1.069</b>	<b>Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico</b>												
CP	7.200,00	400,00	7.600,00	0,00	7.600,00	0,00	7.600,00	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	6	7	8	9	10	11	12	13	14

**U.S.C.I.T.E**

U 1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti												
CP	100.000,00	-1.400,00	98.600,00	0,00	98.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.2.2.074	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	0,00
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
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	0,00
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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	0,00
U 2.1.3.140	Acquisto Immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00

<b>Totale 1.2.238 - Caratterizzazione ambientale di aree portuali e di aree marine prospicienti siti altamente industriali</b>													
CP	182.200,00	0,00	182.200,00	0,00	56.398,86	125.801,14	56.398,86	56.398,86	0,00	50.790,06	5.608,80	49.939,92	850,14

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
182.200,00	0,00	182.200,00	0,00	56.398,86	125.801,14	56.398,86	0,00	50.790,06	5.608,80	49.939,92	850,14



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.238-Caratterizzazione ambientale di aree portuali e di aree marine prospicienti siti altamente industria

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>234.162,00</b>	<b>238.101,92</b>	<b>-3.939,92</b>
A.03	Attivo circolante	234.162,00	238.101,92	-3.939,92
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	46.000,00	188.162,00	-142.162,00
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici		142.162,00	-142.162,00
A.03.04	Disponibilità liquide	188.162,00	49.939,92	138.222,08
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	188.162,00	49.939,92	138.222,08
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>49.939,92</b>	<b>50.790,06</b>	<b>-850,14</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	49.939,92	50.790,06	-850,14
B.05.10	debiti verso ALTRI	3.230,33	3.230,33	





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.238-Caratterizzazione ambientale di aree portuali e di aree marine prospicienti siti altamente industria

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		46.000,00	-46.000,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	50.790,06		50.790,06
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	2.304,00		2.304,00
E.07	Per servizi	40.807,00		40.807,00
E.09	Per il personale	7.679,06		7.679,06



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.238-Caratterizzazione ambientale di aree portuali e di aree marine prospicienti siti altamente industria

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.03.02.01	Crediti verso utenti clienti	46.000,00	46.000,00	
B.05.05	Debiti verso fornitori	46.709,59	47.559,73	-850,14
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	3.230,33	3.230,33	



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	239
Acronimo	SEMACO
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Ezio Amato

Titolo del progetto: Identificazione e trattamento sperimentale *in situ* di sedimenti marini contaminati e relative verifiche di compatibilità ambientale. Programma di formazione

Committente:	MIUR		Importo Finanziamento (€):	371.280,00 FINANZIATI AL 70%	
Data inizioRicerca:	01/10/2002	Data fine:	30/09/2006	Proroga:	12 mesi
Data inizio Formazione:	01/01/2003	Data fine:	31/01/2006	Proroga:	12 mesi
					448.440,00 FINANZIATO AL 100%

**Obiettivi:**

Con questo progetto si propone di sperimentare in mare, con le opportune modifiche, tecniche trattamento *in situ* già utilizzate con successo in terra su terreni da bonificare. In particolare trattamenti prevedono l'utilizzo di reattivi quali alluminio silicati minerali a superficie modificata e che abbiano capacità di incapsulamento degli inquinanti in modo che gli stessi non vengano resi disponibili per il rilascio in acqua e per il loro utilizzo all'interno della rete trofica. Obiettivo finale del trattamento proposto è l'ottenimento di un sedimento non compatto di granulometria superiore a quello di partenza. Verrà infine testato il "capping" (ricoprimento) dei sedimenti contaminati con sedimenti "puliti" tecnica utilizzata in alcuni paesi (USA, Olanda) ma non sul territorio italiano. La ricerca verrà completata dalle opportune verifiche di compatibilità ambientale degli interventi proposti e da una verifica legislativa per suggerire come tale tipologie di interventi, una volta che sia stata verificata l'efficacia, possano essere inseriti nel quadro normativo nazionale.

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

Il problema della bonifica dei fondali marini, sia in ambito portuale che off-shore, da sedimenti contaminati sta assumendo notevole importanza e rilevanza, come testimoniato dalla massa di studi e ricerche che in vari paesi si stanno effettuando in questi ultimi anni e che hanno avuto modo di trovarsi a confronto anche nella recente conferenza internazionale di Venezia svoltasi nel mese di ottobre 2001.

Già alcuni provvedimenti sono stati presi per limitare o proibire l'uso di potenziali inquinanti quali ad esempio i composti organoclorurati, quelli organostannici, etc., ma l'effetto dell'utilizzo protratto nel tempo di molte POPs e/o di altre sostanze hanno di fatto prodotto allarmanti livelli di contaminazione sui sedimenti in quanto persistenti e con effetto di bioaccumulazione nella rete trofica.

Il trattamento dei sedimenti contaminati rappresenta inoltre il costo maggiore qualora si debba effettuare operazioni di dragaggio, sia allo scopo del mantenimento delle condizioni di navigabilità che per la riduzione dei livelli di inquinamento della colonna d'acqua soprastante.

La creazione di volumi confinanti atti a contenere i fanghi provenienti dal dragaggio è non solo operazione costosa, ma pone dei problemi comunque sul livello di contaminazione ammissibile per il deponimento e il trattamento dei sedimenti contaminati per renderli compatibili con le usuali vie di smaltimento ha attualmente livelli di costo non sopportabili e quindi tali da escluderli.

L'Unione Europea ha stimato che l'impatto economico sui Paesi Mediterranei interessati al trattamento dei sedimenti contaminati è di circa 30 miliardi di Euro. Pertanto, la ricerca di sistemi di bonifica in situ di sedimenti contaminati appare essere di estrema importanza per un Paese come l'Italia nel quale, non solo la presenza di aree industriali costruite sul mare negli anni dello sviluppo industriale del secondo dopoguerra è importante, ma che possiede anche un elevato pregio turistico e naturalistico che oggi sono minacciate da tali problemi e come esempio per tutti basti pensare alla Laguna Veneta.

**Descrizione attività 2004:**

**Programma di ricerca**

Nei laboratori di Milazzo sono stati progettati e realizzati adeguamenti dei nuovi laboratori ICRAM al fine di ottimizzare parte dei laboratori stessi all'esecuzione delle prove ecotossicologiche previste nel progetto. In particolare è stato allestito un laboratorio climatizzato con scaffali muniti di sistema di aerazione, una vasca di stabulazione per echinoidi e un sistema Microtox® appositamente acquistato per la ricerca.

**Campagne per la ricerca di aree di reperimento degli organismi test**

Sono state condotte campagne di ricerca al fine di individuare aree di reperimento di organismi da impiegare nei saggi biologici. In particolare sono stati caratterizzati i laghi costieri di Marinella e Tindari e l'area di Capo Milazzo. Nella prima area sono stati effettuati prelievi di sedimenti sottoposti a setacciatura con setaccio da 500 micron. I campionamenti hanno evidenziato la presenza di numerosi anfipodi appartenenti alla specie *Corophium insidiosum* (Crawford), specie già utilizzata per l'allestimento di saggi di tossicità (Bigongiari et al. 2001). Nella zona di Capo Milazzo sono state effettuate immersioni per verificare la presenza dell'echinoide *Paracentrotus lividus* (Lamarck) da impiegare nei saggi di fertilizzazione e di embriotossicità. Nonostante sia stata riscontrata una preponderanza della specie *Arbacia lixula* (Linnaeus) sono stati individuati siti dove l'abbondanza di *P. lividus* ha permesso il modesto prelievo (20 individui) necessario all'allestimento dei saggi ecotossicologici.

In relazione all'individuazione del sito per lo svolgimento delle attività previste nel Programma Operativo Nazionale "Identificazione e trattamento sperimentale in situ di sedimenti marini contaminati e relative verifiche di compatibilità ambientale" sono state effettuate due campagne di survey in due aree della Sicilia Nord orientale: Milazzo e golfo di Patti. Nel corso delle operazioni sono stati effettuati prelievi di sedimenti per le analisi chimiche di base. I risultati ottenuti hanno mostrato bassi valori di contaminazione soprattutto da metalli pesanti. Gran parte dei parametri analizzati sono risultati inferiori ai limiti menzionati nel D.M. 471/99 (Residenziale agricolo) preso come riferimento per la valutazione dei risultati analitici. In considerazione delle operazioni contemplate nel progetto stesso che prevedono il trattamento di sedimenti contaminati, si è ritenuto necessario provvedere all'individuazione di un diverso sito con le caratteristiche sopra citate.

La scelta si è concretizzata su di un'area del porto di Palermo dove da un recente rapporto tecnico ICRAM ("Studio sulla qualità dei sedimenti del bacino portuale di Palermo e individuazione di un sito marino di scarica compatibile" anno 2003), sono emersi dati di contaminazione interessanti per fini delle operazioni di trattamento. In considerazione di ciò una volta contattata l'autorità portuale competente per l'iter autorizzativo, si è proceduto alla fase di campionamento effettuato prelevando sedimenti tramite benna Van Veen da 2,5 litri per le analisi preliminari di screening. Le analisi chimiche hanno fornito questa volta dati ottimali per la problematica in studio (dati FISIA).

I sedimenti portuali trattati nei laboratori di Caivano sono stati analizzati tramite una batteria di saggi ecotossicologici studiata in modo da comprendere organismi appartenenti a specie diverse, con differenti vie di esposizione e una differente sensibilità riguardo ai tossici presenti nell'ambiente. I saggi, applicati alle diverse matrici di sedimento, sono stati effettuati con anfipodi (*Corophium insidiosum*), echinoidi (*Paracentrotus lividus*) e batteri (sistema Microtox®). I saggi sono stati effettuati, nell'arco della sperimentazione in vasca, in tre tempi diversi; a zero a quindici e a trenta giorni di trattamento. Al tempo zero, oltre al sedimento del porto di Palermo trattato mediante cinque tipologie di miscele (V1, V2, V3, V4, V5) è stato analizzato lo stesso sedimento prima e dopo l'immersione in vasca (V6). A 15 giorni sono stati analizzati i sedimenti provenienti dai cinque trattamenti e il sedimento in vasca non trattato (V6).

**Programma di formazione**

- Attività sviluppate:
  - predisposizione del bando e relativa pubblicazione su un quotidiano a tiratura nazionale contenente le figure professionali che si intendono promuovere, i requisiti per l'ammissione alla selezione per ciascuna figura professionale, il trattamento economico dei formandi, la durata del corso, le modalità di attuazione;
  - diffusione di una informativa mirata sull'iniziativa;
  - costituzione della commissione esaminatrice;
  - attuazione della selezione con le modalità di seguito esposte;
  - individuazione dei soggetti a cui assegnare la borsa di studio e graduatoria ufficiale
- stipula dei contratti con i formandi prescelti.

E' stata data un'elevata pubblicità alla selezione ed all'intero progetto di formazione, mediante pubblicazione su quotidiani a tiratura nazionale e pubblicazioni specifiche nel settore dei concorsi dopo un'attenta scelta orientata a permettere la divulgazione ad un più ampio raggio possibile. Le domande giunte all'ICRAM per partecipare al concorso sono state 95, di cui 43 per l'Obiettivo 1 e 52 per l'Obiettivo 2. L'elevato numero delle domande ed il coincidere del periodo della selezione con il periodo delle festività natalizie ha prodotto un allungamento dei tempi di questa fase. Il 04/02/2004 è stata emessa la delibera presidenziale di approvazione della graduatoria di merito. Le borse sono state conferite a decorrere dal 01/03/2004. La fase si è conclusa con l'accettazione di tutte le borse di studio, l'ultima delle quali è giunta il 26/02/2004.

Le docenze svolte hanno riguardato i seguenti SubModuli:

SubModulo MA1 sui principi di cartografia e posizionamento in mare, principi di oceanografia fisica e misure oceanografiche

SubModulo MA2 principi di oceanografia chimica e di analisi Per quanto concerne SubModulo MA3 principi di oceanografia chimica e di analisi da previsione in capitolato SubModulo MA3 principi di geologia e geofisica marina, introduzione alla sedimentologia SubModulo MA4 principi di biologia ed ecologia marina

SubModulo MA1bis principi di meteorologia e climatologia

SubModulo MA5 informatica per elaborazioni dati e cartografia

SubModulo MA6 Trattamento di materiali liquidi e solidi inquinati

SubModulo MA7 chimica organica ed inorganica per l'inquinamento marino

SubModulo MB1 tecniche operative di posizionamento e rilievo geofisico in mare

SubModulo MB15 laboratorio biologico

SubModulo MB2 laboratorio chimico

SubModulo MB3 laboratorio di sedimentologia

SubModulo MB4 laboratorio test di biotossicità

SubModulo MB5 laboratorio informatico

SubModulo MB6 inquinamento delle acque e dei sedimenti

SubModulo MB7 tecniche di bonifica dei sedimenti

Il Responsabile

*Fj. Anl*



**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.239 - Esercizio 2004**

Capitolo Descrizione

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

**ENTRATE**

**1.2.239 - Identificazione e trattamento sperimentale in situ di sedimenti marini contaminati e relative verifi**

E 1.3.1.051 Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato

CP	406.549,68	0,00	406.549,68	0,00	305.149,60	101.400,08	305.149,60	0,00	305.149,60	0,00	0,00
----	------------	------	------------	------	------------	------------	------------	------	------------	------	------

**Totali 1.2.239 - Identificazione e trattamento sperimentale in situ di sedimenti marini contaminati e relative verifi**

CP	406.549,68	0,00	406.549,68	0,00	305.149,60	101.400,08	305.149,60	0,00	305.149,60	0,00	0,00
----	------------	------	------------	------	------------	------------	------------	------	------------	------	------

**TOTALI ENTRATE**

CP	406.549,68	0,00	406.549,68	0,00	305.149,60	101.400,08	305.149,60	0,00	305.149,60	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
<b>USCITE</b>													
U 1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca												
CP		0,00	253,45	253,45	0,00	371,85	-118,40	371,85	0,00	371,85	0,00	371,85	0,00
U 1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico												
CP		35.856,00	0,00	35.856,00	0,00	0,00	35.856,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti												
CP		62.578,50	31.937,10	94.515,60	0,00	159.744,00	-65.228,40	159.744,00	0,00	130.456,80	29.287,20	65.228,40	65.228,40
U 1.2.2.074	Borse di studio												
CP		60.445,44	26.151,56	86.597,00	0,00	86.597,00	0,00	86.597,00	0,00	86.597,00	0,00	86.597,00	0,00
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
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
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
CP		46.806,00	0,00	46.806,00	0,00	10.130,57	36.675,43	10.130,57	0,00	10.130,57	0,00	10.130,57	0,00
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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
<b>Totale 1.2.239 - Identificazione e trattamento sperimentale in situ di sedimenti marini contaminati e relative verifi</b>													
CP		382.999,94	0,00	382.999,94	0,00	339.527,09	43.472,85	339.527,09	0,00	305.239,89	34.287,20	236.690,51	68.549,38

**Capitolo Descrizione**

Preventivo	Variazioni	Stanzialto	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	Stanzialto	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	382.999,94	0,00	339.527,09	43.472,85	339.527,09	0,00	305.239,89	34.287,20	236.690,51	68.549,38



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.Mi.: 1.2.239-Identificazione e trattamento sperimentale in situ di sedimenti marini contaminati e relative verifiche

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>10.130,57</b>	<b>236.690,51</b>	<b>-226.559,94</b>
A.02	Immobilizzazioni	10.130,57		10.130,57
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	10.130,57		10.130,57
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	10.130,57		10.130,57
A.03	Attivo circolante		236.690,51	-236.690,51
A.03.04	Disponibilità liquide		236.690,51	-236.690,51
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		236.690,51	-236.690,51
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>236.690,51</b>	<b>305.239,89</b>	<b>-68.549,38</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	236.690,51	305.239,89	-68.549,38
B.05.10	debiti verso ALTRI	67.003,61	135.552,99	-68.549,38
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	65.228,40	130.456,80	-65.228,40



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.239-Identificazione e trattamento sperimentale in situ di sedimenti marini contaminati e relative verifi

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	295.109,32		295.109,32
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	371,85		371,85
E.07	Per servizi	290.945,94		290.945,94
E.09	Per il personale	3.791,53		3.791,53



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.239-Identificazione e trattamento sperimentale in situ di sedimenti marini contaminati e relative verifiche

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	169.686,90	169.686,90	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	1.775,21	5.096,19	-3.320,98



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.239-Identificazione e trattamento sperimentale in situ di sedimenti marini contaminati e relative verifici

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	371,85		371,85
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>68.544,00</b>		<b>68.544,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	68.544,00		68.544,00
<b>E.07.02</b>	<b>COMPENSI ORGANI COLLEGIALI</b>	<b>3.593,14</b>		<b>3.593,14</b>
E.07.02.02	Compensi, indennità e rimborsi ai componenti degli organi collegiali di	3.593,14		3.593,14
<b>E.07.07</b>	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>217.053,80</b>		<b>217.053,80</b>
E.07.07.02	Borse di studio	86.597,00		86.597,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	130.456,80		130.456,80
<b>E.07.08</b>	<b>ALTRI COSTI</b>	<b>1.755,00</b>		<b>1.755,00</b>
E.07.08.01	Uscite per liti, arbitraggi, risarcimenti ed accessori	1.755,00		1.755,00
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>3.791,53</b>		<b>3.791,53</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	3.791,53		3.791,53

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	295.109,32
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>295.109,32</b>

Totale di Bilancio:			
Dare	Avere	Dare	Saldo
541.930,40	541.930,40		0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	240
Acronimo	RED COD
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Ezio Amato**

Titolo del progetto: *Research on Environmental Damage caused by Chemical Ordnance Dumped at sea*

Committente: **Commissione Europea** Finanziamento Totale del Progetto: **267.159 €**

Data inizio: **01/01/2004** Data fine: **31/12/2005** Proroga: **No** Fase: **I**

**Obiettivi:**

1. Definire parametri idonei a stabilire effetti e rischi a carico degli ecosistemi bentonici interessati dalla presenza di aggressivi chimici e residuati bellici.
2. Acquisire una migliore conoscenza circa le quantità e la tipologia del materiale bellico affondato nel Basso Adriatico.
3. Acquisire conoscenze circa le migliori tecnologie disponibili idonee alla bonifica dei fondali interessati dall'affondamento di residuati a "caricamento speciale".

**Scenario di riferimento**

L'affondamento in mare di residuati bellici e materiale militare obsoleto era pratica comune almeno sino agli anni settanta. In Mediterraneo, le operazioni di affondamento hanno interessato, in particolare, ampi tratti di fondale del Basso Adriatico. Nei *fora* internazionali, negli ultimi anni, è emerso sempre più evidente il potenziale rischio che tali residuati, in particolare quelli caricati con aggressivi chimici, possono costituire per gli ecosistemi marini. Con il progetto A.C.A.B. (Armi Chimiche Affondate e Benthos), svolto dal 1997 al 1999 su incarico del Ministero dell'Ambiente, i partecipanti al presente progetto hanno già evidenziato effetti dannosi a carico della fauna ittica raccolta in un'area del Basso Adriatico interessata dalla presenza di residuati bellici caricati con aggressivi chimici (in particolare iprite). Il programma di ricerca rappresenta uno dei pochissimi casi di studio sul campo della problematica indirizzato, in particolare, alla valutazione degli effetti ambientali.

**Descrizione attività 2004:**

La prima fase dell'anno è stata dedicata a una pianificazione delle attività da svolgere, coordinandosi con gli altri partners. Sono state stipulate le convenzioni necessarie.

Per quanto riguarda la ricerca storica e archivistica, sono state effettuate interviste a operatori della pesca nel Basso Adriatico in grado di fornire notizie circa posizione e tipologie di ordigni che possono essere raccolti accidentalmente con la rete. E' stato stipulato un contratto di un anno con il Prof. Vito Antonio Leuzzi, Direttore dell'Istituto Pugliese per la Storia dell'Antifascismo e dell'Italia Contemporanea, perché collabori nella ricerca presso gli archivi civili e militari al fine di reperire documentazione relativa alle attività di alienazione nei fondali del Basso Adriatico di materiale bellico obsoleto.

Nel trimestre Giugno – Luglio – Agosto sono state effettuate tre campagne per la cattura di esemplari della fauna marina sui cui tessuti dovranno essere effettuate le opportune analisi programmate:

1. Campagna effettuata nelle acque antistanti l'isola Pianosa, interessate dalla presenza di numerosi ordigni convenzionali, e nelle acque intorno le altre isole dell'arcipelago delle Tremiti, in cui sono stati prelevati esemplari che verranno considerati di riferimento;
2. Campagna effettuata a trentacinque miglia a largo di Molfetta (BA), in corrispondenza dell'area pilota studiata nel corso del progetto A.C.A.B. (Armi Chimiche Affondate e Benthos) nel corso del quale furono individuati numerosi residui carichi con aggressivi chimici;
3. Campagna effettuata nelle acque antistanti Capo d'Orlando (PA), area i cui fondali sono sgombri di residui bellici e utilizzata quale sito di riferimento.

Gli ultimi mesi dell'anno saranno impiegati per la messa a punto delle procedure di laboratorio da adottare e per approfondire le ricerche storiche e archivistiche, nonché per effettuare ulteriori interviste a operatori della pesca.

Il Responsabile







**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.240 - Esercizio 2004

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**

<b>1.2.240 - Research on Environmental Damage caused by Chemical Ordnance Dumped at sea - REDCOD</b>													
E 1.2.2.040	Contributi a ricerche studi e sperimentazioni, condotte nell'ambito delle attività istituzionali (da parte di Enti Locali ed altri 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	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.240 - Research on Environmental Damage caused by Chemical Ordnance Dumped at sea - REDCOD</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	0,00

**TOTALI ENTRATE**

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







**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.240-Research on Environmental Damage caused by Chemical Ordnance Dumped at sea - REDCOD

Bilancio di verifica al 31/12/2004.

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	STATO PATRIMONIALE ATTIVO	110.379,48	136.310,69	-25.931,21
A.02	Immobilizzazioni	3.516,48		3.516,48
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	3.516,48		3.516,48
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	3.516,48		3.516,48
A.03	Attivo circolante	106.863,00	136.310,69	-29.447,69
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre		106.863,00	-106.863,00
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici		106.863,00	-106.863,00
A.03.04	Disponibilità liquide	106.863,00	29.447,69	77.415,31
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	106.863,00	29.447,69	77.415,31
B	STATO PATRIMONIALE PASSIVO	29.447,69	30.499,61	-1.051,92
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	29.447,69	30.499,61	-1.051,92
B.05.10	debiti verso AL-TRI	3.738,80	3.738,80	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.240-Research on Environmental Damage caused by Chemical Ordnance Dumped at sea - REDCOD

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	26.983,13		26.983,13
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	2.808,19		2.808,19
E.07	Per servizi	12.735,00		12.735,00
E.09	Per il personale	11.439,94		11.439,94



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.240-Research on Environmental Damage caused by Chemical Ordnance Dumped at sea - REDCOD

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	25.708,89	26.760,81	-1.051,92
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	3.738,80	3.738,80	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.Mi.:

1.2.240-Research on Environmental Damage caused by Chemical Ordnance Dumped at sea - RIEDCOD

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	2.808,19		2.808,19
E.07.01	Consulenza	12.735,00		12.735,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	12.735,00		12.735,00
E.09.01	Salari e stipendi	11.159,94		11.159,94
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	11.159,94		11.159,94
E.09.04	altri costi	280,00		280,00
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	280,00		280,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	26.983,13
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>26.983,13</b>

Totale di Bilancio:		
Dare	166.810,30	Avere
		166.810,30
		Saldo
		0,00

· SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

.....  
**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**  
.....

N° PR	251
Acronimo	Caratterizzazi one porto di Catania
Dipartimento	II

Responsabile scientifico:

Titolo del progetto:

Committente:  Finanziamento Totale del Progetto:

Data inizio:  Data fine:  Proroga:  Fase:

**Obiettivi:**

Indagine batimetrica dei fondali del porto di Catania e di aree interessate da futuri sviluppi;  
Assistenza tecnico scientifica nelle attività di campionamento;  
Caratterizzazione dei sedimenti dell'area portuale interna da movimentare (aree A, B, C, D), tramite analisi chimiche, fisiche, microbiologiche e tossicologiche;  
Caratterizzazione dei sedimenti dell'area di realizzazione della nuova darsena (area E);  
Campionamento e caratterizzazione dei sedimenti e della colonna d'acqua dell'area di immersione tramite analisi chimiche, fisiche, microbiologiche e tossicologiche;  
Campionamento e caratterizzazione delle stazioni di controllo esterne tramite analisi chimiche, fisiche e microbiologiche;  
Acquisizione dei dati pregressi e valutazione dei risultati ottenuti;  
Relazioni tecniche, elaborazione dei dati e formulazione di ipotesi gestionali.

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

Attività di caratterizzazione fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti del porto di Catania in relazione alle esigenze dell'Autorità Portuale di approfondire i fondali e di realizzare nelle immediate adiacenze nuovi interventi infrastrutturali (realizzazione di una nuova darsena). Tale programma di attività costituisce la prima fase di acquisizione di dati tecnico-scientifici per la caratterizzazione dei materiali da sottoporre a movimentazione, in previsione di una successiva fase finalizzata allo sviluppo di un piano di gestione dei materiali da rimuovere realisticamente percorribile dall'Autorità Portuale di Catania, nel pieno rispetto delle normative specifiche vigenti.

**Descrizione attività 2004:**



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

E' stata condotta l'indagine batimetria nell'area portuale di Catania, preliminarmente alle attività di caratterizzazione dei fondali.

E' stato successivamente (marzo-aprile) eseguito il campionamento dei fondali portuali e delle aree limitrofe, come previsto nel Piano di Caratterizzazione.

Sono state condotte ed ultimate (aprile-settembre) le attività analitiche previste per la caratterizzazione chimica, fisica ed ecotossicologica dei fondali del porto di Catania.

Sono state consegnate all'Autorità Portuale di Catania le relazioni tecniche relative alle diverse fasi progettuali sopra esposte, comprensive dei risultati analitici ottenuti e delle indicazioni gestionali dei sedimenti da movimentare.

Il Responsabile

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. M. M.', written over a horizontal line.



**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.251 - Esercizio 2004

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**

**1.2.251 - Caratterizzazione dei sedimenti in relazione al dragaggio del Porto di Catania, inerente alle indagini**

**E 1.3.1.050 Commesse da enti pubblici e privati**

CP	0,00	139.279,00	139.279,00	0,00	143.279,00	-4.000,00	143.279,00	0,00	59.691,00	83.588,00	59.691,00	0,00
<b>CP</b>	<b>0,00</b>	<b>139.279,00</b>	<b>139.279,00</b>	<b>0,00</b>	<b>143.279,00</b>	<b>-4.000,00</b>	<b>143.279,00</b>	<b>0,00</b>	<b>59.691,00</b>	<b>83.588,00</b>	<b>59.691,00</b>	<b>0,00</b>

**Totale 2.251 - Caratterizzazione dei sedimenti in relazione al dragaggio del Porto di Catania, inerente alle indagini**

**TOTALI ENTRATE**

CP	0,00	139.279,00	139.279,00	0,00	143.279,00	-4.000,00	143.279,00	0,00	59.691,00	83.588,00	59.691,00	0,00
<b>CP</b>	<b>0,00</b>	<b>139.279,00</b>	<b>139.279,00</b>	<b>0,00</b>	<b>143.279,00</b>	<b>-4.000,00</b>	<b>143.279,00</b>	<b>0,00</b>	<b>59.691,00</b>	<b>83.588,00</b>	<b>59.691,00</b>	<b>0,00</b>

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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.**

**1.2.251 - Caratterizzazione dei sedimenti in relazione al dragaggio del Porto di Catania, inerente alle indagini**

U1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)	0,00	8.798,28	8.798,28	0,00	8.180,78	617,50	8.180,78	0,00	8.180,78	0,00	7.924,88	255,90
CP													
U1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													
U1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato	0,00	21.000,00	21.000,00	0,00	17.340,44	3.659,56	17.340,44	0,00	17.340,44	0,00	17.340,44	0,00
CP													
U1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale	0,00	350,00	350,00	0,00	350,00	0,00	350,00	0,00	350,00	0,00	350,00	0,00
CP													
U1.2.1.065	Assegni di ricerca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													
U1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze	0,00	15.000,00	15.000,00	0,00	11.388,00	3.612,00	11.388,00	0,00	11.388,00	0,00	11.168,00	220,00
CP													
U1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													
U1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca	0,00	43.314,72	43.314,72	0,00	43.374,72	-60,00	43.374,72	0,00	39.938,40	3.436,32	14.413,60	25.524,80
CP													
U1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico	0,00	300,00	300,00	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP													
U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti	0,00	45.800,00	45.800,00	0,00	45.800,00	0,00	45.800,00	0,00	40.610,00	5.190,00	28.500,00	12.110,00
CP													

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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>USCITE</b>													
U 1.2.2.074	Borse di studio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	0,00	459,00	459,00	0,00	449,00	10,00	449,00	0,00	449,00	0,00	449,00	0,00
CP		0,00	459,00	459,00	0,00	449,00	10,00	449,00	0,00	449,00	0,00	449,00	0,00
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
CP	<b>Totale 2/251 Caratterizzazione dei sedimenti in relazione al dragaggio del Porto di Catania, inerente alle indagini</b>	0,00	135.022,00	135.022,00	0,00	126.882,94	8.139,06	126.882,94	0,00	118.256,62	8.626,32	80.145,92	38.110,70

<b>TOTALI USCITE</b>													
Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare		
CP	0,00	135.022,00	135.022,00	0,00	126.882,94	8.139,06	126.882,94	0,00	118.256,62	8.626,32	80.145,92	38.110,70	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.251 - Caratterizzazione dei sedimenti in relazione al dragaggio del Porto di Catania, inerente alle indagini

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>119.831,00</b>	<b>139.836,92</b>	<b>-20.005,92</b>
A.02	Immobilizzazioni	449,00		449,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	449,00		449,00
A.02.02.02	Acquisiti di impianti, attrezzature e macchinari	449,00		449,00
A.03	Attivo circolante	119.382,00	139.836,92	-20.454,92
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	59.691,00	59.691,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	59.691,00	80.145,92	-20.454,92
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	59.691,00	80.145,92	-20.454,92
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>80.666,83</b>	<b>118.777,53</b>	<b>-38.110,70</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	80.666,83	118.777,53	-38.110,70
B.05.10	debiti verso ALTRI	18.914,50	31.280,40	-12.365,90
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici		12.110,00	-12.110,00



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.251- Caratterizzazione dei sedimenti in relazione al dragaggio del Porto di Catania, inerente alle indagini

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Data	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni o servizi		59.691,00	-59.691,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	118.328,53	520,91	117.807,62
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	40.459,31	520,91	39.938,40
E.07	Per servizi	51.998,00		51.998,00
E.09	Per il personale	25.871,22		25.871,22



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.251 - Caratterizzazione dei sedimenti in relazione al dragaggio del Porto di Catania, inerente alle indagini

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.03.02.01	Crediti verso utenti clienti	59.691,00	59.691,00	
B.05.05	Debiti verso fornitori	61.752,33	87.497,13	-25.744,80
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	18.914,50	19.170,40	-255,90



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.i.: 1.2.251-Caratterizzazione dei sedimenti in relazione al dragaggio del Porto di Catania, inerente alle indagini

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	40.459,31	520,91	39.938,40
<b>E.07.01</b>	<b>Consulenza</b>	<b>11.388,00</b>		<b>11.388,00</b>
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	11.388,00		11.388,00
<b>E.07.07</b>	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>40.610,00</b>		<b>40.610,00</b>
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	40.610,00		40.610,00
<b>E.09.01</b>	<b>Salari e stipendi</b>	<b>25.521,22</b>		<b>25.521,22</b>
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	17.340,44		17.340,44
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	8.180,78		8.180,78
<b>E.09.04</b>	<b>altri costi</b>	<b>350,00</b>		<b>350,00</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	350,00		350,00
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>59.691,00</b>	<b>-59.691,00</b>
<b>D.01.08</b>	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		<b>59.691,00</b>	<b>-59.691,00</b>
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		59.691,00	-59.691,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-59.691,00
Totale Costi	117.807,62
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>58.116,62</b>

Totale di Bilancio:		
Dare	Avere	Saldo
318.826,36	318.826,36	0,00



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	253
Acronimo	CLEOPATRA
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Ezio Amato**

Titolo del progetto: **Chemical Effluent & Oil Pollution Alert and TRacking**

Committente: **Fondazione per la Meteorologia Applicata (FMA)** | Finanziamento Totale del Progetto: **39.100 €**

Data inizio: **01/06/2004** | Data fine: **31/03/2005** | Proroga: **No** | Fase:

**Obiettivi:**

Il progetto Cleopatra, finanziato dalla Commissione Europea, intende garantire un servizio volto alla prevenzione, mitigazione e valutazione di eventuali sversamenti di prodotti chimici e petroliferi in alcune aree del Mediterraneo. A questo scopo Cleopatra intende fare uso delle più recenti tecnologie spaziali abbinata ad algoritmi meteo oceanografici e modelli di *pollution spills* innovativi.

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

Il monitoraggio satellitare per la prevenzione e la lotta all'inquinamento da idrocarburi e altre sostanze pericolose in mare ha suscitato negli ultimi anni un grande interesse a livello mondiale. In ambito europeo sono stati intrapresi diversi progetti, quali RAMSES, OIL/WATCH, TESEO, OCEANIDES, VASCO/GAIANET, volti allo sviluppo di questo sistema di monitoraggio, ottenendo risultati alquanto promettenti. L'ICRAM ha già acquisito una precedente esperienza riguardo le tematiche sopra esposte nell'ambito del progetto VASCO, che ha visto l'Istituto coinvolto, su richiesta dell'Agenzia Spaziale Europea, nella fase di validazione e valutazione del servizio. Il progetto CLEOPATRA nasce come *follow-up* naturale di VASCO e garantisce all'ICRAM la possibilità di continuare a sviluppare, in un contesto internazionale altamente specializzato, uno strumento innovativo nel campo della prevenzione e lotta all'inquinamento in ambiente marino quale il monitoraggio satellitare.

SCHEMA A

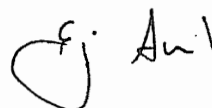
CONSUNTIVO 2004

Descrizione attività 2004:

Nel corso delle attività intraprese nel 2004 sono stati messi a punto gli *user & system requirements*, ovvero le caratteristiche del servizio necessarie a renderlo operativo, e portati a termine diversi *work packages* che prevedevano lo sviluppo di applicazioni volte a rendere l'intero sistema più veloce ed affidabile. Gli strumenti di analisi di immagine sono stati presentati agli utenti attraverso una *training session* volta ad insegnarne il corretto utilizzo; e' prevista infatti una campagna *near real time*, prossima alla conclusione del progetto, che vede gli utenti svolgere il ruolo di *value adders* per l'analisi e l'interpretazione dell'immagine satellitare. I modelli meteo oceanografici, accoppiati a modelli di previsione dello spostamento delle macchie oleose, contribuiranno a permettere una migliore valutazione del rischio.

Le applicazioni finora sviluppate sono state attentamente valutate dagli utenti che hanno suggerito modifiche in relazione alle necessita' operative di un tale sistema di monitoraggio.

Il Responsabile





ICRAM  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.253 - Esercizio 2004

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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**

<b>1.2.253 - CLEOPATRA</b>														
E 1.3.1.053	Commesse per ricerche in favore U.E. ed altri organismi internazionali													
CP	39.100,00	0,00	39.100,00	0,00	19.550,00	19.550,00	0,00	19.550,00	0,00	19.550,00	0,00	19.550,00	0,00	
<b>Totali 1.2.253 - CLEOPATRA</b>														
CP	39.100,00	0,00	39.100,00	0,00	19.550,00	19.550,00	0,00	19.550,00	0,00	19.550,00	0,00	19.550,00	0,00	

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	39.100,00	0,00	39.100,00	0,00	19.550,00	19.550,00	0,00	19.550,00	0,00	19.550,00	0,00

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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**

**1.2.253 - CLEOPATRA**

U 1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)												
CP		266,40	266,40	0,00	266,40	0,00	266,40	0,00	266,40	0,00	266,40	0,00	0,00
U 1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)												
CP		3.000,00	-1.011,40	1.988,60	0,00	1.922,92	65,68	1.922,92	0,00	1.922,92	0,00	1.922,92	0,00
U 1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato												
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
U 1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale												
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
U 1.1.3.061	Acquisizione di beni e servizi per la ricerca												
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
U 1.2.1.065	Assegni di ricerca												
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
U 1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze												
CP		12.000,00	1.000,00	13.000,00	0,00	13.000,00	0,00	13.000,00	0,00	13.000,00	0,00	13.000,00	0,00
U 1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi												
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
U 1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca												
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
U 1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico												
CP		2.660,00	-255,00	2.405,00	0,00	2.405,00	0,00	2.405,00	0,00	2.405,00	0,00	2.405,00	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**

U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.2.074	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
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>Totale 1.2.253 - CLEOPATRA</b>													
CP	17.660,00	0,00	17.660,00	0,00	15.189,32	2.470,68	15.189,32	0,00	15.189,32	0,00	15.189,32	0,00	15.189,32

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
17.660,00	0,00	17.660,00	0,00	15.189,32	2.470,68	15.189,32	0,00	15.189,32	0,00	15.189,32	0,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.253-CLEOPATRA

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	STATO PATRIMONIALE ATTIVO	39.100,00	34.739,32	4.360,68
A.03	Attivo circolante	39.100,00	34.739,32	4.360,68
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	19.550,00	19.550,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	19.550,00	15.189,32	4.360,68
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	19.550,00	15.189,32	4.360,68
B	STATO PATRIMONIALE PASSIVO	15.189,32	15.189,32	
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	15.189,32	15.189,32	
B.05.10	debiti verso ALTRI	181,70	181,70	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.253-CLEOPATRA

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		19.550,00	-19.550,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	15.189,32		15.189,32
E.07	Per servizi	13.000,00		13.000,00
E.09	Per il personale	2.189,32		2.189,32



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.253-CLEOPATRA

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.03.02.01	Crediti verso utenti clienti	19.550,00	19.550,00	
B.05.05	Debiti verso fornitori	15.007,62	15.007,62	
B.06.10.07	Debiti verso dipendenti	181,70	181,70	





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.253-CLEOPATRA

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	Consulenza	13.000,00		13.000,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	13.000,00		13.000,00
E.09.01	Salari e stipendi	2.189,32		2.189,32
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	2.189,32		2.189,32
D	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		19.550,00	-19.550,00
D.01.08	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		19.550,00	-19.550,00
D.01.08.02	Ricerche e servizi commissionati da organismi internazionali		19.550,00	-19.550,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-19.550,00
Totale Costi	15.189,32
Risultato d'esercizio	-4.360,68

**Totale di Bilancio:**

Dare	Avere	Saldo
69.478,64	69.478,64	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	255
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **L. De Propris**

Titolo del progetto: "Realizzazione interventi di riequilibrio ideologico e disinquinamento"

Committente: Ministero dell'Ambiente;  
Servizio: Qualità della Vita      Finanziamento Totale del Progetto: **1.676.623,00**

Data inizio: 2003      Data fine: 2004      Proroga: 31-12-2005      Fase:

**Obiettivi:**

Attuazione di un programma di indagini ambientali finalizzato a

- Valutare lo stato qualitativo dell'ambiente lagunare per determinare l'evoluzione, al fine di verificare l'efficacia degli interventi di adeguamento e di miglioramento ambientale in corso (adeguamento degli scarichi, interventi di bonifica, etc.) e di progettare possibili nuovi interventi per mezzo del piano di caratterizzazione previsto dal programma.
- Definire un quadro globale dello stato di qualità chimico delle vongole filippine in laguna per la classificazione delle aree dove consentire l'allevamento.
- Valutare le tecniche di bonifica in situ ed ex situ dei sedimenti contaminati per progettare interventi di bonifica.

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

Nelle prime due fasi del programma (Pr. 194 e Pr. 231) l'Istituto ha sviluppato il programma di studio svolgendo un'intensa attività ricognitiva, organizzativa e valutativa delle informazioni esistenti sul sistema lagunare per avere un quadro d'insieme corretto e consentire di impostare programmi d'indagine e strategie di intervento. In particolare, il Pr. 194 era così suddiviso: realizzazione della cartografia di base e tematica, identificazione del regime normativo-vincolistico, valutazione dello stato di fatto qualitativo dell'acqua, dei sedimenti e del biota, bilancio ed equilibrio sedimentologico, attività di pesca in laguna. Successivamente, con il Pr. 231 si è convenuto di realizzare approfondimenti relativi ad alcune tematiche quali: l'individuazione del regime normativo-vincolistico del sistema lagunare, l'equilibrio sedimentologico e l'attività di molluschicoltura al fine di completare il quadro strategico di riequilibrio lagunare. Il nuovo programma, il Pr. 255, prevede un'integrazione delle informazioni esistenti e dei progetti in corso per mezzo di attività di monitoraggio e sperimentazioni in situ ed ex situ.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004


Descrizione attività 2004:

L'ICRAM, ha svolto le seguenti attività:

- ✓ Raccolta ed elaborazione delle informazioni relativa alle aree di intervento;
- ✓ Predisposizione del piano di caratterizzazione (monitoraggio) dell'intera laguna;
- ✓ Elaborazione del report sullo stato di qualità chimico delle vongole filippine in laguna per la classificazione delle aree dove consentire l'allevamento – attualmente in revisione;
- ✓ Predisposizione del documento elaborato in collaborazione con l'Università La Sapienza di Roma, sulle tecniche di bonifica in situ ed ex situ dei sedimenti contaminati per la progettazione degli interventi di bonifica – attualmente in revisione.

Il Responsabile

Ing. Luciano De Propris





**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.255 - Esercizio 2004

**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**

<b>1-2-255 - Studio che evidenzia le attività indispensabili per una valutazione complessiva dell'ecosistema lagun</b>											
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato										
CP	379.986,90	-101.100,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90
<b>Totale 1-2-255 - Studio che evidenzia le attività indispensabili per una valutazione complessiva dell'ecosistema lagun</b>											
CP	379.986,90	-101.100,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90

**TOTALI ENTRATE**

Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
CP	379.986,90	-101.100,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90	0,00	278.886,90

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.**

**1.2.295 - Studio che evidenzia le attività indispensabili per una valutazione complessiva dell'ecosistema lagun**

U1.1.2.012												
CP	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00	13.425,91	6.574,09	13.425,91	0,00	13.425,91	0,00	11.653,52	1.772,39
U1.1.2.013												
CP	5.000,00	-1.900,00	3.100,00	0,00	3.052,38	47,62	3.052,38	0,00	3.052,38	0,00	3.052,38	0,00
U1.1.2.014												
CP	0,00	41.900,00	41.900,00	0,00	26.184,48	15.715,52	26.184,48	0,00	26.184,48	0,00	26.184,48	0,00
U1.1.2.016												
CP	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	2.384,31	2.615,69	2.384,31	0,00	2.384,31	0,00	1.900,00	484,31
U1.1.3.061												
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
U1.2.1.065												
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
U1.2.1.066												
CP	490.000,00	-30.000,00	460.000,00	0,00	365.185,01	94.814,99	365.185,01	0,00	365.185,01	8.000,00	355.685,01	1.500,00
U1.2.1.067												
CP	50.000,00	0,00	50.000,00	0,00	50.000,00	0,00	50.000,00	0,00	50.000,00	0,00	50.000,00	0,00
U1.2.1.068												
CP	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00
U1.2.1.069												
CP	85.000,00	-10.000,00	75.000,00	0,00	75.000,00	0,00	75.000,00	0,00	75.000,00	0,00	75.000,00	0,00

Capitolo	Descrizione	Uscite										
		Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato
1	2	3	4	5	3+4-5	6	5-6	7	6-7	8	7-8	
<b>USCITE</b>												
U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti											
CP		0,00	300.000,00	0,00	0,00	300.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.2.074	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
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche											
CP		10.000,00	-10.000,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche											
CP		65.000,00	65.000,00	0,00	0,00	65.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)											
CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale 2.255 - Studio che evidenzia le attività indispensabili per una valutazione complessiva dell'ecosistema lagun</b>												
CP		1.050.000,00	1.050.000,00	0,00	410.232,09	639.767,91	410.232,09	0,00	402.232,09	8.000,00	398.475,39	3.756,70
<b>TOTALI USCITE</b>												
CP		1.050.000,00	1.050.000,00	0,00	410.232,09	639.767,91	410.232,09	0,00	402.232,09	8.000,00	398.475,39	3.756,70



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.255-Studio che evidenzia le attività indispensabili per una valutazione complessiva dell'ecosistema lagun

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	STATO PATRIMONIALE ATTIVO	557.773,80	677.362,29	-119.588,49
A.03	Attivo circolante	557.773,80	677.362,29	-119.588,49
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	278.886,90	278.886,90	
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	278.886,90	278.886,90	
A.03.04	Disponibilità liquide	278.886,90	398.475,39	-119.588,49
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	278.886,90	398.475,39	-119.588,49
B	STATO PATRIMONIALE PASSIVO	398.475,39	402.232,09	-3.756,70
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	398.475,39	402.232,09	-3.756,70
B.05.10	debiti verso ALTRI	30.644,63	31.468,72	-824,09



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.255-Studio che evidenzia le attività indispensabili per una valutazione complessiva dell'ecosistema lagun

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		278.886,90	-278.886,90
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	402.232,09		402.232,09
E.07	Per servizi	357.185,01		357.185,01
E.09	Per il personale	45.047,08		45.047,08





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.255-Studio che evidenzia le attività indispensabili per una valutazione complessiva dell'ecosistema lagun

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	367.830,76	370.763,37	-2.932,61
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	30.644,63	31.468,72	-824,09



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.255-Studio che evidenzia le attività indispensabili per una valutazione complessiva dell'ecosistema lagun

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	Consulenza	357.185,01		357.185,01
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	357.185,01		357.185,01
E.09.01	Salari e stipendi	42.662,77		42.662,77
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	26.184,48		26.184,48
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	16.478,29		16.478,29
E.09.04	altri costi	2.384,31		2.384,31
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	2.384,31		2.384,31
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>278.886,90</b>	<b>-278.886,90</b>
<b>D.01.08</b>	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		<b>278.886,90</b>	<b>-278.886,90</b>
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		278.886,90	-278.886,90

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-278.886,90
Totale Costi	402.232,09
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>123.345,19</b>

Totale di Bilancio:		
Dare	1.358.481,28	
Avere		1.358.481,28
Saldo		0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	259
Acronimo	CHEMAP
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Ezio Amato

Titolo del progetto: Trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive: studio preliminare sulla movimentazione nei mari italiani per la prevenzione e la gestione delle emergenze ambientali

Committente: ICRAM Finanziamento Totale del Progetto: 30.000,00

Data inizio: 1.01.04 Data fine: 31.12.04 Proroga:            Fase:           

**Obiettivi:**

Il progetto intende contribuire a identificare le lacune conoscitive in materia di tutela ambientale per il trasporto marittimo di sostanze pericolose e nocive nei mari italiani e gli strumenti idonei a colmarle.

**Scenario di riferimento o):**

Il trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive è oggetto, in ragione della sua capacità di impatto - attuale e potenziale - sulla qualità delle risorse marine e sulle economie costiere, di molteplici regolamentazioni internazionali e comunitarie in materia di sicurezza ambientale del trasporto marittimo, di prevenzione dell'inquinamento e di gestione delle emergenze in mare.

Tuttavia, in Italia non è disponibile un adeguato quadro conoscitivo di settore, indispensabile alla valutazione dei costi/benefici delle azioni pubbliche e private. Le conoscenze a livello nazionale delle caratteristiche quantitative e qualitative del commercio via mare sia internazionale da e verso l'Italia sia interno di tali sostanze nonché sono, infatti, poco dettagliate e/o disaggregate. Il trasporto via mare non è oggetto di studi organizzati a livello nazionale e l'informazione è dispersa tra istituzioni a livello locale e centrale.

Le lacune conoscitive sono particolarmente evidenti sui seguenti aspetti:

- entità e tipologia delle sostanze trasportate verso e da i porti nazionali;
- caratteristiche dei ricevitori (industrie, impianti, depositi) e delle strutture di ricezione;
- rotte dei carichi di sostanze pericolose e nocive, regolamentazione specifica

La presente proposta di progetto si colloca pertanto nel quadro delle competenze istituzionali e tecnico-scientifiche dell'Istituto e intende fornire ai decisori nello specifico settore dei riflessi ambientali del trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive uno strumento di supporto misurato sulla realtà e le esigenze del Paese.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**Descrizione attività 2004:**

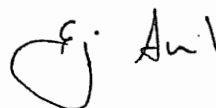
E' stata effettuata una ricognizione delle fonti di informazione e dei *database* nazionali, esteri e internazionali esistenti relativamente al trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive nelle acque italiane.

Le informazioni ottenute sono state valutate e classificate in base alla loro rilevanza, fonte d'informazione, tipologia e quantità di sostanze trasportate.

Particolare attenzione è stata prestata agli aspetti legati alla protezione ambientale e alla sicurezza alla navigazione.

Infine, sono stati raccolti dati relativi alla normativa, ai provvedimenti in vigore ed in preparazione, dei documenti di indirizzo e dei codici di buona pratica sul trasporto via mare delle sostanze pericolose e nocive

Il Responsabile





**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.259 - Esercizio 2004

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>USCITE</b>													
<b>1.2.259 - Trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive: studio preliminare sulla movimentazione nei mari</b>													
U 1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)												
CP	3.500,00	-2.604,00	896,00	0,00	0,00	896,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)												
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	0,00
U 1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato												
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	0,00
U 1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale												
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	0,00
U 1.1.3.061	Acquisizione di beni e servizi per la ricerca												
CP	4.000,00	-2.300,00	1.700,00	0,00	5.185,40	-3.485,40	5.185,40	0,00	0,00	4.589,00	596,40	700,00	3.889,00
U 1.2.1.065	Assegni di ricerca												
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	0,00
U 1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze												
CP	15.500,00	2.604,00	18.104,00	0,00	18.104,00	0,00	18.104,00	0,00	0,00	18.104,00	0,00	18.104,00	0,00
U 1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi												
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	0,00
U 1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca												
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	0,00
U 1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico												
CP	3.000,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	3.000,00	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	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>U.SCITE</b>													
U 1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti												
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	0,00
U 1.2.2.074	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	0,00
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
CP	4.000,00	-4.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
CP	0,00	6.300,00	6.300,00	0,00	1.800,00	4.500,00	1.800,00	0,00	0,00	1.800,00	0,00	0,00	1.800,00
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00
<b>Totale 1.2.259 - Trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive studio preliminare sulla movimentazione nei mari</b>													
CP	30.000,00	0,00	30.000,00	0,00	25.089,40	4.910,60	25.089,40	0,00	0,00	24.493,00	596,40	18.804,00	5.689,00

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	30.000,00	0,00	25.089,40	4.910,60	25.089,40	0,00	24.493,00	596,40	18.804,00	5.689,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.259-Trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive: studio preliminare sulla movimentazione nei mari

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>1.800,00</b>	<b>18.804,00</b>	<b>-17.004,00</b>
A.02	Immobilizzazioni	1.800,00		1.800,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	1.800,00		1.800,00
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	1.800,00		1.800,00
A.03	Attivo circolante		18.804,00	-18.804,00
A.03.04	Disponibilità liquide		18.804,00	-18.804,00
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		18.804,00	-18.804,00
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>18.804,00</b>	<b>24.493,00</b>	<b>-5.689,00</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	18.804,00	24.493,00	-5.689,00



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.259- Trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive: studio preliminare sulla movimentazione nei mari

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	COSTI DELLA PRODUZIONE	22.693,00		22.693,00
E.07	Per servizi	22.693,00		22.693,00





**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.259-Trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive: studio preliminare sulla movimentazione nei mari

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	18.804,00	24.493,00	-5.689,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.259- Trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive: studio preliminare sulla movimentazione nei mari

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	Consulenza	18.104,00		18.104,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	18.104,00		18.104,00
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>4.589,00</b>		<b>4.589,00</b>
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	4.589,00		4.589,00

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	22.693,00
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>22.693,00</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>		
Dare	43.297,00	Avere
		43.297,00
		<b>Saldo</b>
		<b>0,00</b>

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	261
Acronimo	BIOMAR
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Fulvio Onorati**

Titolo del progetto: **Sviluppo di test di bioaccumulo in policheti e bivalvi per la valutazione della qualità degli ambienti marini e di transizione**

Committente: **PIR-MATT** Finanziamento Totale del Progetto: **30.000,00 €**

Data inizio: **01.01.2004** Data fine: **31.3.2005** Proroga: **31.12.2005** Fase:

**Obiettivi:**

- Studio della idoneità del polichete *Hediste diversicolor* per la valutazione della biodisponibilità di contaminanti (prioritariamente metalli in tracce) nell'ambiente marino e la loro possibilità di trasferimento attraverso la rete alimentare;
- Individuazione delle matrici ambientali da testare più appropriate attraverso prove di tipo sperimentale (a vari livelli di complessità) sostenute da appropriati strumenti statistici, modellistici e tecniche di analisi a livello molecolare.
- Messa a punto di specifiche metodologie per l'esecuzione di test per valutare e quantificare l'accumulo nei tessuti di metalli pesanti.
- Individuazione dei parametri biologici, ecologici e delle tecniche analitiche più idonee per una maggiore confrontabilità dei risultati

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

- Necessità di integrare in modo interdisciplinare le informazioni sulla biodisponibilità dei contaminanti derivanti dall'applicazione dei saggi biologici con quelle ottenibili dalla applicazione di test di bioaccumulo, basati sulla valutazione dell'entità e dei meccanismi che comportano il trasferimento dei contaminanti dal comparto abiotico a quello biotico attraverso varie vie di esposizione (respirazione, ingestione, diretto contatto con sedimenti e acque);
- La relazione tra livelli di contaminanti nei comparti ambientali (acque e sedimenti) e nel biota è spesso incerta e contraddittoria, e in molti casi le metodologie di analisi chimica convenzionali non sono adeguate o sufficienti per valutare la frazione di sostanza realmente biodisponibile che tende ad trasferirsi attraverso le reti trofiche, accumulandosi negli organismi;
- Scarso livello di conoscenza dei meccanismi di assunzione e rilascio dei contaminanti negli organismi e dei relativi fattori di controllo che condizionano l'interpretazione dei risultati;
- Mancanza di protocolli standardizzati per l'esecuzione e l'interpretazione di test di bioaccumulo in laboratorio, riferiti a specie mediterranee, come strumento integrativo per la definizione della qualità e per la gestione degli ambienti marini compromessi.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**Descrizione attività 2004:**

- E' stato raccolta di materiale bibliografico sull'argomento.
- Sono state eseguite prove sperimentali con il polichete *Hediste diversicolor* in soluzione acquosa per verificare l'applicabilità del metodo ed eliminare i possibili fattori di disturbo per mezzo di una specifica metodologia di campionamento e di successivo spurgo finalizzati a ridurre gli stress subiti dagli organismi in seguito al trasporto in laboratorio.
- Sono state esecuzione alcune prove per la valutazione del diverso grado di tolleranza di diverse popolazioni di policheti nei confronti di un metallo pesante in soluzione, valutando anche il potenziale di bioaccumulo.
- Sono state studiate diverse popolazioni naturali per individuare le caratteristiche ottimali per la quantificazione del processo di bioaccumulo.
- Sono state eseguite prove di tipo tossico-cinetico per valutare le velocità di accumulo e di rilascio di contaminanti specifici da parte del polichete *Hediste diversicolor*, con il calcolo dei fattori di bioconcentrazione allo stato stazionario.

Il Responsabile

Fulvio Invernizzi



ICRAM

Bilancio di verifica per CRAM 1.2.261 - Esercizio 2004

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

U.S.C.I.T.E

1.2.261 - Sviluppo di test di bioaccumulo in policheti e bivalvi per la valutazione della qualità degli ambienti													
U1.1.2.012	Missioni all'interno (personale, CdA, Revisori, esp.)												
CP	1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	348,86	651,14	348,86	0,00	348,86	0,00	348,86	0,00	0,00
U1.1.2.013	Missioni all'estero (personale, CdA, Revisori, esp.)												
CP	1.500,00	157,47	1.657,47	0,00	1.657,47	0,00	1.657,47	0,00	1.657,47	0,00	1.657,47	0,00	0,00
U1.1.2.014	Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato												
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	0,00
U1.1.2.016	Corsi di formazione per il personale												
CP	0,00	1.450,00	1.450,00	0,00	1.450,00	0,00	1.450,00	0,00	1.450,00	0,00	1.450,00	0,00	0,00
U1.1.3.061	Acquisizione di beni e servizi per la ricerca												
CP	3.500,00	1.000,00	4.500,00	0,00	4.500,00	0,00	4.500,00	0,00	4.500,00	0,00	4.500,00	0,00	0,00
U1.2.1.065	Assegni di ricerca												
CP	15.000,00	-5.316,00	9.684,00	0,00	9.684,00	0,00	9.684,00	0,00	9.684,00	0,00	9.684,00	0,00	0,00
U1.2.1.066	Collaborazioni e consulenze												
CP	1.500,00	5.208,53	6.708,53	0,00	5.200,00	1.508,53	5.200,00	0,00	5.200,00	0,00	5.200,00	0,00	0,00
U1.2.1.067	Nolo e gestione natanti e/o equipaggio per ricerche e studi												
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	0,00
U1.2.1.068	Dotazioni logistiche per la ricerca												
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	0,00
U1.2.1.069	Oneri previdenziali ed assistenziali per personale atipico												
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	0,00

Capitolo	Descrizione	USCITE											
		Preventivo	Variazioni	Stanzialto	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>USCITE</b>													
U1.2.2.070	Convenzioni e contratti con Enti												
CP		7.500,00	-2.500,00	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00
U1.2.2.074	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
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
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
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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
<b>Totale 1.2.261 - Sviluppo di test di bioaccumulo in policheti e bivalvi per la valutazione della qualità degli ambien</b>													
CP		30.000,00	0,00	30.000,00	0,00	27.840,33	2.159,67	27.840,33	0,00	22.840,33	5.000,00	22.840,33	0,00
<b>TOTALI USCITE</b>													
CP		30.000,00	0,00	30.000,00	0,00	27.840,33	2.159,67	27.840,33	0,00	22.840,33	5.000,00	22.840,33	0,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.261-Sviluppo di test di bioaccumulo in policheti e bivalvi per la valutazione della qualità degli ambienti

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		22.840,33	-22.840,33
A.03	Attivo circolante		22.840,33	-22.840,33
A.03.04	Disponibilità liquide		22.840,33	-22.840,33
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		22.840,33	-22.840,33
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	22.840,33	22.840,33	
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	22.840,33	22.840,33	
B.05.10	debiti verso ALTRI	348,86	348,86	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.261 - Sviluppo di test di bioaccumulo in policheti e bivalvi per la valutazione della qualità degli ambien

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	COSTI DELLA PRODUZIONE	22.840,33		22.840,33
E.07	Per servizi	19.384,00		19.384,00
E.09	Per il personale	3.456,33		3.456,33





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.261-Sviluppo di test di bioaccumulo in polifcheti e bivalvi per la valutazione della qualità degli ambien

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	22.491,47	22.491,47	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	348,86	348,86	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.261-Sviluppo di test di bioaccumulo in policheti e bivalvi per la valutazione della qualità degli ambienti

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	Consulenza	5.200,00		5.200,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	5.200,00		5.200,00
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>14.184,00</b>		<b>14.184,00</b>
E.07.07.01	Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca	9.684,00		9.684,00
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	4.500,00		4.500,00
E.09.01	<b>Salari e stipendi</b>	<b>2.006,33</b>		<b>2.006,33</b>
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	2.006,33		2.006,33
E.09.04	<b>altri costi</b>	<b>1.450,00</b>		<b>1.450,00</b>
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	1.450,00		1.450,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	22.840,33
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>22.840,33</b>

**Totale di Bilancio:**

Dare 45.680,66      Avere 45.680,66      Saldo 0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	265
Acronimo	DABO
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Carlo Innocenti – Maria Elena Piccione**

Titolo del progetto: **Realizzazione di un database integrato ad un GIS atto ad accogliere e gestire i dati relativi a tutti i siti di bonifica di interesse nazionale**

Committente: **ICRAM** Finanziamento Totale del Progetto: **€ 72.000,00**

Data inizio: **2004** Data fine: **03/2005** Proroga: **12/2005** Fase: \_\_\_\_\_

**Obiettivi:**

Progettazione, realizzazione e messa in opera di un database finalizzato alla raccolta, all'organizzazione ed alla gestione dei dati inerenti i siti di bonifica di interesse nazionale. Il database dovrà contenere le informazioni già disponibili sulle aree marine, costiere e lagunari italiane, nonché tutti i dati che verranno raccolti nelle diverse fasi di caratterizzazione per la bonifica delle aree incluse nelle perimetrazioni dei siti di bonifica di interesse nazionale (di cui al D.M.468/01 e L.179/02). All'interno del database verranno inseriti sia i dati cartografici in formato GIS sia i documenti di testo. Il database verrà realizzato con l'impiego di Oracle e di strumenti in grado di integrare i dati GIS al database Oracle. Il database inoltre verrà reso disponibile on-line con accessi differenti in relazione agli utenti interessati. Il database dovrà essere aggiornato ed integrato con i dati raccolti durante le attività istituzionali e di ricerca dell'Istituto.

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

Il Programma Nazionale di Bonifica e Ripristino Ambientale identifica sul territorio nazionale alcune aree ad elevata criticità ambientale come "siti di bonifica di interesse nazionale", ed affida all'ICRAM l'incarico per la caratterizzazione delle aree marine e salmastre incluse nelle perimetrazioni di tali siti, ai fini della pianificazione di opportuni interventi di bonifica e ripristino ambientale. L'elevato numero di aree da caratterizzare e la loro elevata eterogeneità in termini di estensione, attività pregresse, tipologie d'uso dell'area, caratteristiche del carico inquinante, morfologia, geologia, biologia ed idrodinamismo, rende indispensabile procedere alla raccolta organizzata di tutte le informazioni disponibili sulle aree marine e salmastre di interesse, nonché, successivamente, sulla contaminazione di suoli, acque superficiali e sotterranee delle aree perimetrate incidenti su di esse. A ciò si affianca la necessità di organizzare tutti i dati derivanti dalle diverse fasi di caratterizzazione ai fini della bonifica, allo scopo di poter facilmente gestire e visualizzare il quadro ambientale complessivo dell'area e di fornire un valido strumento ai Ricercatori ed alla Pubblica Amministrazione per la comprensione dei processi in atto e per la progettazione ed esecuzione di azioni mirate alla messa in sicurezza di emergenza, al risanamento ed alla bonifica.

Descrizione attività 2004:

E' stato effettuato l'inventario delle informazioni disponibili, l'analisi critica di quanto raccolto e l'organizzazione dei dati per l'implementazione nel database.

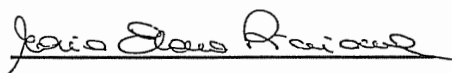
E' stata definita la struttura del database e realizzata mediante l'impiego di Oracle. Il funzionamento del database è stato continuamente testato nelle fasi della sua realizzazione mediante prove di inserimento e gestione dei dati.

Tutte le informazioni a terra inerenti i siti di bonifica di interesse nazionale sono state raccolte ed organizzate per il loro inserimento nel database. A tal fine è stata definita la struttura di schede per l'implementazione dei dati. Per ciascun sito sono state create le relative schede di informazione a terra ed inserite nel database.

Analogamente è stata definita la struttura delle schede di informazione a mare volte a raccogliere ed archiviare tutti i dati utili ai fini della caratterizzazione dei siti di bonifica di interesse nazionale. Sia per le schede di informazione a terra che per le schede di informazione a mare è stata creata una maschera per l'inserimento dei dati nel database e per la loro visualizzazione.

Contemporaneamente si è proceduto alla definizione dell'interfaccia database GIS, indispensabile per la gestione dei dati cartografici. A tal fine si è provveduto all'analisi dei dati GIS al momento disponibili ed alla loro organizzazione per la gestione all'interno del database. Tutti i dati raster e vettoriali esistenti (CTR, ortofoto, carte nautiche, perimetrazioni a terra ed a mare dei siti di bonifica, perimetrazioni delle aziende, file contenenti la strategia di caratterizzazione dei sedimenti...) sono stati valutati criticamente al fine di definire una struttura standard per la corretta archiviazione e gestione all'interno del database. Al 31 Dicembre 2004 la porzione del database contenente i dati inerenti i contatti, le informazioni inerenti il personale afferente ai progetti di ricerca riguardanti il Programma Nazionale di Bonifica e Ripristino Ambientale, la corrispondenza in ingresso ed in uscita e le schede di informazione a terra, risultava completa e in uso.

I Responsabili





**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.265 - Esercizio 2004

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**

<b>1.2.265 - DABO - Realizzazione di un data base integrato ad un GIS atto a raccogliere e gestire i dati relativi</b>													
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato												
CP	0,00	72.000,00	0,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	0,00	36.000,00	0,00	36.000,00	0,00	36.000,00	0,00
<b>Totale 1.2.265 - DABO</b>	<b>Realizzazione di un data base integrato ad un GIS atto a raccogliere e gestire i dati relativi</b>	<b>0,00</b>	<b>72.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>0,00</b>

**TOTALI ENTRATE**

CP	Preventivo	Variazioni	Stanziato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
	0,00	72.000,00	72.000,00	0,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	0,00	36.000,00	0,00	36.000,00	0,00

Capitolo Descrizione

Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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**

**1.2.265 - DABO - Realizzazione di un data base integrato ad un GIS atto a raccogliere e gestire i dati relativi**

U1.1.2.012											
CP	0,00	748,00	0,00	0,00	748,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.1.2.013											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.1.2.014											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.1.2.016											
CP	0,00	4.135,00	0,00	3.865,00	270,00	3.865,00	0,00	3.865,00	0,00	2.065,00	1.800,00
U1.2.1.065											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.1.066											
CP	0,00	40.726,28	0,00	7.232,00	33.494,28	7.232,00	0,00	7.232,00	0,00	7.232,00	0,00
U1.2.1.067											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.1.068											
CP	0,00	6.000,00	0,00	350,40	5.649,60	350,40	0,00	350,40	0,00	0,00	350,40
U1.2.1.069											
CP	0,00	2.790,72	0,00	0,00	2.790,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1.2.2.070											
CP	0,00	15.600,00	0,00	0,00	15.600,00	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
<b>USCITE</b>											
U1.2.2.074	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
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche										
CP	0,00	0,00	0,00	357,60	-357,60	357,60	0,00	357,60	0,00	0,00	357,60
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche										
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)										
CP	0,00	2.000,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.265 - DABO - Realizzazione di un data base integrato ad un GIS atto a raccogliere e gestire dati relativi</b>											
CP	0,00	72.000,00	0,00	11.805,00	60.195,00	11.805,00	0,00	11.805,00	0,00	9.297,00	2.508,00

<b>TOTALI USCITE</b>											
Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	72.000,00	0,00	11.805,00	60.195,00	11.805,00	0,00	11.805,00	0,00	9.297,00	2.508,00



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.265-DABO - Realizzazione di un data base integrato ad un GIS atto a raccogliere e gestire i dati relativi

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	72.357,60	45.297,00	27.060,60
A.02	Immobilizzazioni	357,60		357,60
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	357,60		357,60
A.03	Attivo circolante	72.000,00	45.297,00	26.703,00
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	36.000,00	36.000,00	
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	36.000,00	36.000,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	36.000,00	9.297,00	26.703,00
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	36.000,00	9.297,00	26.703,00
B	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	9.297,00	11.805,00	-2.508,00
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	9.297,00	11.805,00	-2.508,00





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.265-DABO - Realizzazione di un data base integrato ad un GIS atto a raccogliere e gestire i dati relativi

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		36.000,00	-36.000,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	11.447,40		11.447,40
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	350,40		350,40
E.07	Per servizi	7.232,00		7.232,00
E.09	Per il personale	3.865,00		3.865,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.265-DABO - Realizzazione di un data base integrato ad un GIS atto a raccogliere e gestire i dati relativi

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	357,60		357,60
B.05.05	Debiti verso fornitori	9.297,00	11.805,00	-2.508,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.265-DABO - Realizzazione di un data base integrato ad un GIS atto a raccogliere e gestire i dati relativi

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	350,40		350,40
E.07.01	Consulenza	7.232,00		7.232,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	7.232,00		7.232,00
E.09.04	altri costi	3.865,00		3.865,00
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	3.865,00		3.865,00
D	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		36.000,00	-36.000,00
D.01.08	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		36.000,00	-36.000,00
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		36.000,00	-36.000,00

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	-36.000,00
Totale Costi	11.447,40
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>-24.552,60</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>		
Dare	93.102,00	
Avere		93.102,00
<b>Saldo</b>		<b>0,00</b>

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	266
Acronimo	Risco
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Sergio Silenzi

Titolo del progetto: Rischio integrato e mitigazioni sulle aree costiere

Committente: PIR Finanziamento Totale del Progetto: 57.000

Data inizio: Apr 2004 Data fine: Dic 2004 Proroga: Fase:

**Obiettivi:**

Dotare la Pubblica Amministrazione di uno strumento rapido, efficace e versatile per:

- caratterizzare il territorio costiero nei suoi molteplici aspetti (fisici, biologici, antropici).
- classificare e perimetrare i potenziali fattori di rischio indotti dalla pressione naturale e/o antropica su un settore costiero fortemente produttivo
- supportare la pianificazione della fascia costiera
- progettare azioni e strumenti per la mitigazione degli impatti connessi ai fenomeni dannosi

A tal fine si propone l'organizzazione di una banca dati territoriale come strumento di analisi, che comprenda l'elaborazione e la sintesi delle informazioni acquisite su un'area pilota, che sia considerabile come campione rispetto a tipi analoghi (per assetto geomorfologico e antropico, qualità dell'ambiente) dei litorali italiani.

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

La complessità geomorfologica delle coste italiane, unitamente allo sviluppo delle attività antropiche negli ultimi decenni, hanno condotto verso un forte incremento nella vulnerabilità dei litorali e quindi verso un notevole rischio per la fruibilità, anche economica, della fascia costiera. Il gruppo di ricerca CLICO.RE dell'ICRAM ha contribuito significativamente alla formulazione di Linee Guida per la previsione di Pericolosità e Rischio Integrato in aree costiere, riconosciute a livello nazionale e internazionale sia per la valenza scientifica (numerose pubblicazioni sono tuttora in corso), sia per quella gestionale (quali convenzioni con Enti locali per applicare gli studi innovativi dell'ICRAM).

Queste metodologie rappresentano un prezioso strumento di supporto alla Pubblica Amministrazione nella programmazione del territorio e del suo sfruttamento, compatibilmente sia alle esigenze antropiche sia alle istanze ambientali. In tale ambito appare però necessaria la formulazione, per ogni criticità individuata, di un'opportuna gamma di progetti inerenti strategie integrate d'adattamento e di forme di protezione.

La proposta qui presentata è stata elaborata in base al Piano triennale delle attività ICRAM 2002-2004, con particolare riferimento alla linea d'indirizzo "Rilevazione, prevenzione, valutazione e riparazione del danno ambientale", ed in base agli attuali orientamenti comunitari in materia di valutazione della qualità degli ambienti marini costieri. Esso è inoltre in linea con le Priorità di ricerca n. 7 "Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi" del VI Programma Quadro Europeo (2002-2006), e con l'Agenda 21, capitolo 17 "Protezione degli ambienti marini e delle aree costiere, utilizzo e sviluppo razionale delle risorse presenti".

Tale approccio permetterà di: 1) introdurre nella gestione integrata Linee Guida di facile applicabilità da parte della Pubblica Amministrazione atte alla pianificazione ed alla salvaguardia del territorio costiero in funzione dello stato dell'ambiente e dello sfruttamento delle risorse; 2) elaborare ipotesi di interventi di mitigazione in funzione dei diversi forzanti antropici e naturali agenti sulla costa, sia programmati (sviluppo edilizio, insediamenti industriali, maricoltura, traffico marittimo, ecc.) che accidentali (sversamenti, eventi

SCHEDA A


CONSUNTIVO 2004

estremi, ecc.); 3) redarre carte tematiche che, esplicitando le caratteristiche territoriali e di gestione, possano divenire strumento aggiornabile di conoscenza per interventi di pianificazione e di emergenza.

Descrizione attività 2004:

- Fase I: collezione dei dati territoriali, quali aspetti geologici, fisici, fisiografici, uso del suolo, attività produttive, insediamenti urbani, infrastrutture, ecc.
- Fase II: definizione dei forzanti naturali ed antropici sul territorio, quali variazioni del livello marino relativo (eustatismo, subsidenza per emungimenti e naturale, ecc.), alterazione del bilancio sedimentario (regimazione dei corsi d'acqua, strutture aggettanti, ecc), eventi meteomarini estremi (mareggiate e inondazioni), portualità, traffico marittimo, urbanizzazione, alterazione della duna litoranea, sversamenti accidentali, sfruttamento delle risorse idriche, smaltimento dei rifiuti, ecc.

Il Responsabile





**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.266 - Esercizio 2004

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	6	7	8	9	10	11	12	13	14

**ENTRATE**

<b>1.2.266 - RIS.CO - Rischio integrato e mitigazione sulle aree costiere</b>													
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato												
CP	0,00	57.000,00	0,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	0,00	28.500,00	0,00	28.500,00	0,00	28.500,00	0,00
<b>Totale 1.2.266 - RIS.CO - Rischio integrato e mitigazione sulle aree costiere</b>													
CP	0,00	57.000,00	0,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	0,00	28.500,00	0,00	28.500,00	0,00	28.500,00	0,00

**TOTALI ENTRATE**

CP	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
	0,00	57.000,00	57.000,00	0,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	0,00	28.500,00	0,00	28.500,00	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
<b>USCITE</b>											
<b>U1.2.2.074 Borse di studio</b>											
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U2.1.2.125 Acquisto di apparecchiature informatiche</b>											
CP	0,00	3.900,00	0,00	1.836,00	2.064,00	1.836,00	0,00	1.836,00	0,00	0,00	1.836,00
<b>U2.1.2.130 Acquisto di strumentazioni scientifiche</b>											
CP	0,00	1.500,00	0,00	1.500,00	0,00	1.500,00	0,00	1.500,00	0,00	1.500,00	0,00
<b>U2.1.3.140 Acquisto immobilizzazioni immateriali (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
<b>Totale U1.2.266 - RIS.CO - Rischio integrato e mitigazione sulle aree costiere</b>											
CP	0,00	57.000,00	0,00	43.034,14	13.965,86	43.034,14	0,00	38.650,14	4.384,00	33.028,14	5.622,00

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	57.000,00	0,00	43.034,14	13.965,86	43.034,14	0,00	38.650,14	4.384,00	33.028,14	5.622,00





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.266-RIS.CO - Rischio integrato e mitigazione sulle aree costiere

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>60.336,00</b>	<b>61.528,14</b>	<b>-1.192,14</b>
A.02	Immobilizzazioni	3.336,00		3.336,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	3.336,00		3.336,00
A.02.02.02	Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari	1.500,00		1.500,00
A.03	Attivo circolante	57.000,00	61.528,14	-4.528,14
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	28.500,00	28.500,00	
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	28.500,00	28.500,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	28.500,00	33.028,14	-4.528,14
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	28.500,00	33.028,14	-4.528,14
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>33.028,14</b>	<b>38.650,14</b>	<b>-5.622,00</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	33.028,14	38.650,14	-5.622,00
B.05.10	debiti verso ALTRI	13.594,88	13.594,88	
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	200,00	200,00	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.266-RIS.CO - Rischio integrato e mitigazione sulle aree costiere

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		28.500,00	-28.500,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	35.314,14		35.314,14
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	2.941,40		2.941,40
E.07	Per servizi	16.700,00		16.700,00
E.09	Per il personale	15.672,74		15.672,74



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.Mi.: 1.2.266-RIS.CO - Ffischio integrato e mitigazione sulle aree costiere

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	1.836,00		1.836,00
B.05.05	Debiti verso fornitori	19.433,26	25.055,26	-5.622,00
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	13.394,88	13.394,88	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.266-RIS.CO - Rischio integrato e mitigazione sulle aree costiere

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	2.941,40		2.941,40
E.07.01	Consulenza	16.700,00		16.700,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	16.700,00		16.700,00
E.09.01	Salari e stipendi	14.912,74		14.912,74
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	10.771,08		10.771,08
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	4.141,66		4.141,66
E.09.04	altri costi	760,00		760,00
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	760,00		760,00
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		28.500,00	-28.500,00
D.01.08	ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI		28.500,00	-28.500,00
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		28.500,00	-28.500,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-28.500,00
Totale Costi	35.314,14
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>6.814,14</b>

Totale di Bilancio:			
Dare	Avere	Saldo	
128.678,28	128.678,28	0,00	

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	276
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **M.Patacchia- V. Trama**

Titolo del progetto: **“Attività di indagine e monitoraggio ambientale propedeutico per l’esecuzione del dragaggio del Porto di Genova”**

Committente: **Aut. Por. Genova** Finanziamento Totale del Progetto: **661.200,00**

Data inizio: **dicembre 2003** Data fine: **dicembre 2005** Proroga:  Fase:

**Obiettivi:**

Attuazione di un programma di indagini ambientali finalizzato a

- caratterizzazione dei sedimenti marini interessati dai lavori di dragaggio, con particolare riferimento ai bacini di Sanpierdarena e del Porto passeggeri unitamente all’area dell’imboccatura di Levante fino al Bacino delle Grazie,
- successivo conferimento dei sedimenti in cassa di colmata (Calata Bettolo), per la quale vanno altresì verificati i requisiti ambientali in ordine ai parametri di permeabilità al fondo e al perimetro.

Inoltre per controllare la rispondenza delle previsioni progettuali dei lavori di dragaggio con conferimento in cassa di colmata occorre avviare un programma di monitoraggio ambientale in corso d’opera (sia durante l’esecuzione dei lavori di dragaggio che durante il refluento del materiale scavato in cassa di colmata) al fine di monitorare la qualità del sedimento e delle acque in corrispondenza delle aree interessate dai lavori;

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

La convenzione riguarda attività previste nel P.R. 276 “Attività d’indagine e monitoraggio ambientale propedeutico per l’esecuzione di dragaggio nel Porto di Genova”.

Allo stato attuale l’ICRAM ha elaborato e consegnato (rif. prot. n. 3235 del 13 maggio 2004) i seguenti elaborati progettuali:

- Piano di Caratterizzazione ambientale dell’area marina interna al Porto di Genova interessata da interventi di escavo e banchinamento (rif. ICRAM doc.#CII-Pr-LI-GE-01.02);
- Protocollo di campionamento, analisi e restituzione dati per l’esecuzione delle attività di caratterizzazione delle aree marine sottoposte a progetti di escavo e di banchinamento nel Porto di Genova (rif. ICRAM doc. # Specifiche tecniche Porto Genova\_01.03);
- Lista delle categorie di prestazioni di servizio, lavori e forniture a “prezzi unitari” (rif.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

ICRAM doc. # Computo\_Metrico\_Esplicativo\_01.03) – Relativo al Piano di Caratterizzazione ambientale dell'area marina interna al Porto di Genova interessata da interventi di escavo e banchinamento;

- Porto di Genova – Requisiti ambientali della Cassa di Colmata di Calata Bettolo (rif. ICRAM doc. # CII-Pr-LI-GE-Requisiti Ambientali Cassa di Colmata\_01.02);
- Informazioni Pregresse sull'area marina interna al Porto di Genova interessata da interventi di escavo e banchinamento (rif. ICRAM doc. # CII-Pr-LI-GE-dati pregressi\_01.05).



Attualmente l'ICRAM è impegnato nelle attività di alta sorveglianza sull'effettuazione della campagna di indagini e prove di laboratorio, in coordinato con l'ARPAL.

Descrizione attività 2004:

L'ICRAM, nell'ambito della Fase I ha svolto le seguenti attività:

- ✓ Raccolta ed elaborazione delle informazioni relativa alle aree di intervento;
- ✓ Elaborazione del piano di caratterizzazione specifico per le aree portuali di intervento e relative integrazioni;
- ✓ Definizione dei protocolli di campionamento, analisi e restituzione dati;
- ✓ Elaborazione del capitolato d'appalto per la realizzazione delle opere previste per la caratterizzazione;
- ✓ Elaborazione del documento contenente i requisiti ambientali per il progetto della nuova cassa di colmata in corrispondenza di Calata Bettolo.

Il Responsabile



**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.276 - Esercizio 2004**

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**

<b>1.2.276 - Attuazione di indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione dei sedimenti marini interessat</b>													
E 1.3.1.050	Commesse da enti pubblici e privati												
CP	0,00	516.200,00	516.200,00	0,00	153.300,00	362.900,00	153.300,00	0,00	153.300,00	0,00	153.300,00	153.300,00	0,00
<b>Totale 1.2.276 - Attuazione di indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione dei sedimenti marini interessat</b>													
CP	0,00	516.200,00	516.200,00	0,00	153.300,00	362.900,00	153.300,00	0,00	153.300,00	0,00	153.300,00	153.300,00	0,00

**TOTALI ENTRATE**

CP	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
	0,00	516.200,00	516.200,00	0,00	153.300,00	362.900,00	153.300,00	0,00	153.300,00	0,00	153.300,00	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	
<b>USCITE</b>												
U1.2.2.074		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	
U2.1.2.125		Acquisto di apparecchiature informatiche										
CP	0,00	40.000,00	0,00	30.656,00	9.344,00	30.656,00	0,00	25.546,67	5.109,33	0,00	25.546,67	
U2.1.2.130		Acquisto di strumentazioni scientifiche										
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U2.1.3.140		Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)										
CP	0,00	8.200,00	0,00	6.518,40	1.681,60	6.518,40	0,00	5.432,00	1.086,40	0,00	5.432,00	
<b>Totale 1.2.276 - Attuazione di indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione dei sedimenti marini interessati</b>												
CP	0,00	504.200,00	0,00	106.464,25	397.735,75	106.464,25	0,00	100.268,52	6.195,73	61.153,59	39.114,93	

<b>TOTALI USCITE</b>											
Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
CP	0,00	504.200,00	0,00	106.464,25	397.735,75	106.464,25	0,00	100.268,52	6.195,73	61.153,59	39.114,93



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.276-Attuazione di indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione dei sedimenti marini interessat

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>337.578,67</b>	<b>214.453,59</b>	<b>123.125,08</b>
A.02	Immobilizzazioni	30.978,67		30.978,67
A.02.01	Immobilizzazioni immateriali	5.432,00		5.432,00
A.02.01.04	Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	5.432,00		5.432,00
A.02.02	Immobilizzazioni materiali	25.546,67		25.546,67
A.03	Attivo circolante	306.600,00	214.453,59	92.146,41
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	153.300,00	153.300,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	153.300,00	61.153,59	92.146,41
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	153.300,00	61.153,59	92.146,41
B	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>61.153,59</b>	<b>100.268,52</b>	<b>-39.114,93</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	61.153,59	100.268,52	-39.114,93
B.05.10	debiti verso ALTRI	25.469,96	26.136,24	-666,28



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.:

1.2.276-Attuazione di indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione dei sedimenti marini interessat

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		153.300,00	-153.300,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	69.289,85		69.289,85
E.07	Per servizi	31.960,56		31.960,56
E.09	Per il personale	37.329,29		37.329,29



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.276-Attuazione di indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione dei sedimenti marini interessat

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.02.02.08	Acquisto hardware	25.546,67		25.546,67
A.03.02.01	Crediti verso utenti clienti	153.300,00	153.300,00	
B.05.05	Debiti verso fornitori	35.683,63	74.132,28	-38.448,65
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	25.469,96	26.136,24	-666,28



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.276-Attuazione di indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione dei sedimenti marini interessat

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	Consulenza	31.960,56		31.960,56
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	31.960,56		31.960,56
E.09.01	Salari e stipendi	36.285,29		36.285,29
E.09.01.01	Stipendi ed altri assegni fissi al personale	21.542,16		21.542,16
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	14.743,13		14.743,13
E.09.04	altri costi	1.044,00		1.044,00
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	1.044,00		1.044,00
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>153.300,00</b>	<b>-153.300,00</b>
D.01.08	ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI		153.300,00	-153.300,00
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		153.300,00	-153.300,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-153.300,00
Totale Costi	69.289,85
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>-84.010,15</b>

Totale di Bilancio:		
Dare	Avere	Saldo
468.022,11	468.022,11	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	281
Acronimo	MONITER
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Dr. David Pellegrini**

Titolo del progetto: **Supporto tecnico-scientifico per il monitoraggio delle aree di scarico in mare dei materiali dragati in porti della Regione Emilia-Romagna.**

Committente: **ARPA Emilia Romagna** Finanziamento Totale del Progetto: **14.500,00 €**

Data inizio: **1-1-2004** Data fine: **31-10-2004** Proroga:  Fase:

**Obiettivi:**

- Verificare con attività di campo e di laboratorio le indicazioni fornite al Ministero dell'Ambiente nella proposta di Linee Guida sui Dragaggi Portuali, sulla gestione del sito di scarico offshore (oltre le 3 miglia);
- Supporto tecnico-scientifico nella definizione del primo programma di monitoraggio delle 5 aree per lo scarico in mare dei materiali di dragaggio nei porti regionali della Regione Emilia-Romagna, precedentemente individuate con il supporto tecnico di ICRAM;
- Integrazione di tutti i dati analitici ottenuti (oceanografici, chimico-fisici, ecotossicologici, microbiologici e bionomici) e redazione del parere sullo stato delle 5 aree di scarico dei materiali dragati nei porti.

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

E' necessario verificare l'indicazione dei criteri per la realizzazione di piani di monitoraggio per le differenti realtà nazionali: siti di immersione off-shore e siti di ripascimento costiero, valutare la capacità di ripristino delle caratteristiche fisico-morfologiche dei siti off-shore, la capacità di ripristino delle caratteristiche chimiche ed ecotossicologiche dei sedimenti superficiali dei siti off-shore, valutare dell'evoluzione delle caratteristiche ecologiche delle comunità fito e zoobentoniche presenti sui fondali dei siti e nelle aree circostanti. Risulta innovativa la valutazione a breve e medio termine degli effetti tossici dello scarico sugli organismi marini.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

Descrizione attività 2004:

Esecuzione prove ecotossicologiche con l'anfipode *Corophium orientale* e con il riccio di mare *Paracentrotus lividus*, su campioni di sedimento prelevati nell'ambito della prima campagna di monitoraggio delle aree di scarico di materiali dragati dei porti della Regione Emilia-Romagna. Raccolta e interpretazione dei dati ottenuti dalle altre unità operative, stesura della relazione finale del progetto (in collaborazione con ARPA Emilia Romagna - Ingegneria Ambientale) e del parere sullo stato delle 5 aree di scarico di materiali dragati.

Il Responsabile





**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.281 - Esercizio 2004**

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**

<b>1.2.281 - Supporto scientifico per il monitoraggio delle aree di scarico in mare dei materiali dragati in port</b>													
E 1.3.1.050	Comesse da enti pubblici e privati												
CP	0,00	14.500,00	0,00	16.240,00	-1.740,00	16.240,00	0,00	0,00	16.240,00	0,00	16.240,00	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.281 - Supporto scientifico per il monitoraggio delle aree di scarico in mare dei materiali dragati in port</b>													
CP	0,00	14.500,00	0,00	16.240,00	-1.740,00	16.240,00	0,00	0,00	16.240,00	0,00	16.240,00	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	14.500,00	0,00	16.240,00	-1.740,00	16.240,00	0,00	0,00	16.240,00	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 1.2.2.074	Borse di studio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

<b>Totali 2.28 - Supporto scientifico per il monitoraggio delle aree di scarico in mare dei materiali diagati in port</b>														
CP	0,00	14.500,00	14.500,00	0,00	13.407,26	1.092,74	13.407,26	0,00	13.407,26	0,00	13.407,26	0,00	13.383,12	24,14

**TOTALI USCITE**

CP	0,00	14.500,00	14.500,00	0,00	13.407,26	1.092,74	13.407,26	0,00	13.407,26	0,00	13.407,26	0,00	13.383,12	24,14
----	------	-----------	-----------	------	-----------	----------	-----------	------	-----------	------	-----------	------	-----------	-------



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.281-Supporto scientifico per il monitoraggio delle aree di scarico in mare dei materiali dragati in port

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>13.383,12</b>	<b>-13.383,12</b>
A.03	Attivo circolante		13.383,12	-13.383,12
A.03.04	Disponibilità liquide		13.383,12	-13.383,12
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		13.383,12	-13.383,12
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>13.383,12</b>	<b>13.407,26</b>	<b>-24,14</b>
B.05	Residui passivi; con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	13.383,12	13.407,26	-24,14
B.05.10	debiti verso ALTRI	1.423,12	1.447,26	-24,14



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.281-Supporto scientifico per il monitoraggio delle aree di scarico in mare dei materiali dragati in port

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	13.407,26		13.407,26
E.07	Per servizi	11.680,00		11.680,00
E.09	Per il personale	1.727,26		1.727,26



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.281-Supporto scientifico per il monitoraggio delle aree di scarico in mare dei materiali dragati in port

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	11.960,00	11.960,00	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	1.423,12	1.447,26	-24,14



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.281-Supporto scientifico per il monitoraggio delle aree di scarico in mare dei materiali dragati in port

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	Consulenza	11.680,00		11.680,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	11.680,00		11.680,00
E.09.01	Salari e stipendi	1.447,26		1.447,26
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	1.447,26		1.447,26
E.09.04	altri costi	280,00		280,00
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	280,00		280,00

Utile/Perdita di esercizio		
Totale Ricavi		0,00
Totale Costi		13.407,26
<b>Risultato d'esercizio</b>		<b>13.407,26</b>

Totale di Bilancio:		
Dare		26.790,38
Avere		26.790,38
<b>Saldo</b>		<b>0,00</b>

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	282
Acronimo	PEMO
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Claudia Virno Lamberti**

Titolo del progetto: **Monitoraggio del sito di immersione dei materiali provenienti dal dragaggio del Porto Canale di Pescara**

Committente: **Consorzio per lo sviluppo industriale dell'area Chieti-Pescara**      Finanziamento Totale del Progetto: **Euro 65.000,00 + IVA**

Data inizio: **03.2004**      Data fine: **01.2005**      Proroga: **12.2005**      Fase:

**Obiettivi:**

Valutazione delle alterazioni ambientali dei fondali del sito di scarico sottoposto allo sversamento di materiali provenienti dal dragaggio del Porto di Pescara al fine di definirne la futura gestione.

A tal scopo è stato elaborato un piano di monitoraggio multidisciplinare, che prevede l'esecuzione di indagini acustiche dei fondali del sito di immersione, campionamenti di sedimenti, analisi fisico-chimiche ed ecotossicologiche dei sedimenti e caratterizzazione delle comunità macrozoobentoniche

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

La giunta della Regione Abruzzo in data 02.04.2001 ha affidato al Consorzio per lo sviluppo industriale dell'area Chieti-Pescara l'espletamento delle procedure per l'escavazione dei fondali del Porto di Pescara. Il Ministero dell'Ambiente con decreto n. 281/3/2003 del 26.05.2003 ha autorizzato l'escavazione di mc 60.000 di fanghi portuali ed il loro scarico in mare con procedura d'urgenza, con obbligo di esecuzione di una campagna di controllo sull'area di scarico da affidare all'ICRAM.

In data 14.10.2003 (Prot. 5630/03) l'ICRAM ha trasmesso al Consorzio il programma delle attività di monitoraggio accettato formalmente in data 28.11.2003 Prot. 4512.

Tale progetto, consentirà di acquisire importanti informazioni per lo studio delle alterazioni ambientali indispensabili per la messa a punto di piani di monitoraggio di siti marini di immersione di materiali di dragaggio.

SCHEDA A

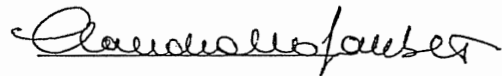
CONSUNTIVO 2004

Descrizione attività 2004:

Sono state eseguite le indagini acustiche mediante Side Scan Sonar dei fondali del sito di immersione per individuare la distribuzione dei materiali di dragaggio provenienti dal Porto di Pescara. E' stato elaborato ed eseguito il piano di campionamento di sedimenti marini;

Sono state inoltre eseguite le analisi fisico-chimiche, ecotossicologiche dei sedimenti marini e lo studio delle comunità macrozoobentoniche.

Il Responsabile







**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.282 - Esercizio 2004

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**

<b>1.2.282 - Piano di monitoraggio area di scarico materiali di scavo del Porto Canale di Pescara</b>													
E 1.3.1.050	Commesse da enti pubblici e privati												
CP	0,00	65.000,00	0,00	32.500,00	32.500,00	32.500,00	0,00	32.500,00	0,00	32.500,00	0,00	32.500,00	0,00
<b>Totale 1.2.282 - Piano di monitoraggio area di scarico materiali di scavo del Porto Canale di Pescara</b>													
CP	0,00	65.000,00	0,00	32.500,00	32.500,00	32.500,00	0,00	32.500,00	0,00	32.500,00	0,00	32.500,00	0,00

**TOTALI ENTRATE**

CP	Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
	0,00	65.000,00	65.000,00	0,00	32.500,00	32.500,00	32.500,00	0,00	32.500,00	0,00	32.500,00	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**

U1.2.2.074	Borse di studio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	0,00	5.175,00	5.175,00	0,00	5.175,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP		0,00	5.175,00	5.175,00	0,00	5.175,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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

<b>Totale 12.282 - Piano di monitoraggio area di scarico materiali di scavo del Porto Canale di Pescara</b>													
CP	0,00	61.750,00	61.750,00	0,00	34.202,28	27.547,72	34.202,28	0,00	33.875,87	326,41	33.875,87	0,00	0,00

**TOTALI USCITE**

Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
0,00	61.750,00	61.750,00	0,00	34.202,28	27.547,72	34.202,28	0,00	33.875,87	326,41	33.875,87	0,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.282-Piano di monitoraggio area di scarico materiali di scavo del Porto Canale di Pescara

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>65.000,00</b>	<b>66.375,87</b>	<b>-1.375,87</b>
A.03	Attivo circolante	65.000,00	66.375,87	-1.375,87
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	32.500,00	32.500,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	32.500,00	33.875,87	-1.375,87
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	32.500,00	33.875,87	-1.375,87
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>33.875,87</b>	<b>33.875,87</b>	
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	33.875,87	33.875,87	
B.05.10	debiti verso ALTRI	1.509,19	1.509,19	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.282-Piano di monitoraggio area di scarico materiali di scavo del Porto Canale di Pescara

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		32.500,00	-32.500,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	33.875,87		33.875,87
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	10.144,52		10.144,52
E.07	Per servizi	8.500,00		8.500,00
E.09	Per il personale	3.531,35		3.531,35



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.282-Piano di monitoraggio area di scarico materiali di scavo del Porto Canale di Pescara

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.03.02.01	Crediti verso utenti clienti	32.500,00	32.500,00	
B.05.05	Debiti verso fornitori	32.366,68	32.366,68	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	1.509,19	1.509,19	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.282-Piano di monitoraggio area di scarico materiali di scavo del Porto Canale di Pescara

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	10.144,52		10.144,52
E.07.01	Consulenza	8.500,00		8.500,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	8.500,00		8.500,00
E.08	Per godimento beni di terzi	11.700,00		11.700,00
E.08.03	Noleggio di apparecchiature	11.700,00		11.700,00
E.09.01	Salari e stipendi	2.451,35		2.451,35
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	2.451,35		2.451,35
E.09.04	altri costi	1.080,00		1.080,00
E.09.04.02	Corsi di formazione per il personale	1.080,00		1.080,00
D	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		32.500,00	-32.500,00
D.01.08	ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI		32.500,00	-32.500,00
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		32.500,00	-32.500,00

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	-32.500,00
Totale Costi	33.875,87
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>1.375,87</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>			
Dare	Avere	Dare	Saldo
132.751,74	132.751,74		0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	285
Acronimo	beachmed
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Luisa Nicoletti

Titolo del progetto: Individuazione della metodologia da applicare per la realizzazione dello studio di impatto ambientale connesso allo sfruttamento dei depositi sabbiosi sommersi ai fini di ripascimento

Committente: Regione Lazio Finanziamento Totale del Progetto: 43.800,00

Data inizio: 2004 Data fine: 2004 Proroga:            Fase:           

**Obiettivi:**

Il principale obiettivo di questo studio è quello di definire metodologie di indagine da applicare per la realizzazione dello studio di impatto ambientale connesso allo sfruttamento dei depositi sabbiosi sommersi ai fini di ripascimento

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

Attraverso le esperienze maturate negli studi di impatto ambientale delle attività di dragaggio e ripascimento, l'ICRAM ha acquisito nel tempo elementi utili per poter produrre una metodologia d'indagine di applicazione generale; non esiste, infatti, ad oggi una normativa specifica vigente

**Descrizione attività 2004:**

Definizione delle metodologie di indagine da applicare per la realizzazione dello studio di impatto ambientale connesso allo sfruttamento dei depositi sabbiosi sommersi ai fini di ripascimento

Il Responsabile

Luisa Nicoletti





**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.285 - Esercizio 2004**

Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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**

<b>1.2.285 - Studio l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi ai fini di ripascimento</b>													
E 1.3.1.052	Commesse per ricerche in favore di Regioni, Provincie e Comuni												
CP		43.800,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	43.800,00	0,00
<b>Totali 1.2.285 - Studio l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi ai fini di ripascimento</b>													
CP		43.800,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	43.800,00	0,00

**TOTALI ENTRATE**

CP	Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Acc.	Accertato	Da Accertare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Riscosso	Da Risc.
	0,00	43.800,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	0,00	43.800,00	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
<b>USCITE</b>													
U1.2.2.074	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	0,00
U2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche												
CP	0,00	3.000,00	3.000,00	0,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche												
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	0,00
U2.1.2.131	Acquisto di macchine da ufficio e di arredi da ufficio e laboratorio												
CP	0,00	3.000,00	3.000,00	0,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)												
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	0,00
<b>Totale 1.2.285 - Studio impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi a fini di ripascimento</b>													
CP	0,00	43.800,00	43.800,00	0,00	14.259,43	29.540,57	14.259,43	14.259,43	0,00	14.259,43	0,00	13.569,82	689,61
<b>TOTALI USCITE</b>													
Preventivo	Variazioni	Stanziano	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare		
0,00	43.800,00	43.800,00	0,00	14.259,43	29.540,57	14.259,43	0,00	14.259,43	0,00	13.569,82	689,61		



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.285-Studio l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi ai fini di ripascimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>87.600,00</b>	<b>57.369,82</b>	<b>30.230,18</b>
A.03	Attivo circolante	87.600,00	57.369,82	30.230,18
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	43.800,00	43.800,00	
A.03.02.03	Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	43.800,00	43.800,00	
A.03.04	Disponibilità liquide	43.800,00	13.569,82	30.230,18
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	43.800,00	13.569,82	30.230,18
B	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>13.569,82</b>	<b>14.259,43</b>	<b>-689,61</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	13.569,82	14.259,43	-689,61
B.05.10	debiti verso ALTRI	769,82	1.459,43	-689,61



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.285-Studio l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi ai fini di ripascimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		43.800,00	-43.800,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	14.259,43		14.259,43
E.07	Per servizi	12.800,00		12.800,00
E.09	Per il personale	1.459,43		1.459,43



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.285-Studio l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi ai fini di ripascimento

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	12.800,00	12.800,00	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	769,82	1.459,43	-689,61



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.285-Studio l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi ai fini di ripascimento

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.07.01	Consulenza	12.800,00		12.800,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	12.800,00		12.800,00
E.09.01	Salari e stipendi	1.459,43		1.459,43
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	1.459,43		1.459,43
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		<b>43.800,00</b>	<b>-43.800,00</b>
D.01.08	ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI		43.800,00	-43.800,00
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		43.800,00	-43.800,00

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	-43.800,00
Totale Costi	14.259,43
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>-29.540,57</b>

Totale di Bilancio:		
Dare	Avere	Saldo
115.429,25	115.429,25	0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	287
Acronimo	Moncava
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Luisa Nicoletti

Titolo del progetto: Studio in corso d'opera e monitoraggio per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento del deposito sabbioso sommerso ai fini di ripascimento, Cava A2 - Montalto di Castro

Committente: Regione Lazio Finanziamento Totale del Progetto: 110.000,00 + IVA

Data inizio: 1994 Data fine: 1995 Proroga:            Fase:           

**Obiettivi:**

Il principale obiettivo di questo studio è quello di monitorare l'area a largo di Montalto di Castro, nella quale sono state prelevate le sabbie ai fini di ripascimento, durante e dopo le attività di dragaggio

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

Questo studio si inserisce nelle attività già in corso riguardo la valutazione degli aspetti ambientali connessi alle attività di prelievo di depositi sabbiosi sommersi del largo e connessi alle attività di ripascimento dei litorali laziali. Lo scopo è quello di rilevare eventuali cambiamenti nell'ambiente durante e dopo i lavori di dragaggio nell'area a largo di Montalto di Castro e l'eventuale capacità di recupero nell'intorno del sito di prelievo.

**Descrizione attività 2004:**

Stima delle alterazioni temporanee e permanenti e tempi di recupero dell'ambiente circostante l'area di dragaggio a largo di Montalto di Castro mediante indagini dirette riguardanti i principali parametri fisici, chimici e biologici durante e dopo i lavori di dragaggio lungo i fondali e nella colonna d'acqua, limitatamente alla zona intorno al sito di prelievo. Svolgimento campagna in corso d'opera e I campagna di monitoraggio.

Il Responsabile

Luisa Nicoletti









SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	289
Acronimo	RETEMO
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Ezio Amato

Titolo del progetto: Piano di Monitoraggio Marino del quadriennio 2004 - 2007

Committente: ENEL S.p.A. –  
Produzione –  
Centrale di  
Montalto di Castro Finanziamento Totale del Progetto: 55.000,00

Data inizio: 06.04 Data fine: 03.05 Proroga:            Fase:           

**Obiettivi:**

Nel presente documento viene descritto il piano di monitoraggio del tratto di mare antistante la Centrale Policombustibile di Montalto di Castro per il quadriennio 2004-2007, atto a valutare l'eventuale insorgenza di effetti legati alla perturbazione termica indotti dal funzionamento della Centrale. A tale scopo saranno presi in considerazione descrittori sintetici delle eventuali modificazioni sul biota indotti dall'esercizio dell'impianto. In considerazione dell'estensione temporale del piano, articolato in quattro anni d'attività, la sua validità deve ritenersi riferita allo stato attuale dei luoghi; l'eventuale realizzazione, durante il quadriennio, di attività ed opere che dovessero modificare significativamente le caratteristiche oceanografiche, sedimentologiche o biologiche dei siti, renderebbe necessaria la revisione del piano per mantenerne la validità scientifica.

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

La valutazione degli eventuali effetti del funzionamento della Centrale sarà realizzata mediante indagini di caratterizzazione ambientale effettuate in zone ecologicamente analoghe, ma assoggettate in modo diverso alla perturbazione termica. Le aree di studio prescelte sono localizzate a una distanza dalla costa che si presume attenui l'interferenza di fattori estranei non controllabili. Le stazioni di prelievo sono state posizionate sia in una zona più esposta alla perturbazione termica sia in zone limitrofe non esposte (o esposte in modo non significativo), con caratteristiche chimico-fisiche (batimetria, composizione del substrato, correntometria locale, etc.) il più possibile simili a quelle dell'area soggetta al refluo. In tal modo, si vuol rendere più chiaramente discriminabile l'eventuale impatto della perturbazione termica. Per il monitoraggio degli effetti ambientali dello scarico è necessario procedere ad una selezione delle componenti ambientali tra quelle in grado di manifestare reazioni alle perturbazioni termiche. Tali componenti devono consentire di coniugare la "tempestività" della segnalazione di eventuali alterazioni ecologiche con la possibilità di evidenziare modificazioni strutturali dell'ecosistema. I descrittori che soddisfano queste esigenze sono stati individuati, per il caso in esame, nell'analisi dei popolamenti di macrozoobenthos, lo studio della prateria di *Posidonia oceanica* e attraverso la stima della Produttività Primaria fitoplanctonica.

Descrizione attività 2004:

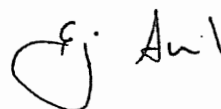
SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

Nel mese di luglio 2004, sono state avviate le attività di campionamento. Tale attività ha riguardato:

- Misure di prospezione dei fondali attraverso Side Scan Sonar
- effettuazione di "verità mare" attraverso telecamera filoguidata
- campionamenti di sedimento per la caratterizzazione della comunità macrozoobentonica e analisi granulometriche
- stime di densità della prateria di *Posidonia oceanica* e prelievo di campioni per effettuare analisi lepidocronologiche fenologiche e degli epifiti.
- Balisage del limite superiore della prateria
- Misure di produttività primaria

Il Responsabile





**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.289 - Esercizio 2004**

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**

**1.2.289 - Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007**

E 1.3.1.050	Commesse da enti pubblici e privati												
CP	0,00	27.500,00	0,00	33.000,00	-5.500,00	33.000,00	0,00	27.500,00	5.500,00	5.500,00	22.000,00		
<b>CP</b>	<b>0,00</b>	<b>27.500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>33.000,00</b>	<b>-5.500,00</b>	<b>33.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>27.500,00</b>	<b>5.500,00</b>	<b>5.500,00</b>	<b>22.000,00</b>		

**Totale 1.2.289 - Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007**

<b>CP</b>	<b>0,00</b>	<b>27.500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>33.000,00</b>	<b>-5.500,00</b>	<b>33.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>27.500,00</b>	<b>5.500,00</b>	<b>5.500,00</b>	<b>22.000,00</b>		
-----------	-------------	------------------	-------------	------------------	------------------	------------------	-------------	------------------	-----------------	-----------------	------------------	--	--

**TOTALI ENTRATE**

CP	0,00	27.500,00	0,00	33.000,00	-5.500,00	33.000,00	0,00	27.500,00	5.500,00	5.500,00	22.000,00		
----	------	-----------	------	-----------	-----------	-----------	------	-----------	----------	----------	-----------	--	--



Capitolo		DESCRIZIONE									
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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>USCITE</b>											
U1.2.2.074		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
U2.1.2.125		Acquisto di apparecchiature informatiche									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.2.130		Acquisto di strumentazioni scientifiche									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2.1.3.140		Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)									
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.289 - Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007</b>											
CP	0,00	25.000,00	25.000,00	0,00	5.865,48	19.134,52	5.865,48	5.240,27	625,21	5.240,27	0,00
<b>TOTALI USCITE</b>											
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare
0,00	25.000,00	25.000,00	0,00	5.865,48	19.134,52	5.865,48	0,00	5.240,27	625,21	5.240,27	0,00





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.289-Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>	<b>33.000,00</b>	<b>10.740,27</b>	<b>22.259,73</b>
A.03	Attivo circolante	33.000,00	10.740,27	22.259,73
A.03.02	Residui attivi, con sep. indicaz., per ciascuna voce degli imp. esigibili oltre	27.500,00	5.500,00	22.000,00
A.03.04	Disponibilità liquide	5.500,00	5.240,27	259,73
A.03.04.01	Depositi bancari e postali	5.500,00	5.240,27	259,73
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>5.240,27</b>	<b>5.240,27</b>	
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	5.240,27	5.240,27	
B.05.10	debiti verso ALTRI	386,27	386,27	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.289-Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		27.500,00	-27.500,00
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	5.240,27		5.240,27
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	354,00		354,00
E.07	Per servizi	4.500,00		4.500,00
E.09	Per il personale	386,27		386,27



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.289-Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
A.03.02.01	Crediti verso utenti clienti	27.500,00	5.500,00	22.000,00
B.05.05	Debiti verso fornitori	4.854,00	4.854,00	
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	386,27	386,27	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.289-Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice/Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	354,00		354,00
E.07.01	Consulenza	4.500,00		4.500,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	4.500,00		4.500,00
E.09.01	Salari e stipendi	386,27		386,27
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	386,27		386,27
<b>D</b>	<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		27.500,00	<b>-27.500,00</b>
<b>D.01.08</b>	<b>ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI</b>		27.500,00	<b>-27.500,00</b>
D.01.08.01	Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche		27.500,00	-27.500,00

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	-27.500,00
Totale Costi	5.240,27
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>-22.259,73</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>		
<b>Dare</b>	<b>43.480,54</b>	<b>Avere</b>
		<b>43.480,54</b>
		<b>Saldo</b>
		<b>0,00</b>





**ICRAM**  
Bilancio di verifica per CRAM 1.2.292 - Esercizio 2004

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**

<b>1.2.292 - Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio</b>													
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato												
CP	0,00	423.000,00	423.000,00	0,00	507.600,00	-84.600,00	507.600,00	0,00	0,00	507.600,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.292 - Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio</b>													
CP	0,00	423.000,00	423.000,00	0,00	507.600,00	-84.600,00	507.600,00	0,00	0,00	507.600,00	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	423.000,00	0,00	507.600,00	-84.600,00	507.600,00	0,00	0,00	507.600,00	0,00	0,00



Capitolo	Descrizione	Preventivo	Variazioni	Stanziate	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.SCITE</b>													
U 1.2.2.074	Borse di studio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 2.1.2.125	Acquisto di apparecchiature informatiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 2.1.2.130	Acquisto di strumentazioni scientifiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
U 2.1.2.131	Acquisto di macchine da ufficio e di arredi da ufficio e laboratorio	0,00	5.000,00	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP		0,00	5.000,00	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U 2.1.3.140	Acquisto immobilizzazioni immateriali (software)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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
<b>Totale 2.292 Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio</b>		0,00	380.000,00	380.000,00	0,00	302.836,48	77.163,52	302.836,48	0,00	302.703,88	132,60	122.040,88	180.663,00
CP		0,00	380.000,00	380.000,00	0,00	302.836,48	77.163,52	302.836,48	0,00	302.703,88	132,60	122.040,88	180.663,00
<b>TOTALI USCITE</b>													
Preventivo	Variazioni	Stanziate	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare		
0,00	380.000,00	380.000,00	0,00	302.836,48	77.163,52	302.836,48	0,00	302.703,88	132,60	122.040,88	180.663,00		





**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.292-Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Data	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>122.040,88</b>	<b>-122.040,88</b>
A.03	Attivo circolante		122.040,88	-122.040,88
A.03.04	Disponibilità liquide		122.040,88	-122.040,88
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		122.040,88	-122.040,88
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>122.040,88</b>	<b>302.703,88</b>	<b>-180.663,00</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	122.040,88	302.703,88	-180.663,00
B.05.10	debiti verso ALTRI	120.110,72	300.110,72	-180.000,00
B.05.10.02	Debiti vs. lo Stato ed altri soggetti pubblici	120.000,00	300.000,00	-180.000,00



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.292-Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>302.703,88</b>		<b>302.703,88</b>
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	663,00		663,00
E.07	Per servizi	301.800,00		301.800,00
E.09	Per il personale	240,88		240,88



**ICRAM**

**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.:

1.2.292-Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	1.930,16	2.593,16	-663,00
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	110,72	110,72	



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.292-Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	663,00		663,00
E.07.01	Consulenza	1.800,00		1.800,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	1.800,00		1.800,00
E.07.07	<b>USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>300.000,00</b>		<b>300.000,00</b>
E.07.07.03	Spese per studi, indagini e rilevazioni	300.000,00		300.000,00
E.09.01	Salari e stipendi	240,88		240,88
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	240,88		240,88

<b>Utile/Perdita di esercizio</b>	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	302.703,88
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>302.703,88</b>

<b>Totale di Bilancio:</b>		
Dare	424.744,76	Avere
		424.744,76
		Saldo
		0,00

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2004

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	296
Acronimo	DEBA
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Elena Romano

Titolo del progetto: Caratterizzazione ambientale di dettaglio ai fini della bonifica dell'area marina inclusa nella perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale di Napoli Bagnoli-Coroglio

Committente: Commissario di Governo per le bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

Finanziamento Totale del Progetto: €770.000,00 + IVA

Data inizio: ottobre 2004 Data fine: dicembre 2005 Proroga:            Fase:           

**Obiettivi:**

Esecuzione delle attività di caratterizzazione di dettaglio dei fondali e degli arenili inclusi nella perimetrazione del sito di bonifica di interesse di Napoli Bagnoli-Coroglio ai fini dell'individuazione degli opportuni interventi di bonifica e ripristino ambientale, secondo il piano predisposto dall'ICRAM sulla base dei risultati emersi dalle precedenti campagne d'indagine (PR.181, PR.235).

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

I risultati emersi dalle precedenti campagne di caratterizzazione (1999-2001) hanno evidenziato sia nei sedimenti di spiaggia che in quelli di fondale uno stato di contaminazione determinato da metalli pesanti ed Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), indicando l'area antistante la colmata come la zona più compromessa. Il piano di caratterizzazione di dettaglio è stato progettato ad integrazione dei dati pregressi al fine di determinare la distribuzione spaziale, sia orizzontale che verticale, delle concentrazioni dei contaminanti presenti, in modo da ottenere indicazioni specifiche per la progettazione e l'esecuzione di azioni mirate al risanamento e alla bonifica.

**Descrizione attività 2004:**

Organizzazione logistica e survey per la caratterizzazione dei sedimenti marini e di spiaggia e degli organismi marini inclusi nel sito di perimetrazione e degli arenili adiacenti l'impianto industriale previsti dal piano ICRAM (doc. ICRAM # CIII-Pr-CA-BA-02.07). Esecuzione parziale delle attività di campionamento dei sedimenti superficiali e di spiaggia, nonché del prelievo di organismi marini finalizzati alla definizione della capacità di bioaccumulo dei contaminanti.

Il Responsabile

Elena Romano



**ICRAM**  
**Bilancio di verifica per CRAM 1.2.296 - Esercizio 2004**

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**

<b>1.2.296 - Caratterizzazione ambientale aree marino costiere prospicienti il sito bonifica BAGNOLI-COROGGIO</b>													
E 1.3.1.051	Commesse per ricerche in favore di Ministeri ed altre Amministrazioni dello Stato												
CP	0,00	57.129,00	0,00	10.512,62	46.616,38	10.512,62	0,00	0,00	10.512,62	0,00	10.512,62	0,00	0,00
<b>Totale 1.2.296 - Caratterizzazione ambientale aree marino costiere prospicienti il sito bonifica BAGNOLI-COROGGIO</b>													
CP	0,00	57.129,00	0,00	10.512,62	46.616,38	10.512,62	0,00	0,00	10.512,62	0,00	10.512,62	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	57.129,00	0,00	10.512,62	46.616,38	10.512,62	0,00	0,00	10.512,62	0,00	0,00



Capitolo		Descrizione											
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	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>USCITE</b>													
U 1.2.2.074													
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
U 2.1.2.125													
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
U 2.1.2.130													
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
U 2.1.3.140													
CP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Totale 1.2.296 - Caratterizzazione ambientale aree marino costiere prospicienti il sito bonifica BAGNOLI COROGLIO</b>													
CP	0,00	57.129,00	57.129,00	0,00	10.512,62	46.616,38	10.512,62	10.512,62	0,00	9.450,21	1.062,41	7.110,59	2.339,62
<b>TOTALI USCITE</b>													
Preventivo	Variazioni	Stanzionato	Var. su Imp.	Impegnato	Da Impegnare	Assegnato	Da Assegnare	Liquidato	Da Liquidare	Pagato	Da Pagare		
CP	0,00	57.129,00	57.129,00	0,00	10.512,62	46.616,38	10.512,62	9.450,21	1.062,41	7.110,59	2.339,62		





**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.296- Caratterizzazione ambientale aree marino costiere prospicienti il sito bonifica BAGNOLI COROGLIO

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
<b>A</b>	<b>STATO PATRIMONIALE ATTIVO</b>		<b>7.110,59</b>	<b>-7.110,59</b>
A.03	Attivo circolante		7.110,59	-7.110,59
A.03.04	Disponibilità liquide		7.110,59	-7.110,59
A.03.04.01	Depositi bancari e postali		7.110,59	-7.110,59
<b>B</b>	<b>STATO PATRIMONIALE PASSIVO</b>	<b>7.110,59</b>	<b>9.450,21</b>	<b>-2.339,62</b>
B.05	Residui passivi, con separata ind., per ciascuna voce degli importi esigib.	7.110,59	9.450,21	-2.339,62
B.05.10	debiti verso ALTRI	190,59	1.615,24	-1.424,65



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.296 - Caratterizzazione ambientale aree marino costiere prospicienti il sito bonifica BAGNOLI COROGLIO

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E	<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>9.450,21</b>		<b>9.450,21</b>
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	650,00		650,00
E.07	Per servizi	6.920,00		6.920,00
E.09	Per il personale	1.880,21		1.880,21



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Stato Patrimoniale 2004**

C.R.A.M.: 1.2.296-Caratterizzazione ambientale aree marino costiere prospicienti il sito bonifica BAGNOLI COROGLIO

**Bilancio di verifica al 31/12/2004**

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
B.05.05	Debiti verso fornitori	6.920,00	7.834,97	-914,97
B.05.10.07	Debiti verso dipendenti	190,59	1.615,24	-1.424,65



**ICRAM**  
**Bilancio di Verifica - Conto Economico 2004**

C.R.A.M.: 1.2.296-Caratterizzazione ambientale aree marino costiere prospicienti il sito bonifica BAGNOLI COROGLIO

Bilancio di verifica al 31/12/2004

Codice Conto	Descrizione	Dare	Avere	Saldo
E.06.02	Spese per materiale di laboratorio	650,00		650,00
E.07.01	Consulenza	6.920,00		6.920,00
E.07.01.01	Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera e consulenze	6.920,00		6.920,00
E.09.01	Salari e stipendi	1.880,21		1.880,21
E.09.01.04	Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale	1.880,21		1.880,21

Utile/Perdita di esercizio	
Totale Ricavi	0,00
Totale Costi	9.450,21
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>9.450,21</b>

Totale di Bilancio:	
Dare	16.560,80
Avere	16.560,80
<b>Saldo</b>	<b>0,00</b>

PAGINA BIANCA

€ 9,32



\*14PDL0086060\*