

# SENATO DELLA REPUBBLICA

XIV LEGISLATURA

Doc. XV  
n. 201

## RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI

### AL PARLAMENTO

sulla gestione finanziaria degli Enti sottoposti a controllo  
in applicazione della legge 21 marzo 1958, n. 259

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA SCIENTIFICA  
E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE (ICRAM)

(Esercizio 2002)

---

Comunicata alla Presidenza il 1° dicembre 2003

---

**Doc. XV  
n. 201**

# **RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI**

## **AL PARLAMENTO**

**sulla gestione finanziaria degli Enti sottoposti a controllo  
in applicazione della legge 21 marzo 1958, n. 259**

**ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA SCIENTIFICA  
E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE (ICRAM)**

**(Esercizio 2002)**



**INDICE**

Determinazione della Corte dei Conti n. 75/2003 del 21 novembre 2003. . . . .	Pag.	5
Relazione sul risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare (ICRAM). . . .	»	7
DOCUMENTI ALLEGATI:		
<i>Esercizio 2002:</i>		
Relazione del Commissario Straordinario. . . . .	»	43
Relazione del Collegio dei Revisori . . . . .	»	215
Bilancio consuntivo . . . . .	»	225





**Determinazione n. 75/2003**

## LA CORTE DEI CONTI

## IN SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

nell'adunanza del 21 novembre 2003;

visto il testo unico delle leggi sulla Corte dei conti approvato con regio decreto 12 luglio 1934, n. 1214;

vista la legge 21 marzo 1958, n. 259;

visto il decreto del Presidente della Repubblica in data 6 settembre 1983, con il quale l'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare (ICRAM) è stato sottoposto al controllo della Corte dei conti;

visto il conto consuntivo dell'Ente suddetto relativo all'esercizio finanziario 2002, nonché le annesse relazioni del Presidente e del Collegio dei revisori dei conti, trasmessi alla Corte in adempimento dell'articolo 4 della citata legge n. 259 del 1958;

esaminati gli atti;

udito il relatore, Consigliere dottor Ernesto Basile e, sulla sua proposta, discussa e deliberata la relazione con la quale la Corte, in base agli atti ed agli elementi acquisiti, riferisce alle Presidenze delle due Camere del Parlamento il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Ente per l'esercizio 2002;

ritenuto che, assolto così ogni prescritto incombente, possa, a norma dell'articolo 7 della citata legge n. 259 del 1958, darsi corso alla comunicazione alle dette Presidenze, oltre che del conto consuntivo – corredato delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione – della relazione, come innanzi deliberata, che alla presente si unisce, perché ne faccia parte integrante;

P. Q. M.

comunica, a norma dell'articolo 7 della legge n. 259 del 1958, alle Presidenze delle due Camere del Parlamento, insieme con il conto consuntivo per l'esercizio 2002 – corredato delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione – dell'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare (ICRAM), l'unita relazione con la quale la Corte riferisce il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Ente stesso.

L'ESTENSORE

*f.to* Ernesto Basile

IL PRESIDENTE

*f.to* Luigi Schiavello



*RELAZIONE SUL RISULTATO DEL CONTROLLO ESEGUITO SULLA GESTIONE FINANZIARIA DELL'ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE (ICRAM), PER L'ESERCIZIO 2002*

SOMMARIO

Premessa. - 1. Aspetti istituzionali. - 2. Organi e attività. - 3. Il personale. -  
4. Il bilancio. - 5. Conclusioni.



**PREMESSA**

Con la presente relazione la Corte riferisce sulla gestione dell'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare relativa all'esercizio finanziario 2002.

La gestione finanziaria dell'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare (ICRAM) ha già formato oggetto di relazioni di questa Corte fino all'esercizio 2001.

L'Ente è assoggettato al controllo della Corte ai sensi dell'art. 2 della legge 21 marzo 1958, n. 259.

La precedente relazione, relativa agli anni dal 1997 al 2001, è stata deliberata e comunicata alle due Camere del Parlamento con la determinazione n. 47/2003 dell'8 luglio 2003.

## I. ASPETTI ISTITUZIONALI

Le precedenti relazioni di questa Corte hanno diffusamente illustrato i provvedimenti normativi concernenti l'Ente in esame, a partire dalla sua istituzione - disposta nell'ambito della legge 17 febbraio 1982, n. 41, che conteneva il "Piano per la razionalizzazione e lo sviluppo della pesca marittima" - al fine della ricerca nel campo della pesca, dell'acquacoltura e dell'ecologia marina e in vista della protezione, miglioramento e sviluppo delle risorse ittiche (art. 8).

Le leggi successivamente intervenute hanno arricchito le competenze dell'Ente, trasformandolo da istituzione nata con funzioni prevalentemente rivolte al settore della pesca marittima, in un organismo con finalità sempre più attinenti alla tutela dell'ambiente marino. Di conseguenza sono mutate nel tempo anche le Amministrazioni vigilanti.

L'Ente, inizialmente denominato "Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata alla pesca marittima" (ICRAP) dall'art. 8 della citata legge n. 41/1982, fu sottoposto alla vigilanza dell'allora Ministero della marina mercantile.

Compiti consultivi furono ad esso conferiti dalla legge n. 979/1982 per la creazione di aree marittime protette nonché dalla legge n. 72/1992 in materia di calamità o avversità meteomarine o ecologiche e, in pari tempo, venne previsto un piano triennale, concomitante con quello nazionale della pesca, dalla legge n. 165/1992 (di modifica della legge istitutiva n. 41/1982) per lo svolgimento di attività di ricerca, anche con apporti esterni.

La legge 24 febbraio 1992, n. 220, concernente "Interventi in difesa del mare", mutava la denominazione dell'Ente in quella attuale di "Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare", mentre venivano confermati i compiti di collaborazione, ad esso in precedenza conferiti, con l'Ispettorato centrale per la difesa del mare, operante presso il Ministero della marina mercantile. Le competenze attribuite all'ICRAM in materia di pesca venivano trasferite, con legge n. 491/1993, al Ministero per le risorse agricole, alimentari e forestali, che assumeva altresì i compiti di vigilanza.

La legge 24 dicembre 1993, n. 537 sopprimeva il Ministero della marina mercantile e trasferiva al Ministero dell'ambiente i compiti di tutela e di difesa dell'ambiente marittimo nonché l'Ispettorato per la difesa del mare, consentendo all'Amministrazione dell'ambiente di avvalersi, in materia, dell'ICRAM (art. 1, commi 8 e 10).

Ulteriori eventi legislativi sottolineavano le ragioni della transizione dell'ICRAM nel vasto ambito della tutela dell'ambiente. La legge 21 gennaio 1994, n. 61 di conversione, con modificazioni, del D.L. 4 dicembre 1993, n. 496, istituiva l'Agenzia nazionale per la protezione

dell'ambiente (ANPA) e sottoponeva l'ICRAM alla vigilanza del Ministero dell'ambiente (art. 1-bis), nel cui stato di previsione della spesa veniva prevista l'iscrizione del relativo contributo statale. L'ANPA poteva inoltre avvalersi dell'ICRAM per le attività relative all'ambiente marino, mentre era prevista l'emanazione, da parte del Ministero dell'ambiente, di un decreto di concerto con il Ministero della funzione pubblica, recante norme di coordinamento ed integrazione tra ANPA e ICRAM nonché norme di organizzazione di quest'ultimo.

Con decreto del Ministro dell'ambiente 28 luglio 1994 venivano emanate le sole norme relative all'organizzazione e alle funzioni dell'ICRAM, con il riconoscimento al medesimo della natura di "ente non strumentale" e con la riserva di disporre, con separato provvedimento, le modalità di coordinamento e integrazione fra i due Enti. Tale provvedimento, peraltro, è stato emanato con decreto del Ministro dell'ambiente di concerto col Ministro della funzione pubblica in data 21 maggio 2001, che reca il nuovo statuto dell'ICRAM.

L'ICRAM ha, quindi la natura giuridica di "ente" in forza della sua qualifica di soggetto operante nell'ambito della ricerca non strumentale, e conserva la propria personalità giuridica e i propri organi d'amministrazione collegiali e monocratico.

L'Ente in esame ha registrato nel tempo una lenta ma decisa trasformazione delle sue funzioni, che da quelle di ricerca scientifica e tecnologica applicate alla pesca e allo sviluppo del patrimonio ittico, hanno riguardato sempre più l'ambiente marino in tutta la sua latitudine, così determinando una obiettiva confluenza e un sinergismo di esse con quelle propriamente devolute all'Amministrazione dell'ambiente e al suo organo-ente (ANPA e, successivamente, APAT).

Di conseguenza, come si è già detto, è mutata anche l'Amministrazione vigilante, che è oggi quella dell'ambiente, anche se permangono correlazioni funzionali dell'ICRAM con il Ministero delle politiche agricole e forestali, cui fanno capi le competenze in materia di pesca.

Le precedenti relazioni di questa Corte non mancavano di evidenziare come, da un lato, non era stata ancora chiarita l'ampiezza delle attribuzioni dell'ANPA in materia di ricerca scientifica concernente il mare né era stata definita l'entità dei compiti di ricerca scientifica propri dell'ICRAM, dall'altro, come il riconoscimento ad esso della qualifica di "ente non strumentale" non era stato disposto - ai sensi dell'art. 8 della legge n. 168/1989 - con decreto del Presidente della Repubblica, sentite le competenti Commissioni parlamentari, previa delibera del Consiglio dei Ministri su proposta del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca. Al riconoscimento della sua natura strumentale non corrisponde tuttavia l'autonomia organizzativa e regolamentare, sottratta all'Ente.

L'ICRAM era titolare di compiti di pura ricerca scientifica, cioè non strumentale ad altre finalità, l'Agenzia ambientale veniva investita in via istituzionale della tutela ambientale - quale



organo operativo tecnico-scientifico del Ministero dell'ambiente - tutela che riguardava, ovviamente anche quella "dell'ambiente marino e costiero".

In ogni caso - e malgrado la normativa che ha in prosieguo distinto i relativi campi di attività - resta il fatto che finalità sostanzialmente molto simili, convergenti e sinergiche, vengono oggi perseguite attraverso due distinte realtà organizzatorie pubbliche, per le quali lo stesso legislatore ha in più di un'occasione manifestato incertezza di individuazione, avendo prima palesato il chiaro intento di unificarle sul piano strutturale e funzionale (inglobamento dell'ICRAM nell'ANPA) e recedendo, in un secondo momento, da tale intento.

In data 7 febbraio 2003, il Governo ha nominato un Commissario straordinario dell'ICRAM, in attesa della riorganizzazione dell'Istituto, ai sensi del D.Lgs. 30 dicembre 2002, n. 287, - che ha previsto la ridefinizione dei compiti e dell'organizzazione dell'Ente, con apposito regolamento ministeriale - e della conseguente ricostituzione degli organi di vertice.

Di rilievo è stata anche l'approvazione del nuovo regolamento di organizzazione, che ha tentato di razionalizzare e rendere efficienti le strutture operative dell'Ente.

## II. ORGANI E ATTIVITA'

La legge istitutiva n. 41/1982 aveva previsto all'art. 8, cpv. 4, tre organi dell'Ente. a) il Presidente, b) il Consiglio di amministrazione, c) il Collegio dei revisori dei conti. La nomina e la composizione di tali organi rispecchiava all'epoca l'origine dell'Istituto (nato per la ricerca scientifica e tecnologica applicata alla pesca marittima) e l'area di competenza del Ministero della marina mercantile, che ne era l'Amministrazione vigilante. L'Istituto, tuttavia, nasceva come ente di ricerca e sperimentazione e veniva inserito nella categoria VI<sup>a</sup> della tabella allegata alla legge n. 70/1975, in attesa della riforma della organizzazione nazionale della ricerca scientifica.

Il Ministero della marina mercantile - a seguito delle numerose modifiche apportate alla legge istitutiva n. 41/1982 nonché della legge n. 220/1992 - con decreto 15 aprile 1992 dettava nuove norme di organizzazione dell'ente e prevedeva per esso (art. 5) quattro organi: 1) il Presidente, 2) il Consiglio di amministrazione, 3) la Giunta esecutiva, 4) il Collegio dei revisori dei conti.

Il Ministero dell'ambiente - sotto la cui vigilanza era nel frattempo passato l'ICRAM - con decreto 28 luglio 1994, emanato di concerto con il Ministro della funzione pubblica dettava le norme di organizzazione, confermandone la natura di ente di ricerca a carattere non strumentale. Gli organi di amministrazione previsti (art. 3) erano: a) il presidente, b) il consiglio di amministrazione, c) il collegio dei revisori, d) il direttore.

Infine, con ulteriore decreto del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro della funzione pubblica 21 maggio 2001, sono state adeguate le strutture alle disposizioni del D.Lgs. n. 29/1993 (e successive modifiche) nonché del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 419.

Gli organi oggi previsti sono: a) il Presidente, b) il Consiglio di amministrazione, c) il Collegio dei revisori, d) il Comitato scientifico.

Lo statuto, nel ribadire la natura di ente di ricerca (art. 1) dell'ICRAM, ne precisa le competenze e fini istituzionali (art. 2) di consulenza e supporto tecnico-scientifico alle politiche di sviluppo sostenibile e di salvaguardia delle biodiversità in ambiente marino e costiero, ivi comprese le politiche relative alla pesca e alla maricoltura sostenibili, nonché la programmazione delle attività (art. 3) attraverso un programma triennale, anche alla luce degli indirizzi strategici indicati dal Ministro dell'ambiente. Istituzionalizza, inoltre, il coordinamento con l'ANPA (oggi APAT) tramite un apposito Comitato composto di due membri designati da ciascuno dei due enti e presieduto da un rappresentante del Ministero dell'ambiente (art. 5).

- a) Il Presidente (art. 6) viene nominato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (quello in carica lo è stato nel febbraio 2001) tra persone aventi comprovate esperienze scientifiche nell'ambito dei settori di competenza istituzionale dell'Istituto, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri su proposta del Ministro dell'ambiente, sentite le Commissioni parlamentari competenti. Esso dura in carica cinque anni, rappresenta all'esterno l'Istituto, convoca e presiede il Consiglio di amministrazione e svolge i compiti propulsivi, adottando i provvedimenti del caso in caso di necessità e urgenza da sottoporre al Consiglio per la ratifica nella prima riunione successiva.
- b) Il Consiglio d'amministrazione (art. 7) è l'organo collegiale di governo, dura in carica cinque anni, e ad esso spetta il generale potere deliberativo sia nel campo delle attività tecnico-scientifiche (programma triennale, piano annuale ecc.) che in materia amministrativo-contabile (bilanci, variazioni, atti programmatici, atti convenzionali).
- c) Il Collegio dei revisori (art. 9), composto da un rappresentante del Ministero dell'economia e delle finanze che lo presiede, e da due membri scelti tra gli iscritti al registro dei revisori contabili o tra persone in possesso di specifiche professionalità, ha anch'esso un periodo di carica di cinque anni.
- d) Il Comitato scientifico (art. 10), nominato con decreto del Ministro dell'ambiente del 26 marzo 2003, su proposta del Presidente dell'Istituto sentito il Consiglio di amministrazione, è composto di cinque membri, di cui uno con funzioni di Presidente, scelti fra docenti universitari, ricercatori o tecnologi, dura anch'esso in carica cinque anni.

Il Direttore (art. 8) è il responsabile della gestione, pur non essendo annoverato fra gli organi dell'Istituto, ed è nominato dal Consiglio di amministrazione, con contratto a termine di durata non superiore a cinque anni, sia tra i dipendenti dello stesso Ente che tra i dipendenti di altre amministrazioni.

I compensi dei membri del Consiglio di amministrazione sono stati stabiliti dal decreto del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro del tesoro 18 novembre 1997, con decorrenza 1° gennaio 1997, e riconfermati con Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 1° gennaio 2000.

L'ammontare annuo di tali compensi lordi è di:

- € 51.645,69 per il Presidente;
- € 1.446,08 per ogni componente;

I gettoni di presenza sono stabiliti nella misura di € 46,48 lorde per seduta.

Anche i compensi dei membri del Collegio dei revisori dei conti sono stati stabiliti con i provvedimenti di cui sopra e con uguale decorrenza.

Per la carica del Presidente è di € 3.615,20 lorde annue; per i revisori di € 2.737,22 annue lorde. Anche ai revisori è corrisposto il gettone di presenza nella misura di € 46,48 lorde.

In tema di organi si precisa che con D.P.C.M. 7 febbraio 2003 emanato su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, è stata revocata la nomina del Presidente in carica dell'Istituto. Tanto è stato disposto in applicazione dell'art. 6, comma 2, della legge 15 luglio 2002, n. 145, il quale prevede che le nomine "conferite o comunque rese operative negli ultimi sei mesi della XIII Legislatura fino alla data di insediamento del nuovo Governo, possono essere confermate, revocate, modificate o rinnovate entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge". La norma è - come è noto - finalizzata a consentire agli organi di Governo che si alternano a seguito delle elezioni politiche di proporre alla direzione degli Enti pubblici i soggetti che ritengono più idonei ad attuare, nell'ambito delle proprie competenze, gli indirizzi degli organi di vertice politico.

#### **ATTIVITA'**

L'anno 2002 può definirsi un anno incerto per il perseguimento degli obiettivi programmati in quanto l'ICRAM è stato dapprima oggetto di una proposta di legge di soppressione come entità autonoma, poi rientrata, e successivamente ha subito, come altri enti, un drastico taglio del contributo ordinario che ha certamente inciso sulle attività.

Tutto ciò a fronte dell'approvazione del piano triennale 2002-2004 che ha dato nuovo impulso alla programmazione delle attività dell'ICRAM.

Azioni sono state condotte in materia di sicurezza, con la messa a punto di prescrizioni ai lavoratori volte ad applicare nell'Ente le normative di settore, e di riqualificazione della sede, con il miglioramento di alcuni ambienti da destinare a laboratori e servizi e con investimenti strumentali, tecnologici e nei mezzi nautici.

Le attività scientifiche sono state condotte conformemente a quanto previsto dal piano delle attività adottato con il bilancio di previsione 2002, seppure molte si sono dovute decurtare quantitativamente per la mancanza di risorse, manifestatasi a metà dell'anno con il taglio del contributo ordinario, e sono state articolate per programmi interni dell'Ente o in collaborazione con altre organizzazioni o strutture.

**a) ATTIVITA' DI RICERCA**

Nel corso dell'anno sono stati curati n. 69 programmi di ricerca, sono stati conclusi 12 programmi di ricerca ed avviati 7 nuovi programmi, che palesano l'orientamento a concentrare le attività su un minor numero di programmi ma con un maggior peso strategico.

E' rimasto stabile il numero di "Quaderni ICRAM" pubblicati ed i convegni scientifici organizzati dall'ICRAM.

Le attività, tutte articolate in progetti, sono collegate nelle seguenti aree tematiche: "Monitoraggio ambientale", "Impianto ambientale", "Tutela habitat e biodiversità", "Uso sostenibile delle risorse".

Le tematiche affrontate riguardano alcuni grandi progetti strategici che vanno dallo studio sulla formazione delle mucillagini alla valutazione sullo sversamento delle acque di strato delle piattaforme petrolifere, dai piani di caratterizzazione dei siti inquinati per la successiva bonifica alle tecniche ed effetti dei ripascimenti delle spiagge erose dalle maree, dall'ecosistema della laguna di Venezia alla compatibilità ambientale delle attività di dragaggio portuale, dal monitoraggio degli habitat delle zone A delle aree marine protette allo studio dei parametri biologici e fisici del santuario dei cetacei, dall'approccio ecosistemico per la pesca sostenibile e la tutela delle specie marine nel sistema eoliano alle tecniche di riproduzione controllata di specie marine finalizzate al ripopolamento ed all'allevamento.

**b) ATTIVITA' DI SUPPORTO ISTITUZIONALE**

Oltre l'attività più propriamente di ricerca sopra riportata, il personale dell'ICRAM, nell'anno 2002, è stato chiamato a fornire il supporto tecnico scientifico sia al Ministero dell'ambiente e della Tutela del territorio sia alle istituzioni pubbliche quali le Amministrazioni centrali, l'APAT, le ARPA regionali e più in genere le Regioni ed Enti Locali, con l'emissione di pareri, con la redazione di progetti tecnici, con lo svolgimento di analisi ed altre indagini, con la partecipazione a commissioni e organi consultivi, ovvero a riunioni in ambito europeo, con la docenza nei corsi di formazione specialistica o l'intervento nelle emergenze ambientali.

**c) ATTIVITA' DI GESTIONE AMMINISTRATIVA**

L'Ente sottolinea di aver raggiunto taluni significativi risultati anche attraverso l'adozione di specifiche misure organizzative.

La gestione delle convenzioni e degli accordi di collaborazione ha visto nell'anno 2002 un consistente numero di nuove stipule, ed aumentare - sempre a detta dell'Ente - la complessità delle convenzioni. La relativa gestione, tuttavia, non può essere considerata soddisfacente, in quanto, pur essendo uno degli aspetti più sviluppati e qualificanti dell'attività dell'Ente, con l'incasso di una parte sostanziosa delle entrate di competenza, sconta la mancanza di personale ad esse dedicato che possa specializzarsi ed operare a tempo pieno, assicurando il costante monitoraggio dell'andamento di ogni singolo rapporto, il rispetto della procedura di gestione e la verifica delle risultanze finanziarie.

Lo studio della normativa giuslavoristica, fiscale e contributiva per sostanziare queste attività, inoltre, ha assorbito una consistente quantità del tempo lavorativo del personale.

Per quanto attiene al trattamento di missione è stato attuato il monitoraggio continuo delle autorizzazioni e delle liquidazioni e disposta la diretta imputazione sui programmi di ricerca, cosa che ha consentito di contenere i costi in un anno che ha visto incrementare le attività e diminuire le disponibilità. Per migliorare ulteriormente il servizio si è iniziato lo studio di una procedura informatica client-server.

Uno dei settori a maggiore criticità è quello degli approvvigionamenti nel quale l'incertezza delle disponibilità da utilizzare, si è riflessa sulla continua contrazione degli acquisti.

Al riguardo, tuttavia, il criterio della programmazione - sempre a detta dell'Ente - ha contribuito ad orientare tutte le forniture di beni e servizi con carattere costante e prevedibile, diminuendo il numero dei contratti e rinnovando gli esistenti fino al 31 dicembre allo scopo di far coincidere il periodo di fornitura con l'esercizio finanziario e con la durata dei progetti e potere così migliorare la sintonia con le disponibilità finanziarie.

Sono state aumentate le convenzioni con la CONSIP per beneficiare di forniture senza l'esperimento delle procedure di gara e per spuntare prezzi più convenienti, ottenendo economie di spesa ed organizzative, similmente alle altre pubbliche amministrazioni richiedenti.

Nel settore contabile i risultati delle misure per una maggiore efficienza si riscontrano nell'accelerazione dei tempi di impegno e di pagamento.

In tale direzione si è iniziato a costruire una griglia per una definizione annuale dei budget di progetto utile ad un miglior controllo ed all'attivazione del controllo di gestione.

Nel settore dell'informatica sono state messe a punto procedure per la gestione, per l'assistenza e per lo scambio dei dati tra i vari apparati dislocati nell'Istituto e per collegamenti esterni.

E' stato rinnovato il sito web che è stato collocato presso l'ICRAM (prima era affidato alla gestione di una società esterna), e che dopo adeguata formazione viene ora aggiornato ed

implementato dal personale dipendente, con un immediato ritorno in termini di economicità, di tempestività e di arricchimento dei contenuti.

#### **d) ATTIVITA' DI SERVIZIO STRUMENTALE**

##### **Biblioteca**

La carenza di spazi rende problematico aumentare il numero delle collezioni e si è quindi puntato soprattutto sul rafforzamento dell'esistente.

L'Ente sottolinea l'adesione al polo bibliotecario di scienze della terra che consente un facile interscambio dei contenuti delle collezioni, nonché l'acquisizione di un software per la classificazione e la catalogazione delle opere e riviste che potrà consentire, una volta terminato il lavoro, la ricerca elettronica dei documenti.

##### **Attività marittime**

La necessità di potenziare e riorganizzare le attività in mare dell'ICRAM nel 2002 è stata orientata soprattutto all'acquisto di un battello oceanografico quale investimento strategico in grado, sul medio periodo, di diminuire i costi di noleggio delle imbarcazioni e di rendere il servizio di supporto delle indagini sul mare più pronto e di migliore qualità.

Al riguardo l'esecuzione dei lavori di costruzione della imbarcazione ordinata nel 2001 è stata seguita per tutto l'anno ed è stata completata nel mese di dicembre, si attende l'entrata in servizio, dopo l'allestimento finale.

##### **Comunicazione, pubblicazioni, convegni organizzati, contatti con la stampa**

Nel corso dell'anno l'Ente ha puntato alla comunicazione e diffusione delle attività e dei risultati scientifici prodotti dall'ICRAM.

### III. Il personale

Nell'anno 2002 è stato approvato il piano triennale di attività 2002-2004 in funzione del quale è stato rideterminato il fabbisogno di personale dell'ICRAM. Tale previsione tuttavia non ha potuto sortire effetti in relazione ad alcune vicissitudini dell'Ente, quali la consistente decurtazione del contributo ordinario, il blocco delle assunzioni, e la proposta legislativa di accorpamento dell'ICRAM all'APAT.

Un fattore innovativo invece è da attribuire alla sottoscrizione del CCNL del comparto della ricerca che ha comportato - a detta dell'Ente - un riposizionamento del personale su livelli retributivi più adeguati alle reali professionalità dei dipendenti.

L'attività di gestione del personale, quindi, è stata dedicata al completamento delle procedure per l'assunzione di 5 unità di personale per concorsi indetti nel 2001, e nell'avvio delle procedure per l'attuazione del CCNL mediante concorsi interni e selezioni, procedure tutte completate nel corso dell'anno 2002.

Si è inoltre proseguita l'azione di adeguamento alle disposizioni sul lavoro delle categorie protette così come prescritto dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, e dal relativo regolamento di esecuzione, attivando, dopo i prescritti accordi con l'ufficio del lavoro, una selezione pubblica mediante la quale è stata assunta 1 ulteriore unità di personale appartenente alla categoria dei disabili completando l'obbligo imposto dalla legge 68/1999.

Si è infine fatto ricorso all'istituto della mobilità per colmare una vacanza in organico inquadrando un dipendente proveniente dalla liquidazione ENCC, e già in comando presso l'ICRAM.

Un consistente ausilio è venuto, tuttavia dall'istituto del comando a seguito del quale l'Ente ha potuto beneficiare di numerosi soggetti a partire dal dirigente amministrativo proveniente dal R.U.D. dello Stato, di 4 unità in forza all'APAT, e di 2 unità inquadrare nel ruolo unico transitorio della liquidazione ENCC.

Anche l'istituto del lavoro a tempo determinato è stato utilizzato per aumentare la forza lavoro, con l'utilizzo di 9 unità tra ricercatori, tecnologi e diplomati ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991, n. 171, dell'art. 15 del CCNL sottoscritto in data 7 ottobre 1996 e dell'art. 11, comma 3, lett. A), d.lgs. 30 gennaio 1999, n. 19.

Per fare fronte all'aumento dell'attività tecnico scientifica, inoltre, l'ICRAM si è avvalso delle tipologie di lavoro flessibile, che consentono di disporre delle unità a 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.



E' importante segnalare che nel corso dell'anno 2002 il personale è diminuito di 1 unità, che è transitata ad altra Amministrazione.

Una risorsa, 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 apprendimento sul campo, forniscono un contributo sia intellettuale che operativo.

Due unità di personale, un ricercatore III 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.

Tale personale di entità continuamente variabile nel corso dell'anno e con una presenza media di 170 unità, viene retribuito nei rispettivi capitoli di spesa:

- borse di studio;
- assegni di ricerca;
- restanti contratti.

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## PIANTA ORGANICA E PRESENZE NELL'ANNO 2002

Profilo professionale	Livello	Pianta Organica 1.1.2002	Fabbisogno 2002	Presenze 1.1.02	Presenze 31.12. 02	Tempo determinato	Note
Dirigente	III	1	1	1	1		
<b>TOTALE</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
Dirigente Ricerca	I	6	2	2	2		
1° Ricercatore	II	11	14	9	12	2	3 passaggi di livello
Ricercatore	III	11	7	8	3	3	-2, trasferiti altro Ente
<b>TOTALE</b>		<b>28</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	
Dirigente Tecnologo	I	2	-	-	-		
1° Tecnologo	II	3	3	2	2		
Tecnologo	III	3	4	4	4	1	
<b>TOTALE</b>		<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
Funz Amministr.	IV	1	3	1	3		2 passaggi di livello
Funz Amministr.	V	2	-	2	-		
<b>TOTALE</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
Collabor amministr.	V	1	1	1	1		
Collabor amministr.	VI	1	2	1	2		1 passaggio di livello
Collabor amministr.	VII	1	-	1	-	1	
<b>TOTALE</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
Operatore amm.	VII	1	5	1	5		4 passaggi di livello
Operatore amm.	VIII	6	2	6	2		
Operatore amm.	IX	2	2	1	2		1 assunzione obbligatoria (1.11.2002)
<b>TOTALE</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	
Ausiliar Ammi	IX	-	1	-	1		1 passaggio di livello
Ausiliar Ammi	X	1	-	1	-		
<b>TOTALE</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
Collaborat TER	IV	2	2	-	2		2 passaggi di livello
Collaborat TER	V	2	5	2	5	1	4 passaggi di livello e 1 assunzione (1.4.2002)
Collaborat TER	VI	3	-	4	-	1	
<b>TOTALE</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	
Operator tecnic	VI	-	1	-	1		1 passaggio di livello
Operator tecnic	VII	1	1	1	1		1 passaggio di livello
Operator tecnic	VIII	1	-	1	-		
<b>TOTALE</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
Ausiliar tecnico	VIII	-	2	-	2		2 passaggi di livello
Ausiliar tecnico	IX	2	-	2	-		
Ausiliar tecnico	X	-	-	-	-		
<b>TOTALE</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>64</b>	<b>58</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	

- Ai sensi dell'art. 2 comma 18 della legge 9.12.1998 n. 426 (Nuovi interventi in campo ambientale) la pianta organica è stata incrementata di 10 unità per il profilo professionale di ricercatore passando da 54 a 64.
- Ai sensi del decreto legge 8.8.1994 n. 507 convertito in legge 21.10.1994 n. 584 la pianta organica è stata diminuita di una unità di personale per trasferimento di un ricercatore III liv. presso la Presidenza Consiglio dei Ministri in data 1.10.2002.
- Nel corso dell'anno 2002 per effetto del nuovo contratto collettivo entrato in vigore il 21 febbraio 2002 sono stati soppressi i vincoli di livello nell'ambito dello stesso profilo ed in applicazione del CCNL sono stati effettuati concorsi e selezioni per complessivi 22 passaggi di livello.
- Il fabbisogno 2002 è stato approvato dalle Amministrazioni competenti nell'ambito del piano triennale di attività 2002-2004.
- Il personale a tempo determinato è rimasto invariato per l'intero anno.

Dall'analisi delle tabelle del conto annuale risulta che il personale in servizio non avendo subito gli incrementi necessari rispetto all'anno precedente, non ha seguito di conseguenza la crescita delle attività, che invece è gravata sugli stessi dipendenti, incrementandone la produttività, e sul personale con rapporto di lavoro flessibile.

La spesa relativa al personale ha subito rilevanti variazioni rispetto a quella del 2001, in quanto è stato rinnovato nel 2002 il CCNL scaduto, mentre le risorse per i lavoratori flessibili sono state acquisite prevalentemente su progetti di ricerca con finanziamento esterno extra contributo ordinario.

Con provvedimento del Presidente del 7 febbraio 2002 è stato emanato il regolamento di organizzazione e funzionamento dell'ICRAM, che ha consentito di dare avvio ad una più congrua ripartizione del personale articolato nelle strutture organizzative. Con provvedimenti del Direttore dell'1 luglio 2002 sono stati attivati il II e IV dipartimento. Con successivo provvedimento del Direttore sono stati attivati i reparti della Direzione amministrativa.

La suddetta riorganizzazione si aggiunge a quella già esistente riguardante le strutture tecnico scientifiche localizzate a Chioggia ed a Palermo.

Sulla base dello statuto, è stato disposto, con il predetto del 7 febbraio 2002, un regolamento contenente la nuova articolazione degli uffici, che prevede quattro Dipartimenti, la Direzione amministrativa e quattro Servizi tecnici. Ne è derivato un aumento delle posizioni apicali che ha moltiplicato i posti di funzione più elevati.

I Dipartimenti, che si configurano quali strutture tecnico-scientifiche cui afferiscono le diverse aree tematiche per lo svolgimento delle attività di ricerca sono i seguenti:

- 1) Monitoraggio della qualità ambientale;
- 2) Prevenzione e mitigazione degli impatti;
- 3) Tutela degli habitat;
- 4) Uso sostenibile delle risorse.

La Direzione amministrativa svolge le funzioni di gestione amministrativa del personale, di gestione contabile nonché di servizio legale.

I Servizi tecnici curano le funzioni di sostegno alle attività dell'Istituto e sono:

- 1) la Biblioteca;
- 2) Il Servizio infrastrutture e sicurezza;
- 3) Il Servizio attività nautiche;
- 4) Il Servizio tecnico-giuridico ed economico.

Gli Uffici di supporto sono:

- 1) l'Ufficio di presidenza;
- 2) Il Servizio di controllo interno, (peraltro non ancora istituito) che è finalizzato all'attività di controllo strategico e valutazione nonché alla verifica dei costi, dei rendimenti e dei risultati di cui al D.Lgs. n. 286/1999, che risponde direttamente al Presidente.

### **Sede centrale di Roma**

Al 31 dicembre 2002 risultano assegnate alle attività di carattere generale, amministrative e di servizio strumentale n. 21 unità di personale.

Alle attività tecnico-scientifiche sono state assegnate 31 unità.

### **Struttura tecnico-scientifica di Chioggia**

La struttura svolge la propria attività nello studio, predisposizione ed esecuzione di programmi di ricerca di interesse sia per la zona dove essa è situata, sia a livello nazionale ed internazionale.

Ad essa sono assegnate 4 unità di personale.

### **Struttura tecnico scientifica di Palermo**

La struttura svolge la propria attività nello studio, predisposizione ed esecuzione di programmi di ricerca di interesse sia per la zona dove essa è situata, sia a livello nazionale ed internazionale.

Ad essa sono assegnate 4 unità di personale.

Infine devesi rilevare che l'Ente non ha ancora provveduto all'adozione del Regolamento di amministrazione e contabilità, in conformità a quanto previsto dall'art. 8, comma 5, della legge 9 maggio 1989, n. 168. Viene invero ancora utilizzato al predetto fine il D.P.R. n. 696/1979, sebbene sia stata avviata e poi sospesa nell'anno 2001 l'introduzione di una nuova configurazione del bilancio finanziario, che è entrata in vigore nell'anno 2002, ispirata alla struttura del "bilancio finanziario gestionale" ricavabile dalla circolare del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica n. 39 dell'11 dicembre 2000, nell'ambito di un più ampio studio di fattibilità e attuazione del "sistema unico di contabilità economica analitica per centri di costo".

#### IV. Il bilancio

Le risorse dell'ICRAM al 31 dicembre 2002 hanno evidenziato, una movimentazione finanziaria pari a €11.302.597,37 di entrate accertate, a € 13.007.421,89 di spese impegnate, con il pareggio amministrativo contabile che ha azzerato il precedente avanzo di amministrazione.

Questi risultati acquistano maggior significato se si tiene conto della riduzione del contributo ordinario del 12,5%, rispetto all'importo dell'anno precedente stanziato in sede di previsione per l'anno 2002, pari in valore assoluto ad € 1.233.687,97, riduzione disposta sulla base delle recenti disposizioni in materia di contenimento della spesa pubblica.

A tale decurtazione si è aggiunta la quota dovuta al cosiddetto decreto "taglia spese" che ha imposto una quota di accantonamento nella categoria per acquisto di beni e servizi (Decreto Ministro economia e finanze 29 novembre 2002, art. 2, comma 4), risultata pari a € 142.488,42.

L'ICRAM ha conseguentemente utilizzato risorse non provenienti dal contributo ordinario ma acquisite per programmi finalizzati di ricerca o per commesse, per € 3.369.701,29 che rappresentano il 35,6% del totale delle entrate al netto delle partite di giro.

La riduzione del contributo, attestatosi ad € 6.100.000, è stata quindi eccezionalmente fronteggiata da una gestione dei residui attivi e passivi che, evidenziando uno smaltimento maggiore degli anni precedenti, ha nel contempo permesso un ridimensionamento notevole dalla parte passiva, per diminuzione o cessazione di titoli onerosi a carico dell'Ente.

La manovra di contenimento si è concentrata nella spesa di investimento e soprattutto, in quella istituzionale.

La diminuzione del contributo ex legge 21 gennaio 1994, n. 61, compensata da un più intenso ricorso all'autofinanziamento da parte di altri Enti e soggetti pubblici per specifici programmi di ricerca, se ha posto da un lato l'ICRAM in condizioni di produrre attività scientifiche finalizzate, ne condiziona la libertà di ricerca e non può ovviare alla riduzione di contributo ordinario, per sostenere le attività di funzionamento generale proprie dell'Istituto.

Al riguardo se per le attività più propriamente di ricerca è stato possibile fare fronte con il ricorso a personale non dipendente quali contrattisti, assegnisti di ricerca e collaboratori occasionali o professionali, per l'attività di supporto istituzionale e per i servizi strumentali non può che utilizzarsi il personale dipendente, numericamente carente da troppo tempo.

Si rappresenta che con nota del 31 ottobre 2003 l'ICRAM ha rielaborato il conto consuntivo per l'esercizio 2002, rideterminando la tabella dimostrativa del risultato di

amministrazione, ai sensi della circolare n. 42 del 2 dicembre 2002 del Ministero dell'economia e delle finanze.

Il conto consuntivo 2002 si sostanzia nelle principali voci sottoelencate:

### RENDICONTO FINANZIARIO

	2001	2001	2002
	Accertamenti o impegni (in milioni di lire)	Accertamenti o impegni (in euro)	Accertamenti o impegni (in euro)
<b>ENTRATE</b>			
Correnti	21.011,9	10.851.740,72	9.469.701,29
In conto capitale	2,6	1.342,79	50,00
Per partite di giro	2.728,3	1.409.049,36	1.832.846,08
<b>Totale entrate</b>	<b>23.742,8</b>	<b>12.262.132,86</b>	<b>11.302.597,4</b>
<b>Disavanzo finanziario</b>	<b>2.600,1</b>	<b>1.342.839,58</b>	<b>1.704.824,52</b>
Totale a pareggio	26.342,9	13.604.972,45	13.007.421,89
<b>SPESE</b>			
Correnti	22.193,8	11.462.141,13	10.557.898,95
In conto capitale	1.420,8	733.781,96	616.675,65
Per partite di giro	2.728,3	1.409.049,36	1.832.847,29
<b>Totale spese</b>	<b>26.342,9</b>	<b>13.604.972,45</b>	<b>13.007.421,89</b>
Avanzo finanziario	---	0,00	
Totale a pareggio	26.342,9	13.604.972,45	13.007.421,89

**ENTRATE CORRENTI E IN CONTO CAPITALE**

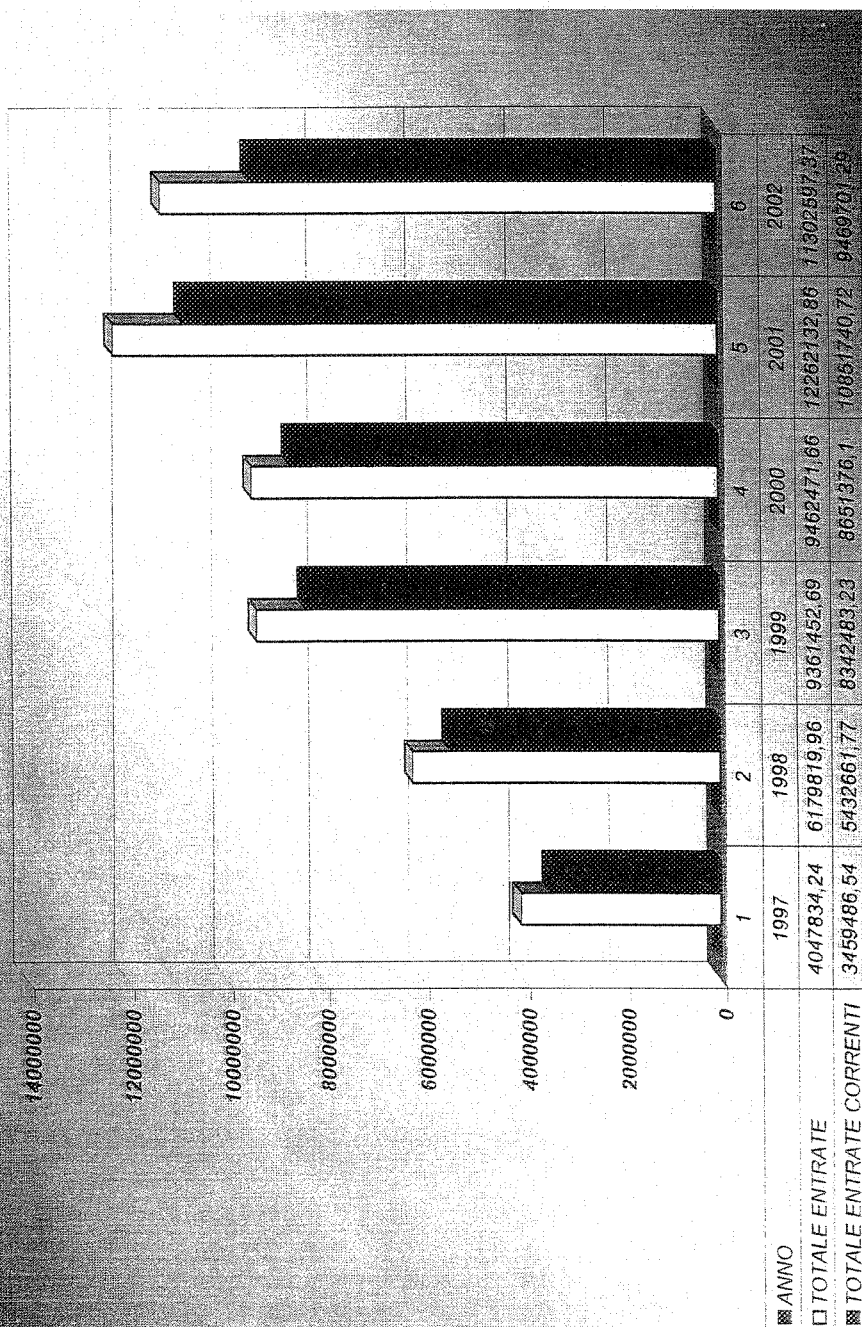
	2001		2002	
	in mil. di lire	euro	euro	euro
<b>ENTRATE CORRENTI</b>				
Trasferimenti dello Stato	18.450,5	9.528.888,02		7.500.890,83
Trasferimenti delle Regioni, Province, Comuni ed altri Enti pubblici	2.547,5	1.315.673,95		131.615,44
Entrate derivanti dalla vendita di beni e prestazioni di servizi	1.440,0	743.697,9		1.721.393,05
Poste correttive e compensative di spese correnti	13,9	7.178,75		115.801,97
<b>Totale</b>	<b>21.011,9</b>	<b>10.851.740,72</b>		<b>9.469.701,29</b>
<b>ENTRATE IN CONTO CAPITALE</b>				
Alienazione immobilizzazioni tecniche				50,0
<b>Totale</b>	<b>2,6</b>	<b>1.342,79</b>		<b>50,0</b>

**SPESE CORRENTI E IN CONTO CAPITALE**

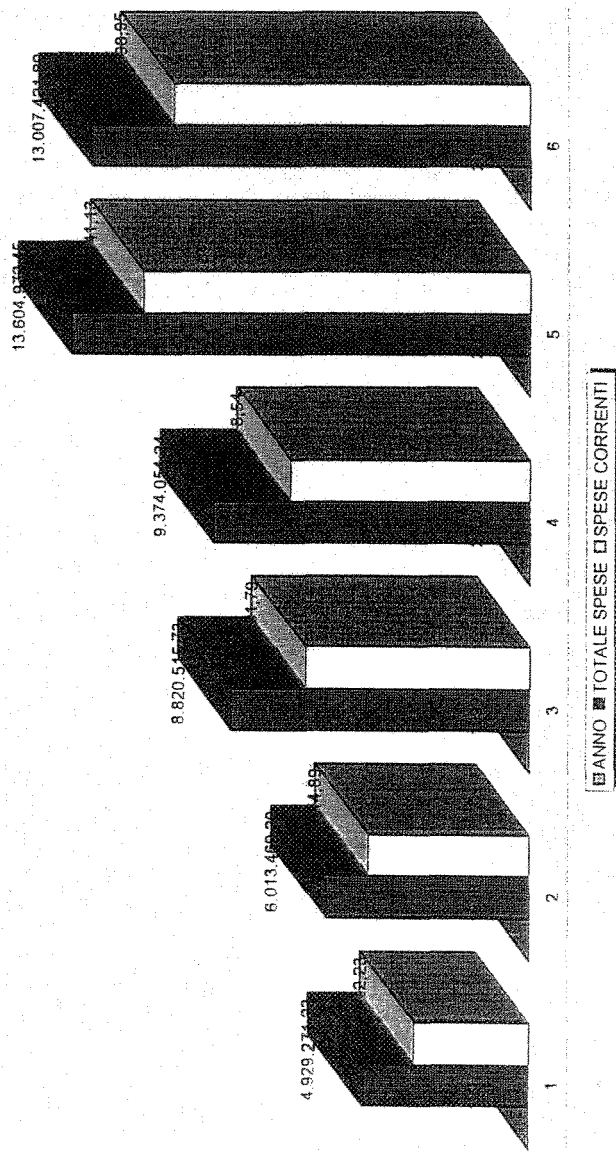
	2001		2002	
	in mil. di lire	euro	euro	euro
<b>SPESE CORRENTI</b>				
Spese per gli organi dell'Ente	302,1	156.021,63		127.881,40
Spese per il personale in attività di servizio	6.210,4	3.207.403,93		4.011.077,58
Spese per acquisto di beni di consumo e servizi	2.244,5	1.159.187,5		1.598.951,26
Spese istituzionali	13.065,0	6.747.509,39		2.922.097,16
Trasferimenti passivi	371,8	192.018,68		1.837.366,79
Oneri finanziari e Tributari	--	--		23.240,56
Oneri per il personale in quiescenza	--	--		37.284,20
<b>Totale</b>	<b>22.193,8</b>	<b>11.462.141,13</b>		<b>10.557.898,95</b>
<b>SPESE IN CONTO CAPITALE</b>				
Acquisizione immobilizzazioni tecniche	1.402,1	724.124,22		531.706,56
Acquisizione di beni di uso durevole ed opere immobiliari				21.276,18
Acquisizione immobilizzazioni immateriali				63.692,91
Indennità anzianità e similari al personale cessato dal servizio	18,7	9.657,74		--
<b>Totale</b>	<b>1.420,8</b>	<b>733.781,96</b>		<b>616.675,65</b>



INCIDENZA DELLE ENTRATE CORRENTI SUL TOTALE DELLE ENTRATE



INCIDENZA DELLE SPESE CORRENTI SUL TOTALE DELLE SPESE



**ENTRATE**

Le entrate complessive previste in € 12.348.502,18 sono state accertate per € 11.302.597,37. Si è realizzato, pertanto, rispetto alla previsione, un minore accertamento per € 1.045.904,81.

**ENTRATE CORRENTI**

Erano previste complessivamente in € 10.088.511,79 e sono state accertate per € 9.469.701,29 come segue:

- quanto a € 6.100.000,00, per contributo ordinario a carico del Ministero dell'ambiente, ex D.L. 4 dicembre 1993 n. 496 convertito con legge 21 gennaio 1994 n. 61, importo interamente riscosso;
- quanto a € 334.733,79 per contributi straordinari a carico del bilancio del Ministero per le politiche agricole e forestali, finalizzati a specifici programmi di ricerca; importo riscosso in € 71.786,83;
- quanto a € 1.066.157,04 per contributi del Ministero dell'ambiente finalizzati a specifici programmi di ricerca; importo parzialmente riscosso, nella misura di € 896.157,04;
- quanto a € 131.615,44 per contributi dall'Unione Europea (€ 45.935,25), dal CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche (€3.098,74), dall'Autorità Portuale di Palermo (€ 22.982,33), dall'Autorità Portuale di Piombino (€ 30.987,41), dall'Ufficio del genio Civile - Opere Marittime di Trieste (€ 25.822,84) e dall'Università di Genova - Dipartimento per lo Studio del Territorio e sue Risorse (€ 2.788,87); importo parzialmente riscosso € 62.152,00;
- quanto a € 1.721.393,05, per contributo dalla Regione Liguria - Assessorato all'Ambiente (€ 137.721,84), ENI Divisione AGIP (€ 676.118,23), dalla Regione Lazio - Assessorato Opere e Reti Servizi Mobilità (€769.107,62), dal Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biologia del Mare di Venezia (€ 17.215,23), dal Ministero dell'Ambiente - Servizio Difesa del Mare (€ 19.367,13), dall'Autorità Portuale di Napoli (€ 60.400,00) e dall'ARPA - Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente Emilia Romagna (€ 41.463,00); importo parzialmente riscosso € 943.691,38;
- quanto a € 115.801,97 per recuperi e rimborsi diversi; importo quasi interamente riscosso in € 113.409,37.

**ENTRATE PER PARTITE DI GIRO**

Erano previste per € 2.259.940,39.

Ne sono state accertate per € 1.832.846,08; di cui € 993.894,64 per ritenute erariali, € 9.332,97 per ritenute sindacali, € 306.123,66 per ritenute previdenziali sugli emolumenti corrisposti al personale € 506.957,81 per anticipazioni varie, € 14.109,17 per trattenute per conto terzi e € 2.427,83 per rimborso di somme pagate per conto terzi.

Sono rimasti da riscuotere € 95.401,84, per la quasi totalità determinati da quote di anticipazioni varie (quote IVA da riscuotere e versare all'Erario per prestazioni effettuate per conto terzi).

**SPESE**

Le spese erano complessivamente previste in € 13.685.049,18 e sono state impegnate per complessivi € 13.007.421,89.

**SPESE CORRENTI**

Erano previste in € 10.781.616,33, ne sono state impegnate per € 10.557.898,95.

*Spese correnti - Funzionamento*

Le spese per gli organi dell'Ente sono state impegnate per € 127.881,40 (contro una previsione di € 130.266,21) di cui € 93.620,52 al capitolo "assegni e indennità alla presidenza"; € 24.717,28 al cap. "compensi agli organi collegiali"; € 9.543,60 al cap. "compensi, indennità e rimborsi ai componenti il Collegio dei Revisori". L'economia realizzata in tale categoria è pertanto di € 2.384,81.

Al termine dell'esercizio figurano residui passivi per € 21.479,16, di cui € 8.949,57 per missioni ed indennità da liquidare alla Presidenza, € 7.529,59 dovuti per compensi, indennità di missione ancora da liquidare agli organi collegiali di amministrazione e componenti commissioni e € 5.000,00 per competenze e compensi ai componenti del Collegio revisori dei conti.

Le spese per "oneri per il personale in attività di servizio" sono state impegnate per € 4.011.077,58 contro una previsione di € 4.036.778,58.

Hanno gravato su tali impegni le retribuzioni del personale dipendente dell'Istituto e del personale comandato e distaccato c/o ICRAM.

La somma di € 346.720,56 per tale categoria risulta ancora da pagare a fine anno.

Le spese della categoria "spese per l'acquisto di beni di consumo e di servizi" sono state impegnate per € 1.598.951,26 contro una previsione di 1.741.439,68. L'economia realizzata è pertanto di € 142.488,42.

Il residuo passivo di € 286.758,17 concerne in via prioritaria (€ 167.025,38) gli impegni assunti per materiali di laboratorio (prodotti chimici e di consumo per analisi) ed oneri relativi alla pulizia dei locali, alla vigilanza esterna ed interna della sede centrale, a spese di elettricità, alla manutenzione del comprensorio a verde della sede centrale di Roma (€ 63.563,55).

E' evidente la manovra di contenimento dei pagamenti, che si traduce in un aumento di debiti, anche per spese fisse e obbligatorie.

#### *Spese correnti - Acquisti di beni e servizi ed oneri istituzionali*

Le spese della categoria "spese per prestazioni istituzionali" erano previste in € 2.965.134,70; ne sono state impegnate per 2.922.097,16 con un ammontare più che dimezzato rispetto al 2001. L'economia realizzatasi in tale categoria (€ 43.037,54) è dovuta principalmente ad una minore fornitura di imbarchi su natanti e spese di noleggio connesse (economia di € 28.805,60).

Le spese più consistenti della categoria sono state sostenute sul capitolo "Collaborazioni e consulenze", dove risultano impegnate per € 2.213.826,89 a fronte di € 2.220.803,87 previste; sul cap. "Assegni di ricerca" dove risultano impegnate per € 500.327,80 a fronte di € 507.582,76.

Le spese della categoria "trasferimenti passivi" sono state impegnate per € 1.837.366,79 su € 1.844.890,12 previsti e riguardano le somme da erogare ad enti terzi per convenzioni e contratti finalizzati a collaborazioni per specifici programmi di ricerca nella misura di € 1.647.619,82 e le somme corrisposte per borse di studio, assegnate a seguito di pubblici concorsi, per € 189.746,97.

Le spese della categoria - oneri finanziari e tributari - sono state impegnate per € 23.240,56 su € 25.822,84 previsti e riguardano le tasse e tributi vari a carico dell'Ente.

Il fondo di riserva è stato interamente prelevato e riutilizzato nell'esercizio finanziario 2002 e risulta pertanto azzerato.

*Spese Correnti - Trattamenti di quiescenza*

Le spese della categoria "oneri per il personale in quiescenza" sono state impegnate e pagate per € 37.284,20, pari alla previsione.

**SPESE IN CONTO CAPITALE***Spese in conto capitale - Investimento*

Erano previste in € 643.492,45; ne sono state impegnate per 616.675,65. Al termine dell'esercizio risultano residui passivi di 292.087,64:

alla categoria Acquisizione di beni di uso durevole ed opere immobiliari:

- per € 21.276,18 - Manutenzioni civili straordinarie (cap. 120);

alla categoria Acquisizione immobilizzazioni tecniche:

- per € 54.731,12 - Acquisto di libri e pubblicazioni (cap. 124);

- per € 41.486,00 - Acquisto di apparecchiature informatiche (cap. 125)

- per € 116.954,13 - Acquisto di strumentazioni scientifiche (cap. 130);

per € 7.904,40 - Acquisto di arredi e macchine da ufficio (cap. 131);

- per € 17.650,00 - Acquisto di natanti (cap. 135);

alla categoria Acquisizione di beni immateriali:

- per € 32.085,81 - Acquisto di immob.ni immateriali (software) (cap. 140).

**SPESE PER PARTITE DI GIRO**

Per quanto concerne la parte spese per partite di giro (dal cap. 230 al cap. 235), le somme impegnate sui vari capitoli ammontano ad € 1.832.847,29. Rimangono comunque somme residue da pagare, per un totale di € 191.262,11, principalmente relative alle ritenute erariali da versare all'amministrazione finanziaria (€ 134.950,50) ed alle ritenute previdenziali ed assistenziali da versare ai relativi enti (€ 47.316,81).

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

	2001		2002	
	in mil. di lire	euro	in mil. di lire	euro
Consistenza della cassa all'inizio dell'esercizio	9.414,7	4.862.286,77		4.266.878,61
Riscossioni				
in c/competenza	20.549,9	10.613.137,63		9.924.690,86
in c/residui	1.306,5	674.750,94		1.374.489,45
<b>TOTALE</b>	<b>21.856,4</b>	<b>11.287.888,57</b>		<b>11.299.180,31</b>
Pagamenti				
in c/competenza	17.534,8	9.055.968,43		10.531.772,95
in c/residui	5.474,5	2.827.343,29		4.170.453,65
<b>TOTALE</b>	<b>23.009,3</b>	<b>11.883.311,73</b>		<b>14.702.226,60</b>
<b>Consistenza della cassa alla fine dell'esercizio</b>	<b>8.261,8</b>	<b>4.266.863,61</b>		<b>863.832,32</b>
Residui attivi				
degli esercizi precedenti	3.157,3	1.630.609,37		1.755.640,34
dell'esercizio	3.192,9	1.648.995,23		1.377.906,51
<b>TOTALE</b>	<b>6.350,2</b>	<b>3.279.604,60</b>		<b>3.133.546,85</b>
Residui passivi				
degli esercizi precedenti	3.215,9	1.660.873,74		1.521.730,23
dell'esercizio	8.808,2	4.549.055,66		2.475.648,94
<b>TOTALE</b>	<b>12.024,1</b>	<b>6.209.929,40</b>		<b>3.997.379,17</b>
Avanzo di amministrazione fine esercizio	2.587,9	1.336.538,81		0,00
Somme economizzate alla categoria 1.1.3, ex D.M. Economia e Finanze 29-11-02, art. 2 c. 4				<b>44.655,59</b>

**SITUAZIONE AMMINISTRATIVA**

La situazione amministrativa chiude con un avanzo di amministrazione nullo, pari quindi al valore presunto in sede di predisposizione del bilancio di previsione per l'esercizio 2003.

La consistenza di cassa al 31 dicembre 2002, come dimostrato nell'allegata situazione patrimoniale, è di € 863.832,32 e risulta in essere c/o la Tesoreria Provinciale dello Stato - Contabilità Speciale.



**CONTO ECONOMICO****PARTE PRIMA****ENTRATE E SPESE CORRENTI****ENTRATE**

<b>2002</b>
9.469.701,29

**SPESE**

<b>2002</b>
10.557.898,95

**PARTE SECONDA**

Componenti che non danno luogo a movimenti finanziari

	<b>2002</b>		<b>2002</b>
Entrate accertate in prec. eserc. di pertinenza dell'esercizio		Ammortamenti e deperimenti	1.169.508,6
Trasferimenti attivi in natura		Entrate dell'es. di pert. di quelli succ.	
Variazioni patrimoniali straordinarie	519.023,37	Quota dell'es. per l'adeg. del fondo indennità del personale	514.013,7
		Trasferimenti passivi in natura	
		Variazioni patrimoniali straordinarie	188.262,0
<b>Totale</b>	<b>519.023,4</b>	<b>Totale</b>	<b>1.871.784,3</b>
<b>Tot. Entrate</b>	<b>9.988.724,7</b>	<b>Tot. Spese</b>	<b>12.429.683,3</b>
<b>Disavanzo Economico</b>	<b>2.440.958,59</b>		
Totale a pareggio	12.429.683,25	Totale a pareggio	12.429.683,25

## STATO PATRIMONIALE

ATTIVITA'		PASSIVITA'		
	1/1/02	31/12/02	Differenza	
Disponibilita' liquide	4.266.878,61	863.832,32	-3.403.046,29	Residui passivi
Residui attivi	3.279.587,13	3.133.546,85	-146.040,28	Fondi di accantonamento
Immobilizzazioni tecniche	5.975.223,40	7.068.826,49	1.093.603,09	Poste rettificative dell'attivo
Investimenti	1.348.104,14	833.611,48	-514.492,66	<b>TOTALE PASSIVITA' (B)</b>
<b>TOTALE ATTIVITA' (A)</b>	<b>14.869.793,28</b>	<b>11.899.817,14</b>	<b>-2.969.976,14</b>	<b>10.064.370,80</b>
				529.017,27
				Patrimonio netto
				4.805.422,48
				<b>TOTALE PASS. E PATR. NETTO</b>
				14.869.793,28
				<b>Totale a pareggio</b>
				14.869.793,28
				-2.969.976,14

**CONTO ECONOMICO E SITUAZIONE PATRIMONIALE**

Il disavanzo economico dell'esercizio in esame è per € 2.440.958,87, riduce il netto patrimoniale dell'Istituto da € 4.805.422,48 ad € 2.364.463,1.

Fra le poste del conto economico non avente natura finanziaria figura l'accantonamento al fondo ammortamento mobili e macchine per € 85.915,83, rideterminato nella misura del 20% delle relative consistenze.

Figura, inoltre, l'accantonamento di € 1.029.975,13 al fondo ammortamento impianti, attrezzature e macchine, determinato nella misura del 25% delle relative consistenze.

Figura anche l'accantonamento per € 514.013,67 di cui € 37.284,20 per far fronte alla corresponsione del trattamento di fine rapporto al Direttore dell'Istituto, alla corresponsione al Consiglio Nazionale delle Ricerche della quota di indennità di anzianità di una unità di personale comandata presso l'ICRAM, e per la corresponsione della quota di indennità di anzianità di una ulteriore unità di personale comandata dall'ANPA.

Tra i componenti positivi che non danno luogo a movimenti finanziari, figura quasi esclusivamente la somma inerente ad depennamento dei residui passivi (€ 517.733,87 su € 519.023,37). Rispetto agli anni precedenti, non è più riportato un importo concernente lo storno di materiale bibliografico, poiché esso è stato riclassificato nella categoria delle "immobilizzazioni tecniche" e quindi soggetto ad ammortamento, come la voce software (€ 6.321,42) e libri e pubblicazioni (€ 1.773,04). Pertanto, con la ridefinizione delle categorie di bilancio, operata dal 1° gennaio 2002 in ottemperanza alla circolare 39 dell'11 dicembre 2000 del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, in applicazione alla legge 25 giugno 1999, n. 208 art. 1, comma 3, concernente l'adeguamento dei sistemi contabili degli Enti ed Organismi Pubblici, si è ovviato all'inconveniente dello storno del materiale bibliografico, prima presente tra le spese finanziarie correnti (ex cat. V cap. 63).

Tra i componenti negativi che non danno luogo a movimenti finanziari, vanno evidenziate la quota di ammortamento inerente alle spese di acquisizione della nave oceanografica (€ 26.907,40, scaturita da un coefficiente di ammortamento del 5%).

In particolare, tra gli stessi componenti negativi, si è evidenziata, in ottemperanza al Decreto del Ministero economia e finanze del 29 novembre 2002,

art. 2 e comma 4, la somma economizzata alla categoria spese consumi e servizi, di € 142.488,42.

## V. CONCLUSIONI

Permangono attualmente ancora alcune obiettive situazioni di incertezza circa l'assetto normativo che deve caratterizzare la struttura e le funzioni dell'Ente anche in vista della nuova revisione di quelli istituzionali e nello specifico settore della ricerca.

In particolare si segnala l'anomalia costituita dal conferimento con decreto del Ministro dell'ambiente (D.M. 20 luglio 1994), e non con decreto del Presidente della Repubblica, della qualifica di "ente di ricerca non strumentale", come invece richiesto dall'art. 8 della legge 9 maggio 1989 n. 168, in relazione all'art. 1, lett. i) della successiva legge 12 gennaio 1991, n. 13. Si segnala, al riguardo, l'ulteriore anomalia per cui è sottratto all'Ente uno dei poteri della sua autonomia in ordine alla definizione della propria organizzazione e regolamentazione.

E' poi necessario evidenziare che:

- L'Istituto non ha ancora provveduto all'approvazione del nuovo regolamento di amministrazione e contabilità, in quanto l'attività di progettazione ed attuazione anche di un Sistema unico di contabilità economica analitica per centri di costo, iniziato nei primi mesi del 2001, si è interrotta a cagione proprio dell'incertezza sul destino della posizione giuridica dell'Ente scaturita dal d.d.l. collegato alla finanziaria 2002 in materia ambientale, che aveva previsto il trasferimento dell'ICRAM all'allora costituenda APAT;
- Non risulta, del pari, ancora costituito ed operante l'organo di controllo interno, ancorchè previsto dal D.I. 21 maggio 2001, recante il nuovo regolamento di organizzazione.



**ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA  
APPLICATA AL MARE (ICRAM)**

**ESERCIZIO 2002**



RELAZIONE DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO





**CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ  
SVOLTE NEL 2002**

**Relazione del Direttore**

***INDICE***

- 1. Premessa**
- 2. Attività di ricerca**
- 3. Attività di supporto istituzionale**
- 4. Attività di gestione amministrativa**
- 5. Attività di servizio strumentale**
- 6. Personale**
- 7. Risorse**
- 8. Conclusioni**
- 9. Tabella 1**



## **I. PREMESSA**

L'anno 2002 può preliminarmente definirsi un anno incerto per il perseguimento degli obiettivi programmati in quanto l'ICRAM è stato dapprima oggetto di una proposta di legge di soppressione come entità autonoma, poi rientrata, e successivamente ha subito, come altri enti, un drastico taglio del contributo ordinario che ha pesantemente inciso sulle attività.

Tutto ciò a fronte dell'approvazione del piano triennale 2002 - 2004 che ha dato nuovo impulso alla programmazione delle attività dell'ICRAM, disegnando un quadro unitario su più direzioni di marcia. Di grande rilievo è stata anche l'approvazione del nuovo regolamento di organizzazione, che ha tentato di dare un volto razionale ed un taglio di efficienza alle strutture operative dell'Ente. E' di conseguenza iniziata l'attuazione della nuova organizzazione interna con l'attivazione di alcuni Dipartimenti e della Direzione Amministrativa.

In tale contesto venivano ri-orientati i progetti di ricerca per allinearli con le direttive del Ministro dell'Ambiente e si tentava di eliminare la polverizzazione precedente di progetti spesso privi di massa critica e non coerenti con una definita strategia di Istituto, intensificando i rapporti con altri enti ed istituzioni interessati alle attività e funzioni dell'ICRAM, compensando le carenze strutturali ed i limiti di dimensione con la stipula di convenzioni, accordi e contratti di servizio.

Anche la sottoscrizione del CCNL del comparto della ricerca, avvenuto il 21.2.2002 ha dato modo di incidere sulla politica del personale, rivedendo le posizioni retributive con l'innescò di alcune dinamiche che hanno allentato le tensioni presenti da tempo, per l'impossibilità di progressioni professionali.

Azioni sono state condotte anche in materia di sicurezza, con la messa a punto di prescrizioni ai lavoratori volte ad applicare nell'Ente le normative di settore, e di riqualificazione della sede, con il miglioramento di alcuni ambienti da destinare a laboratori e servizi e con investimenti strumentali, tecnologici e nei mezzi nautici.

Le attività scientifiche sono state condotte conformemente a quanto previsto dal piano delle attività adottato con il bilancio di previsione 2002, seppure molte si sono dovute decurtare quantitativamente per la mancanza di risorse, manifestatasi a metà dell'anno con il taglio del contributo ordinario, e sono state articolate per programmi interni dell'Ente o in collaborazione con altre organizzazioni o strutture.

A tali azioni deve essere aggiunto un consistente impegno di tutto il personale per fornire il supporto tecnico nei confronti delle diverse Istituzioni pubbliche che necessitavano di concreti apporti di conoscenze scientifiche specialistiche.

## 2. ATTIVITÀ DI RICERCA

Nel corso dell'anno sono stati curati n. 69 programmi di ricerca, rispettando i tempi ed i previsti piani operativi, sono stati conclusi 12 programmi di ricerca ed avviati 7 nuovi programmi, che palesano l'orientamento a concentrare le attività su un minor numero di programmi ma con un maggior peso strategico.

I dati sottoesposti indicano, per l'anno in esame, un incremento dell'indice di produttività scientifica, rispetto al trend del periodo considerato (1991 - 2002), valutata in funzione del numero di programmi curati e del trasferimento delle conoscenze attraverso le pubblicazioni, mentre è rimasto stabile il numero di "Quaderni ICRAM" pubblicati ed i convegni scientifici organizzati dall'ICRAM.

Anno	Programmi di ricerca	Contratti collaboraz.	Borse di studio	Assegni di ricerca	Quaderni ICRAM	Pubblicaz. naz.-intern.	Convegni ICRAM
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

Le attività, tutte articolate in progetti, sono riportate in dettaglio nelle schede allegate, che costituiscono parte integrante della presente relazione, e sono collegate nelle seguenti aree tematiche: "Monitoraggio ambientale", "Impatto ambientale", "Tutela habitat e biodiversità", "Uso sostenibile delle risorse".

Le tematiche affrontate riguardano alcuni grandi progetti strategici che vanno dallo studio sulla formazione delle mucillagini alla valutazione sullo sversamento delle acque di strato delle piattaforme petrolifere, dai piani di caratterizzazione dei siti inquinati per la successiva bonifica alle tecniche ed effetti dei ripascimenti delle spiagge erose dalle maree, dall'ecosistema della laguna di Venezia alla compatibilità ambientale delle attività di dragaggio portuale, dal monitoraggio degli habitat delle zone A delle aree marine protette allo studio dei parametri biologici e fisici del santuario dei cetacei, dall'approccio ecosistemico per la pesca sostenibile e la tutela delle specie marine nel sistema eoliano alle tecniche di riproduzione controllata di specie marine finalizzate al ripopolamento ed all'allevamento.

Numerosi altri progetti, riportati nelle schede allegate, sono il segno di una vitalità ed effervescenza indicativa delle capacità e dell'impegno dei ricercatori per superare le difficoltà connesse con la diminuzione delle risorse disponibili.

I progetti svolti, alcuni terminati nell'anno, possono quindi considerarsi con positivi risultati in termini di iniziative intraprese e portate a termine, rapporti con altre realtà scientifiche, analisi effettuate sul campo e letteratura grigia prodotta.

### 3. ATTIVITÀ DI SUPPORTO ISTITUZIONALE

Oltre l'attività più propriamente di ricerca sopra riportata, il personale dell'ICRAM, nell'anno 2002, è stato incessantemente chiamato a fornire il supporto tecnico scientifico in primis al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e poi alle istituzioni pubbliche quali le Amministrazioni centrali, l'APAT, le ARPA regionali e più in genere le Regioni ed Enti Locali, con l'emissione di pareri, con la redazione di progetti tecnici, con lo svolgimento di analisi ed altre indagini, con la partecipazione a commissioni e organi consultivi, ovvero a riunioni in ambito europeo, con la docenza nei corsi di formazione specialistica o l'intervento nelle emergenze ambientali. In particolare detti servizi possono essere rappresentati dalla seguente tabella:

	<i>Pareri/Progetti tecnici</i>	<i>Commissioni /Organismi Collegiali</i>	<i>Docenze</i>
Amato	6	13	5
Andaloro		7	4
Ausili	1	2	
Bittini		1	
Cicero		2	
Crosetti			2
Gabellini	6		1
Giani		2	1
Giovanardi F.	1		
Giovanardi O.	17	9	2
Greco	4	9	
Iandoli		2	
Lauriano		7	2
Magaletti	1	3	2
Marino		8	3
Mecozzi	1	1	3
Pellegrini	11	1	4
Porrello	1		
Sunseri		1	
Tunesi	2	5	4
Vacchi		9	8
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>82</b>	<b>41</b>

Per meglio evidenziare l'attività svolta nel 2002, viene di seguito presentato un prospetto riassuntivo riportante i risultati di ogni singolo ricercatore/tecnologo, articolati secondo le seguenti voci:

- a) N° responsabilità programmi di ricerca;
- b) N° collaborazioni a programmi di ricerca;
- c) N° pubblicazioni 2002 nazionali (escluse quelle riguardanti il punto (f));
- d) N° pubblicazioni 2002 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);

<b>Nome Ricercatore</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>f</b>	<b>g</b>
Ezio Amato	5	1	3	3	19	8	5
Franco Andaloro	8	3	4	4	35	9	4
Antonella Ausili	2	3	2	4	20	5	
Gualtiero Bittini	1	2			11		
Anna Maria Cicero	4	2	3	1	7	12	
Donatella Crosetti	3	3	1	1	2	5	2
Massimo Gabellini	9		2	10	11	17	1
Michele Giani	4	2		2	2	2	1
Franco Giovanardi	1	1	1		3		
Silvestro Greco	9		2	10	13	3	
Carla Iandoli	1		1	2	1	2	
Patrizia Jereb	1	2	1	1	1	2	
Giancarlo Lauriano	1	3	2	1	7	4	2
Erika Magaletti		5	5		4	5	2
Giovanna Marino	10	5		5	8	11	3
Mauro Mecozzi	2	1		4	3	5	3
Otello Giovanardi	4	5	3	3	8	11	2
David Pellegrini	6	3	3	3	12	10	4
Salvatore Porrello	2			3	4	2	
Michele Romanelli	2	1	1	1	1	1	
Giuseppe Sunseri	1	1	2		1	3	
Leonardo Tunesi	2	3	1	1	6	8	4
Marino Vacchi	4	4	5	8	9	16	8
Altri		6	2		8		
<b>TOTALE</b>	<b>82</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>67</b>	<b>196</b>	<b>141</b>	<b>41</b>

#### 4. ATTIVITÀ DI GESTIONE AMMINISTRATIVA

L'attività amministrativa ha sofferto più delle altre della incertezza dell'orizzonte programmatico, essendo un settore che deve disporre di un quadro di certezze per ottenere l'efficienza produttiva, ma le carenze di personale hanno contribuito non poco ad appesantire le risposte gestionali, in relazione al complesso delle disposizioni procedurali della pubblica amministrazione che subiscono un continuo aggiornamento senza nel contempo ricevere adeguati mezzi di risposta.

Tra i principali risultati da annoverare è opportuno citare il miglioramento dell'attività di protocollazione e di archiviazione dei documenti, con l'utilizzo di un nuovo titolare per la classificazione degli stessi, la diminuzione degli smarrimenti e l'aumento della tempestività.

La trasparenza degli atti è stata assicurata oltre che dal tradizionale sistema dell'Albo delle affissioni, dall'intenso uso del sito web, il quale, finalmente reso funzionale, ha potuto consentire la tempestività delle comunicazioni istituzionali.

La gestione delle convenzioni e degli accordi di collaborazione ha visto nell'anno 2002 un consistente numero di nuove stipule, ed aumentare il numero e la complessità delle convenzioni trattate. La relativa gestione, tuttavia, non può essere considerata soddisfacente, in quanto, pur essendo uno degli aspetti più sviluppati e qualificanti dell'attività dell'Ente, con l'incasso di una parte sostanziosa delle entrate di competenza, sconta la mancanza di un funzionario ad esse dedicato che possa specializzarsi ed operare a tempo pieno, assicurando il costante monitoraggio dell'andamento di ogni singolo rapporto, il rispetto della procedura di gestione e la verifica delle risultanze finanziarie.

Nella gestione del personale sono di conseguenza stati espletati numerosi concorsi e selezioni e sono stati stipulati molteplici contratti individuali di lavoro dipendente a tempo determinato ed a tempo indeterminato, con la preparazione dei provvedimenti per l'attribuzione del trattamento economico, così come disposto dal nuovo CCNL. Lo studio della normativa giuslavoristica, fiscale e contributiva per sostanziare queste attività, inoltre, ha assorbito una consistente quantità del tempo lavorativo del personale.

Per quanto attiene al trattamento di missione sono stati raggiunti notevoli risultati organizzativi con il monitoraggio continuo delle autorizzazioni e delle liquidazioni e con la diretta imputazione sui programmi di ricerca, cosa che ha consentito di contenere i costi in un anno che ha visto incrementare le attività e diminuire le disponibilità. Per migliorare ulteriormente il servizio si è iniziato lo studio di una procedura informatica client - server.

Uno dei settori a maggiore criticità è quello degli approvvigionamenti nel quale la incertezza delle disponibilità da utilizzare, si è riflessa sulla continua contrazione degli acquisti, che sono diventati il costante bersaglio di tutte le disposizioni di contenimento della spesa pubblica.



Al riguardo, tuttavia, il criterio della programmazione ha contribuito ad orientare tutte le forniture di beni e servizi con carattere costante e prevedibile, diminuendo il numero dei contratti e rinnovando gli esistenti fino al 31 dicembre allo scopo di far coincidere il periodo di fornitura con l'esercizio finanziario e con la durata dei progetti e potere così migliorare la sintonia con le disponibilità finanziarie.

Sono state aumentate le convenzioni con la CONSIP per beneficiare di forniture senza l'esperimento delle procedure di gara e per spuntare prezzi più convenienti, ottenendo economie di spesa ed organizzative, similmente alle altre pubbliche amministrazioni richiedenti.

Nel complesso i contratti sono stati stipulati sia ricorrendo ai servizi in economia sia, per gli importi più rilevanti, mediante gare con procedura comunitaria.

Nel settore contabile i risultati dell'impegno per una maggiore efficienza sono stati visibili al termine dell'anno con una accelerazione dei tempi di impegno e di pagamento che hanno consentito maggiori volumi di lavoro ed una maggiore leggibilità degli atti anche al fine di rendere le scritture idonee all'introduzione della contabilità analitica. In tale direzione si è iniziato a costruire una griglia per una definizione annuale dei budget di progetto utile ad un miglior controllo ed all'attivazione del controllo di gestione.

Nel settore dell'informatica di rilievo sono stati i risultati per la messa a punto di procedure per la gestione, per l'assistenza e per lo scambio dei dati tra i vari apparati dislocati nell'Istituto e per i collegamenti esterni. A tal riguardo l'utilizzo della connessione esterna a banda larga ha consentito di liberare le linee telefoniche, in precedenza perennemente occupate, e di disporre di collegamenti internet estremamente più veloci, con una notevole riduzione dei costi telefonici. I miglioramenti da conseguire sono ora nel campo della sicurezza contro atti di prateria informatica.

Un risultato molto importante si è avuto, inoltre, nella rinnovazione del sito web che è stato collocato presso l'ICRAM (prima era affidato alla gestione di una società esterna), e che dopo adeguata formazione viene ora aggiornato ed implementato dal personale dipendente, con un immediato ritorno in termini di economicità, di tempestività e di arricchimento dei contenuti.

E' stata inoltre accentuata l'acquisizione di software commerciali di tipo tecnico scientifico e di tipo gestionale autoprodotti secondo le specifiche esigenze dei settori richiedenti, che una volta completati potranno costituire un unico data base e colloquiare per migliorare la circolazione dei dati.

Il seguente prospetto riassume i più significativi indici di attività:

<i>Anno</i>	<i>Concorsi</i>	<i>Mandati</i>	<i>Contratti</i>
1998	12	1329	515
1999	34	1560	589
2000	53	1850	625
2001	28	2368	636
2002	29	2188	543

## **5. ATTIVITÀ DI SERVIZIO STRUMENTALE**

### **5.1 *Interventi strutturali e Lavori***

Nella situazione di incertezza circa la proprietà della sede sono stati effettuati solo alcune manutenzioni strettamente indispensabili per la sicurezza e per consentire le migliori condizioni di lavoro nell'Ente. In tale ambito è stato realizzato il progetto esecutivo ai sensi della legge n. 109/94 dell'impianto antincendio dell'attuale sede, è stato predisposto il progetto definitivo per il completamento della climatizzazione ed è stata effettuata una perizia tecnica sugli interventi necessari per la messa a norma dell'intero impianto elettrico della sede.

### **5.2 *Sicurezza sul lavoro***

Si è provveduto in primo luogo, dopo visite da parte della ASL e adozione delle misure dalla stessa indicate, ad ottenere il nulla osta tecnico sanitario all'esercizio delle attività scientifiche di laboratorio. Si è proseguito inoltre a sottoporre con periodicità il personale alle visite mediche necessarie secondo le categorie di rischio ed è stata, infine, completata l'elaborazione di un protocollo per le buone norme e procedure per la ricerca subacquea.

### **5.3 *Biblioteca***

La carenza di spazi rende problematico aumentare il numero delle collezioni e si è quindi puntato soprattutto sul rafforzamento dell'esistente, cercando di giungere ad una regolare consegna delle riviste e al riempimento dei buchi nei numeri delle diverse collezioni.

Si è investito anche sulla rilegatura dei fascicoli in modo da diminuire la spiacevole piaga delle "sottrazioni" e degli "smarrimenti".

Di rilievo inoltre è stata l'adesione al polo bibliotecario di scienze della terra che consente un facile interscambio dei contenuti delle collezioni, nonché l'acquisizione di un software per la classificazione e la catalogazione delle opere e riviste che potrà consentire, una volta terminato il lavoro, la ricerca elettronica dei documenti.

### **5.4 *Attività marittime***

La necessità di potenziare e riorganizzare le attività in mare dell'ICRAM sono una decisione ormai assodata che nel 2002 è stata orientata soprattutto al successo della fornitura di un battello oceanografico quale investimento strategico in grado, sul

medio periodo, di diminuire i costi di noleggio delle imbarcazioni e di rendere il servizio di supporto delle indagini sul mare più pronto e di migliore qualità.

Al riguardo l'esecuzione dei lavori di costruzione della imbarcazione ordinata nel 2001 è stata seguita per tutto l'anno ed è stata completata nel mese di dicembre; si attende l'entrata in servizio, dopo l'allestimento finale, per verificare i risultati di gestione.

### **5.5 Comunicazione, pubblicazioni, convegni organizzati, contatti con la stampa**

Nel corso dell'anno si è deciso di puntare con determinazione alla comunicazione e diffusione delle attività e dei risultati scientifici prodotti dall'ICRAM. In tale ambito sono stati conseguiti i seguenti risultati:

- Organizzazione ed allestimento di un archivio video e fotografico sulle attività di ricerca e sul materiale promozionale della cultura del mare. A tal fine sono stati raccolti ed acquisiti i materiali prodotti dall'Ente e instaurate opportune collaborazioni con società specializzate esterne.
- partecipazione alle seguenti trasmissioni su STREAM VERDE:
  1. registrazione della puntata su **cambiamenti climatici**
  2. registrazione della puntata su **emergenza bombe**
  3. registrazione della puntata su **foca monaca**
  4. registrazione della puntata sugli **squali**
  5. registrazione della puntata su **attività subacquee dell'ICRAM**
  6. registrazione della puntata **mucillagini**
  7. registrazione della puntata sui **ripascipamenti**
- tre interventi dell'ICRAM su altrettante trasmissioni di LINEA BLU
- cinque interventi su altrettante trasmissioni di AMBIENTE ITALIA
- quattro servizi su STREAM VIAGGI
- varie interviste con RAI INTERNATIONAL (rubrica "con voi sul mare")
- un intervento sulla trasmissione LA MACCHINA DEL TEMPO
- Comunicato stampa "Censimento di balene e delfini tra Sicilia e Calabria"
- Comunicato stampa "La ricerca italiana debutta all'ONU nella lotta all'inquinamento del Mediterraneo"
- stand ICRAM alla manifestazione - Roma Estate (lo spettacolo della cultura)
- stand ICRAM alla manifestazione organizzata da MAREVIVO in giugno 2002
- stand ICRAM alla Conferenza Nazionale delle Aree Marine Protette - Torino dal 10 al 14 ottobre 2002
- stampa di n. 4 quaderni scientifici con la nuova veste grafica

Organizzazione di:

- Workshop Internazionale "AFRODITE" dal **1 al 4 luglio**
- Simposio "Protezione e Conservazione della Biodiversità marina in Italia", in collaborazione con la SIBM **18 aprile**
- Meeting Internazionale organizzato con il RAC SPA di Tunisi "Action plan for the conservation of the cartilaginous fish" (squali) **10 - 13 ottobre**

## 6. PERSONALE

### 6.1 *La situazione attuale*

Nell'anno 2002 è stato approvato il piano triennale di attività 2002 – 2004 in funzione del quale è stato rideterminato il fabbisogno di personale dell'ICRAM (allegata tabella 1). Tale previsione tuttavia non ha potuto sortire effetti in relazione ad alcune vicissitudini esogene dell'Ente che hanno imposto una necessaria pausa di riflessione, quali la consistente decurtazione del contributo ordinario, il blocco delle assunzioni, e la proposta legislativa di accorpamento dell'ICRAM all'APAT.

Un deciso fattore innovativo invece è da attribuire alla sottoscrizione del CCNL del comparto della ricerca che ha comportato un riposizionamento del personale su livelli retributivi più adeguati che ha potuto lenire il malessere dovuto ad inquadramenti da troppo tempo congelati nelle qualifiche iniziali dei diversi profili.

L'attività di gestione del personale, quindi, è stata dedicata al completamento delle procedure per l'assunzione di 5 unità di personale per concorsi indetti nel 2001, e nell'avvio delle procedure per l'attuazione del CCNL mediante concorsi interni e selezioni, procedure tutte completate nel corso dell'anno 2002.

Si è inoltre proseguita l'azione di adeguamento alle disposizioni sul lavoro delle categorie protette così come prescritto dalla legge 12.3.1999, n. 68, e dal relativo regolamento di esecuzione, attivando, dopo i prescritti accordi con l'ufficio del lavoro, una selezione pubblica mediante la quale è stata assunta 1 ulteriore unità di personale appartenente alla categoria dei disabili completando l'obbligo imposto dalla legge 68/1999.

Si è infine fatto ricorso all'istituto della mobilità per colmare una vacanza in organico inquadrando un dipendente proveniente dal R.U.T. della liquidazione ENCC, e già in comando presso l'ICRAM.

Un consistente ausilio in una carenza così critica di personale è venuto, tuttavia, dall'istituto del comando a seguito del quale l'Ente ha potuto beneficiare di numerosi soggetti a partire dal dirigente amministrativo proveniente dal R.U.D. dello Stato, di 4 unità in forza all'APAT, e di 2 unità inquadrate nel ruolo unico transitorio della liquidazione ENCC.

Anche l'istituto del lavoro a tempo determinato è stato utilizzato da questo Ente per aumentare la forza lavoro, con l'utilizzo di 9 unità tra ricercatori, tecnologi e diplomati ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 12.2.1991, n. 171, dell'art. 15 del CCNL sottoscritto in data 7.10.96 e dell'art. 11, comma 3, lett. A), d.lgs. 30.1.1999, n. 19.

Per fare 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 27.12.1997, n. 449, ed assegni di ricerca.

E' importante segnalare che nel corso dell'anno 2002 il personale è diminuito di 1 unità, che è transitata ad altra Amministrazione. Tre ricercatori III livello sono stati distaccati 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 ricercatore III 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 di nuovi dipendenti (assicurando anche una prospettiva professionale ai collaboratori esterni che con tanta fatica sono stati formati e che con tanta dedizione partecipano alle iniziative dell'Ente), si 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.

Si allega uno specchio riepilogativo del personale presente al 31 dicembre 2002:

Anno	Personale di ruolo	Personale In Comando	Personale a tempo determ.	Contratti collaboraz.	Borse di studio	Assegni di ricerca
2002	51	5	9	107	23	38

## 6.2 La spesa per il personale

Dall'analisi delle tabelle del conto annuale risulta che il personale in servizio non avendo subito gli incrementi necessari rispetto all'anno precedente, non ha seguito di conseguenza la crescita delle attività, che invece è gravata sugli stessi dipendenti, incrementandone la produttività, e sul personale con rapporto di lavoro flessibile.

La spesa relativa al personale ha subito rilevanti variazioni rispetto a quella del 2001, in quanto è stato rinnovato nel 2002 il CCNL scaduto, mentre le risorse per i lavoratori flessibili sono state acquisite prevalentemente su progetti di ricerca con finanziamento esterno extra contributo ordinario.

### 6.3 Organizzazione dell'ente

Con provvedimento del Presidente del 7 febbraio 2002 è stato emanato il regolamento di organizzazione e funzionamento dell'ICRAM, che ha consentito di dare avvio ad un più congrua ripartizione del personale articolato nelle strutture organizzative. Con provvedimenti del Direttore del 1 luglio 2002 sono stati attivati il II e IV dipartimento. Con successivo provvedimento del Direttore sono stati attivati i reparti della Direzione amministrativa.

La suddetta riorganizzazione si aggiunge a quella già esistente riguardante le Strutture tecnico scientifiche localizzate a Chioggia ed a Palermo.

Si riporta tale articolazione:

#### □ Sede Centrale di Roma

Al 31.12.2002 risultano assegnate alle attività di carattere generale, amministrative e di servizio strumentale n. 21 unità di personale così suddiviso:

Livello	Profilo professionale	numero
-	Dirigente	1
III	Tecnologo	1
IV	Funzionario di amministrazione	3
V	Collaboratore amministrativo	1
VI	Collaboratore amministrativo	1
VII	Collaboratore amministrativo a contratto	1
VII	Operatore amministrativo	5
VIII	Operatore amministrativo	1
IX	Operatore amministrativo	2
VI	Operatore tecnico	1
VII	Operatore tecnico	1
VIII	Ausiliario tecnico	2
IX	Ausiliario amministrativo	1
	<b>TOTALE</b>	<b>21</b>

Alle attività tecnico - scientifiche è stato assegnato il seguente personale, composto da 31 unità così suddivise:

Livello	Profilo professionale	numero
I	Dirigente di Ricerca	1
II	Primo Ricercatore	10
II	Primo Ricercatore a contratto	1
II	Primo tecnologo	2
II	Primo tecnologo a contratto	1
III	Ricercatore	3
III	Ricercatore a contratto	3
III	Tecnologo	2
III	Tecnologo a contratto	1
IV	Collaboratore TER	2
V	Collaboratore TER a contratto	1
V	Collaboratore TER	3
VI	Collaboratore TER a contratto	1
	TOTALE	31

Personale non dipendente:

Borse di studio	Assegni di ricerca	Collaborazioni Coordinate e continuative
18	32	99

□ *Struttura tecnico - scientifica di Chioggia*

La struttura estrinseca la propria attività nello studio, predisposizione ed esecuzione di programmi di ricerca di interesse sia per la zona dove essa è situata, sia a livello nazionale ed internazionale.

Ad essa afferisce il seguente personale:

Livello	Profilo professionale	numero
II	Primo Ricercatore	2
VI	Collaboratore TER	1
VIII	Operatore di amministrazione	1
	TOTALE	4

Personale non dipendente:

Borse di studio	Assegni di ricerca	Collaborazioni Coordinate e continuative
3	3	6

□ **Struttura tecnico - scientifica di Palermo**

La struttura estrinseca la propria attività nello studio, predisposizione ed esecuzione di programmi di ricerca di interesse sia per la zona dove essa è situata, sia a livello nazionale ed internazionale.

Ad essa afferisce il seguente personale:

<b>Livello</b>	<b>Profilo professionale</b>	<b>numero</b>
	Dirigente di Ricerca	1
III	Tecnologo	1
V	Collaboratore TER	1
VI	Collaboratore di amministrazione	1
	<b>TOTALE</b>	<b>4</b>

Personale non dipendente:

<b>Borse di studio</b>	<b>Assegni di ricerca</b>	<b>Collaborazioni Coordinate e continuative</b>
2	3	2

## 7. Risorse

Le risorse economiche dell'ICRAM al 31 dicembre 2002 hanno evidenziato, un incremento della movimentazione finanziaria (pari a € 11.302.597,37 di entrate accertate, a € 13.007.421,89 di spese impegnate), con il pareggio amministrativo contabile che ha azzerato il precedente avanzo di amministrazione, e con un incremento del patrimonio al netto delle poste finanziarie.

Questi risultati, già notevoli, acquistano maggior significato se si tiene conto del relevantissimo taglio del contributo ordinario del 12,5%, rispetto all'importo dell'anno precedente stanziato in sede di previsione per l'anno 2002, pari in valore assoluto ad € 1.233.687,97, riduzione disposta sulla base delle recenti disposizioni in materia di contenimento della spesa pubblica.

A tale decurtazione si è aggiunta la quota di riduzione dovuta al cosiddetto decreto taglia spese che ha imposto una quota di accantonamento nella categoria 1.1.3 (Decreto Ministro Economia e Finanze 29.11.2002, art. 2, comma 4), risultata pari a € 142.488,42.

L'ICRAM ha conseguentemente utilizzato risorse non provenienti dal contributo ordinario ma acquisite per programmi finalizzati di ricerca o per commesse, facendo valere le proprie capacità di fornire risposte concrete alle esigenze di conoscenze tecnico scientifiche, pari a € 3.369.701,29 che rappresentano il 35,6% del totale delle entrate al netto delle partite di giro.



La riduzione di contributo, attestatosi ad € 6.100.000, è stata quindi eccezionalmente fronteggiata da una gestione dei residui attivi e passivi che, evidenziando uno smaltimento maggiore degli anni precedenti, ha nel contempo permesso un ridimensionamento notevole dalla parte passiva, per diminuzione o cessazione di titoli onerosi a carico dell'Ente.

La diminuzione del contributo ex legge 21 gennaio 1994, n. 61, compensata da un più intenso ricorso all'autofinanziamento da parte di altri Enti e soggetti pubblici per specifici programmi di ricerca, se ha posto da un lato l'ICRAM in condizioni di produrre attività scientifiche di specifico interesse, ne condiziona in qualche modo la libertà di ricerca e non può ovviare alla riduzione di contributo ordinario, per sostenere le attività di funzionamento generale proprie dell'Istituto.

## 8. Conclusioni

Gli investimenti finora profusi dall'ICRAM per adeguare la sede, ristrutturare i laboratori, innovare le attrezzature e le procedure e l'impegno per far fronte al rilevante aumento di attività e di rapporti scientifici, tuttavia, è condizionato dalla risorsa umana.

Al riguardo se per le attività più propriamente di ricerca è stato possibile fare fronte con il ricorso a personale non dipendente quali contrattisti, assegnisti di ricerca e collaboratori occasionali o professionali, per l'attività di supporto istituzionale (che comporta l'emissione di pareri, la stesura di progetti tecnici, il compimento di indagini e la partecipazione ad organismi collegiali), per la quale l'ICRAM viene sempre più spesso chiamato, e per i servizi strumentali non può che utilizzarsi il personale dipendente, numericamente carente da troppo tempo.

La schematica rappresentazione delle attività svolte, dimostra l'impegno e la capacità del personale ICRAM che nonostante la difficile situazione venutasi a creare nell'anno ha svolto con entusiasmo e con brillanti risultati le azioni programmate e si è prodigato per nuove iniziative nell'interesse del Paese e della tutela del mare in ogni suo aspetto.

Roma, 30 giugno 2003

IL DIRETTORE F. F.

(Vincenzo RAFTI)

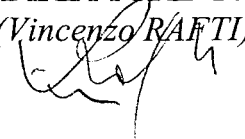


Tabella 1

## FABBISOGNO DI PERSONALE NEL TRIENNIO 2002 - 2004

Profilo Funzionale	Livello	Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004	
		A tempo indetermin.	A tempo determ.	A tempo Indeterm.	A tempo Determ.	A tempo Indeterm.	A tempo Determ.
Dirigente ammin.		1		1		1	
Dirigente Ricerca	I	2		2		6	
1° Ricercatore	II	9	2	12	2	15	2
Ricercatore	III	8	3	8	3	22	3
<b>Tot. Ricercatori</b>		<b>19</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>43</b>	<b>5</b>
Dirigente Tecnol.	I	0	0	0		2	
1° Tecnologo	II	2		4		5	
Tecnologo	III	4	1	6	1	7	1
<b>Tot. Tecnologi</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
Funzionario Amm	IV	3		3		3	
Funzionario Amm	V			4		4	
<b>Tot. Funz.</b>		<b>3</b>		<b>7</b>		<b>7</b>	
Collabor. Amm.	V	1		1		1	
Collabor. Amm.	VI	2		2		2	
Collabor. Amm.	VII		1		1	5	1
<b>Tot. Coll. Amm.</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
Operatore Amm.	VII	5		5		3	
Operatore Amm.	VIII	2		2		2	
Operatore Amm.	IX	2		2		1	
<b>Tot. Op. Amm.</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Ausiliario Amm.	IX	1		1		1	
<b>Tot. Aus. Amm.</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Collabor. T.E.R.	IV	2		2		2	
Collabor. T.E.R.	V	4	1	4	1	4	1
Collabor. T.E.R.	VI	1	1	9	1	14	1
<b>Tot. C.T.E.R.</b>		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>2</b>
Operatore T.E.R.	VI	1		1		1	
Operatore T.E.R.	VII	1		1		1	
Operatore T.E.R.	VIII						
<b>Tot. Op. T.E.R.</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Ausiliario Tecn.	VIII	2		2		2	
Ausiliario Tecn.	IX						
<b>Tot. Aus. Tec.</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE PERSONALE DI RUOLO</b>		<b>53</b>	<b>9</b>	<b>72</b>	<b>9</b>	<b>104</b>	<b>9</b>
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>2.469.012</b>	<b>380.717</b>	<b>3.124.429</b>	<b>380.717</b>	<b>4.429.232</b>	<b>380.717</b>



## **ALLEGATO TECNICO**



## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

INDICE			
Dip.	Responsabile	N° Progetto	Titolo
DIPARTIMENTO I	Cicero	141	TRIX
	Cicero - Gabellini	177	MaPo
	Cicero	228	Guide
	Cicero	233	EmLe
	Gianu	138	MAT
	Giani	161	METODI
	Giani	163	COAS
	Giani - Giovanardi O.	217	PCB
	Giovanardi F.	175	monitoraggio
DIPARTIMENTO II	Mecozzi	135	IMMAGINE
	Amato	158	Haven
	Amato	159	Montaito di Castro
	Amato	160	ACAB
	Amato	182	BoHa
	Amato	220	DENIM
	Ausili	178	BIOMARKERS2
	Ausili - Gabellini	181	Bagnoli
	Gabellini	144	ripascimento
	Gabellini	151	Anzio
	Gabellini	194 - 194 bis	Venezia
	Gabellini	206	ripascimento
	Gabellini	208	ripascimento
	Gabellini	209	Marghera
	Pellegrini	156	Val.qualità
	Pellegrini	179	Dragaggi
	Pellegrini	180	Dragaggi
	Pellegrini	226	Monfalcone
	Pellegrini	232	Dragaggi
	DIP. III	Sunseri	149
Greco		174	AFRODITE
Greco		214 (ex Pr. 171) -	NEREIDI
Lauriano		213 (ex Pr. 143, 185)	Cetacei
DIPARTIMENTO IV	Tunisi	18	AMP
	Andaloro	164	ALIEN
	Andaloro	165	FAD
	Andaloro	187	Capo Molini
	Andaloro	212 (ex Pr. 136, 183, 184) -	SMP
	Andaloro	216	EOLIDE
	Andaloro	224	Grandi pelagici
	Andaloro	229	ALIEN
	Crosetti	169	Gen.rip.
	Crosetti	189	Necton
	Crosetti	221	Mug.rip.
	Giovanardi O.	150	Tapes
	Giovanardi O.	166	RAPIDO2
	Giovanardi O.	186	IEPI
	Iandoli	154	EMAS
	Jereb	215	CEF-MED
	Marino	167	Nuove Specie
	Marino	168	spigola
	Marino	190	Centro
	Marino	192	Linee Guida maricoltura
	Marino	218	Rip. Resp.
	Marino	222	Grandi pelagici
	Marino	223	Benessere animale
	Porrello	170	maricoltura
	Porrello	200	Orbetello
	Romanelli	157	Mollusco
	Vacchi	33	Antartide
	Vacchi	152	Elasmob
	Vacchi	153	Sinapsi
Vacchi	199	Ustica	
SERVIZI STRUMENTALI	Barberini	196	Com.Ist.
	Bittini	107	Quadro normativo
	Carmelo	109	Sicurezza
	Fabbi	173	INFOGEST
	Raffi	172	COGEST
	Raffi - Rak	197	ALICE
Romanelli	198	acquacultura	



## **DIPARTIMENTO I**

### **MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ AMBIENTALE**

#### AREE TEMATICHE:

- ◇ QUALITÀ DELLE ACQUE E DEI SEDIMENTI
- ◇ QUALITÀ DEL BIOTA





SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	141
Acronimo	TRIX
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: dott.ssa Anna Maria CICERO

Titolo del progetto: Attività di studio e sperimentazione sui criteri e sulle metodologie per la verifica delle caratteristiche trofiche delle acque marine costiere e livelli di contaminanti nei sedimenti.

Committente: ICRAM Importo Finanziamento (€): per il 2002:10.000

Data inizio: 1997 Data fine: 2002 (Vedi nota Attività 2002/4) Proroga: Fase:

**Esigenze:**

Implementazione delle serie temporali di dati sulla qualità trofica delle acque costiere e sulla caratterizzazione di sedimenti superficiali.  
Sperimentazione ed applicazione di saggi biologici utilizzando specie autoctone.

**Obiettivi:**

Per il 2002/2003  
Approfondimento dello studio su specie ittiche autoctone e sul fitoplancton, ai fini della valutazione integrata degli ambienti costieri (ex DLgs 152/99 nonché della legge 60/2000). Sviluppo di biomarker, quali proteine del ciclo cellulare e rapporto RNA/DNA, in cellule fitoplanctoniche (ai fini della legge 60/2000).

**Descrizione attività 2002:**

- RIPRODUZIONE CONTROLLATA DEL LATTERINO (*ATHERINA BOYERI* RISSO, 1810) MEDIANTE CONDIZIONAMENTO ECOFISIOLOGICO
- IMPIEGO DI STADI LARVALI E GIOVANILI DI *D. LABRAX* (L.) PER LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DI ACQUE E SEDIMENTI MARINE ATTRAVERSO TEST ACUTI
- VALUTAZIONE DELLA RIPRODUCIBILITÀ INTERLABORATORIO NELLA CONDUZIONE DI SAGGI ECOTOSSICOLOGICI CON *DICENTRARCHUS LABRAX* (L.)
- PROCEDURE PER LA MESSA A PUNTO DI SAGGI BIOLOGICI A 7 E 28 GIORNI CON STADI LARVALI E GIOVANILI DI *DICENTRARCHUS LABRAX* (L.)
- ELABORAZIONE DEI DATI PREGRESSI SULLA QUALITÀ DEI SEDIMENTI COSTIERI
- PARTECIPAZIONE A CONGRESSI ED ELABORAZIONE DEI RELATIVI LAVORI PRESENTATI.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	177
Acronimo	MAPO
Dipartimento	I

**Responsabile scientifico:**

dott.ri A.M. CICERO e M. GABELLINI

Titolo del progetto:

Monitoraggio degli effetti dello sversamento delle acque di strato da piattaforme off-shore.

Committente:

ENI- Divisione AGIP

Importo Finanziamento (€):

Circa 3.600.000 per 4 anni

Data inizio:

Aprile  
2001

Data fine:

2006

Proroga:

Fase:

**Esigenze:**

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". Tali acque derivano dall'attività off-shore e sono autorizzate allo scarico in mare ai sensi del D.M. 28 Luglio 1994 (G.U. 16 Agosto 1994, n°190).

Il Ministero dell'ambiente ha incaricato l'Icram di condurre l'attività di monitoraggio.

**Obiettivi:**

Valutare la distribuzione e la dispersione, nella colonna d'acqua interessata dallo scarico, di selezionati macrodescrittori presenti nelle acque di strato.

Valutare l'eventuale bioaccumulo di selezionati elementi in tracce e composti organici in organismi bivalvi filtratori raccolti nell'area dello scarico.

**Descrizione attività 2002:**

Nel corso del 2002 sono state condotte le seguenti attività:

- Organizzazione, gestione e attuazione delle campagne di monitoraggio, in particolare:
  - campagna di bianco su 2 piattaforme (aprile 2002);
  - 1 campagna di campionamento del I anno su 23 piattaforme (aprile 2002).
  - campagna di bianco su 6 piattaforme (agosto 2002);
  - 1 campagna di campionamento del I anno su 3 piattaforme (agosto 2002);
  - Il campagna di campionamento del I anno su 23 piattaforme (agosto 2002) ;
  - campagna di campionamento del secondo anno su 9 piattaforme (agosto 2002)
- Realizzazione di un database relazionale relativo a tutti i dati delle attività di monitoraggio;
- Realizzazione di una raccolta bibliografica relativa ad ambiti nazionale e internazionale;
- Realizzazione di un al sistema informativo geografico (GIS) interfacciato al database;
- Realizzazione di un software di gestione, interrogazione ed estrazione dei dati relativi al monitoraggio interfacciato sia al database sopra descritto che al sistema informativo geografico (GIS).;
- Rielaborazione grafiche e statistiche dei dati prodotti;
- Elaborazione di 9 Relazioni Tecniche relative al primo anno di attività di monitoraggio per 9 piattaforme;
- Partecipazione a congressi e produzione di articoli.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	228
Acronimo	
Dipartimento	I

Responsabile scientifico:

dott.ssa Anna Maria CICERO

Titolo del progetto:

"Attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscimento del fitoplancton e dello zooplancton"

Committente:

Servizio Difesa Mare

Importo Finanziamento (€):

413.165,52

Data inizio:

Marzo  
2002

Data fine:

Marzo  
2004

Proroga:

Fase:

Esigenze:

L'ICRAM in data 29 novembre 2001 ha stipulato con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio un Protocollo di Intesa per il coordinamento, l'organizzazione e l'effettuazione delle attività finalizzate alla realizzazione di guide per il riconoscimento del fitoplancton e dello zooplancton.

Obiettivi:

Realizzazione di Guide per il riconoscimento del fitoplancton e dello zooplancton, da utilizzare nell'ambito delle attività di monitoraggio dell'ambiente marino costiero, condotto ai sensi della legge 979/82.

Descrizione attività 2002:

- Discussione e definizione del piano dell'opera
- Progettazione tecnico-grafica delle Guide, attraverso la definizione della strutturazione delle Guide (per il fitoplancton)
- Identificazione dei Referenti per il fitoplancton

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

<b>N° PR</b>	233
<b>Acronimo</b>	EmEle
<b>Dipartimento</b>	I

**Responsabile scientifico:**

Dott.ri A.M. Cicero e M. Gabellini

Titolo del progetto:

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

Committente:

ENI

Importo Finanziamento (€):

310.000/anno

Data inizio:

Ottobre  
2002

Data fine:

Rinnovi  
annuali x  
4 anni  
complessi  
vi

Proroga:

Fase:

**Esigenze:**

In riferimento al Decreto della Direzione VIA, DEC/VIA/5222 del 31 luglio 2000, l'istituto è stato incaricato della realizzazione delle attività di monitoraggio dei parametri fisici, chimici e biologici, nell'intorno della piattaforma Emilio, ai fini di valutarne gli effetti della messa in posa sull'ambiente circostante.

**Obiettivi:**

Valutare gli effetti ambientali conseguenti la messa in posa della piattaforma Emilio e della sealine di collegamento con la piattaforma Eleonora, situata al largo di San Benedetto del Tronto, ad una profondità di 85 m.

**Descrizione attività 2002:**

- Definizione e Presentazione all'ENI del Progetto di Monitoraggio elaborato dall'ICRAM Definizione e Stipula del contratto ICRAM-ENI
- Definizione ed articolazione delle Convenzioni ICRAM-UUOO (Università di Siena; Università Politecnica delle Marche; IRPEM-CNR; Struttura Oceanografica Daphne.
- Esecuzione Indagini acustiche (rilievo SSS e Multi-beam).

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	138
Acronimo	MAT
Dipartimento	1

Responsabile scientifico: **Michele Giani**Titolo del progetto: **Processi di formazione delle mucillagini nell'Adriatico e nel Tirreno**Committente: **Ministero Ambiente**Importo Finanziamento (€): **5850**Data inizio: **01/06/1999**Data fine: **30/05/03**Proroga: Fase: 

Esigenze:

Obiettivi:

Determinare il peso dei principali fattori meteoidrodinamici nel creare le condizioni necessarie alla formazione di aggregazioni gelatinose massive su scala di bacino.  
 Individuare i fattori biologici, chimici ed idrologici determinanti nel processo di produzione e formazione di aggregati gelatinosi

Descrizione attività 2002:

Organizzazione e partecipazione a 6 crociere oceanografiche mensili.  
 Rilevi e campionamenti supplementari di aggregati  
 Analisi DOC, POC, PON su 700 campioni di acqua e particolato  
 Organizzazione 5 workshop :  
 27 settembre 2002, Malinska -Isola di Veglia (Krk), Oceanografia chimica dell'Adriatico  
 16 ottobre 2002, Pesaro Studi Viale Trieste 296 Pesaro,  
 Workshop "Processi di produzione, aggregazione e degradazione di  
 aggregati gelatinosi ed interazione con popolamenti biologici nel  
 periodo giugno 1999 - luglio 2002"  
 24 ottobre 2002, ICRAM , Chioggia, Indagini climatologiche, indagini sull'evoluzione delle comunità  
 planctoniche e modellizzazione dei processi ecologici  
 20 novembre 2002, Dip. Biologia Vegetale, via P. A. Micheli, 1,  
 Firenze, Monitoraggio delle caratteristiche idrologiche e biologiche del Tirreno  
 22 novembre 2002, Palazzo Grassi, Chioggia  
 Workshop "Oceanografia biologica dell'Adriatico nel periodo giugno 1999-luglio 2002"

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	161
Acronimo	
Dipartimento	1

Responsabile scientifico:

Michele Giani

Titolo del progetto:

Ottimizzazione dei metodi di campionamento e di analisi

Committente:

ICRAM

Importo Finanziamento (€):

8100 (2002)

Data inizio:

01/01/2000

Data fine:

31/12/03

Proroga:

Fase:

Esigenze:

--

Obiettivi:

Massimizzare il rendimento analitico nei laboratori ICRAM di Chioggia, migliorare le attrezzature per i campionamenti ed i pretrattamenti in mare mettere a punto metodi per la caratterizzazione di frazioni importanti che costituiscono il carbonio organico disciolto (carbonio organico colloidale, COC, sostanza organica cromoforica, CDOM).

Descrizione attività 2002:

Sono state effettuati test con molecole a peso molecolare noto sulle membrane di ultrafiltrazione e sono stati calcolati i bilanci di massa nel frazionamento della sostanza organica su campioni naturali.

Dal gennaio al giugno sono stati effettuati prelievi di acqua marina nel prodelta del Po dai quali si è separata la frazione ad alto peso molecolare (>1000 Da) mediante ultrafiltrazione.

Sono state effettuate separazioni della frazione colloidale nell'area influenzata dalla plume del Po su campioni d'acqua marina prelevati nel corso di 13 uscite condotte nel periodo gennaio - giugno 2002. Nella frazione colloidale e' stato determinato il rapporto C:N:P che ha evidenziato un impoverimento di N e soprattutto di P in tale frazione.

I risultati sono stati presentati nel congresso XV AIOL (Roma, settembre 2002) nella relazione orale: "Separazione di frazioni organiche colloidali nell'area della plume Po mediante ultrafiltrazione" e nel poster "Analisi delle performances di un sistema di ultrafiltrazione"

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	163
Acronimo	COAS
Dipartimento	1

Responsabile scientifico:

Michele Giani

Titolo del progetto:

Carbonio Organico nell'Adriatico Settentrionale

Committente:

IBM-CNR-Ve

Importo Finanziamento (€):

42000 (2002)

Data inizio:

18/02/00

Data fine:

31/12/02

Proroga:

Fase:

finale

Esigenze:

Obiettivi:

- Comprendere la variabilità stagionale dei pool di carbonio organico disciolto ed evidenziare eventuali sbilanciamenti ed accumuli di sostanza organica disciolta. Evidenziare le variazioni di DOC in relazione agli apporti di acque dolci nell'Adriatico Settentrionale;
- Stimare le percentuali di sostanza organica particellata sedimentabile di origine marina e di origine alloctona.

Descrizione attività 2002:

Sono state completate le analisi previste di carbonio organico disciolto su campioni raccolti nell'Adriatico settentrionale nel crociere di 8 crociere INTERREG II organizzate dall'Istituto di Biologia del Mare nel corso del 2002.  
E' stato consegnato il rapporto finale all'Istituto di Biologia del Mare-CNR di Venezia.



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	217
Acronimo	PCB
Dipartimento	1

Responsabile scientifico: **Michele Giani/Otello Giovanardi**

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** Importo Finanziamento (€): **41000 (2002)**

Data inizio: **01/01/2000** Data fine: **31/12/03** Proroga:  Fase:

**Esigenze:**

Forte interesse nazionale e locale (da parte Fondazione della Pesca - Comune di Chioggia) per i processi di contaminazione e decontaminazione delle vongole

**Obiettivi:**

Determinare i livelli di PCB delle vongole filippine (*Tapes philipinarum*) e gli effetti sulle stesse dei periodi di 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 semina presenti valori elevati di PCB.

**Descrizione attività 2002:**

Sono state acquisite e messe in funzione le strumentazioni ed attrezzature necessarie per la determinazione analitica dei PCB in modo da avere dei risultati di analisi attendibili e certificabili.

E' stato acquisito un gascromatografo con un rilevatore di massa atomica ThermoFinnigan GCMSn PolarisQ.

Per la procedura di estrazione e purificazione degli inquinanti organici sono stati acquisiti: rotore HPR1000/10S a 10 posti per sistema di estrazione in forno a microonde Milestone 1200, evaporatore multiplo Buchi Syncore Analyst, omogeneizzatore Ultraturrax, camera di eluzione Alltech,

Sono stati oltre ai solventi, standard e materiali certificati di riferimento per PCB Carp-2 NRC Canada, Mussel tissue SRM2978 del NIST su cui sono state verificate le metodiche di estrazione e di quantificazione degli analiti.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	175
Acronimo	-
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: **Franco Giovanardi**

Titolo del progetto: **Convenzione sottoscritta tra ANPA, oggi APAT, e ICRAM in data 22 dicembre 2000, nell'ambito del Monitoraggio delle acque marino-costiere: Attività di formazione e intercomparazione**

Committente: **APAT** Importo Finanziamento (€): **180.759,91**

Data inizio: **01-01-'02** Data fine: **31-12-'02** Proroga: **31-12-'03** Fase: **II°**

**Esigenze:**

Attività dell'ICRAM inerenti il Coordinamento dei Piani di Monitoraggio delle Acque Marino-costiere nell'ambito della Convenzione APAT-ICRAM

**Obiettivi:**

Completamento dei cicli formativi e avvio dell'Attività di intercomparazione tra i laboratori coinvolti nel monitoraggio costiero, ai sensi della 979/82 - Legge "Difesa del mare"

**Descrizione attività 2002:**

Nel corso dell'anno 2002 l'ICRAM:

1. ha partecipato con un suo rappresentante alle attività del Comitato di coordinamento.
2. Ha provveduto, in collaborazione con i referenti regionali, a fornire gli indirizzi metodologici necessari all'avvio e all'esecuzione in corso d'opera delle attività sperimentali relative al monitoraggio costiero, svolgendo anche in collaborazione con gli esperti APAT, azione di supporto scientifico per tutti gli aspetti connessi a tali attività.
3. Ha curato e verificato con i referenti regionali, indicati nelle Convenzioni con le Regioni a suo tempo sottoscritte, il regolare svolgimento dei programmi.
4. Ha controllato la corretta applicazione dei metodi e delle procedure.

Per quanto riguarda il completamento dei cicli formativi già intrapresi e coordinati nell'anno 2001, l'ICRAM ha predisposto l'organizzazione di altri tre corsi, concernenti:

- a) Approfondimento e standardizzazione delle procedure di analisi quali-quantitativa del fitoplancton (II Corso). La preparazione di questo corso ha richiesto riunioni di

## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

carattere organizzativo con i referenti del Centro Ricerche Marine di Cesenatico per meglio definire i contenuti didattici e gli aspetti formativi, direttamente collegati alle problematiche via via emerse nell'ambito dell'attività di monitoraggio attualmente in corso.

- b) Approfondimenti delle procedure di esecuzione dei "Saggi biologici" (II Corso). L'ICRAM cura e organizza direttamente l'attività formativa su questa tematica attraverso il lavoro dei suoi ricercatori e dei suoi esperti. Il secondo corso si è rivelato indispensabile per le difficoltà pratiche che si sono presentate in sede operativa, difficoltà che nascono dalla mancanza a tutt'oggi di metodiche di routine per questo genere di analisi.
- c) Corso di formazione riguardante la "Consapevolezza". Il corso è rivolto al personale regionale, sia tecnico che amministrativo ed ha come finalità principale il rendere appunto "consapevoli" tutti gli operatori coinvolti nell'attività di monitoraggio costiero, circa l'informazione che viene prodotta come risultato dell'attività di monitoraggio.

**I tre corsi di formazione sopra descritti, si sono regolarmente svolti nel maggio 2003.**

Nel corso dell'anno 2002, sono state avviate anche le attività di intercomparazione tra tutti i laboratori coinvolti nel monitoraggio costiero. L'organizzazione e l'avvio di questa attività ha comportato un complesso lavoro di preparazione, che si può così riassumere:

- a) Individuazione dei laboratori, suddivisi per categoria (i.e. per tipo di attività analitica espletata) e dei referenti tecnici responsabili (più di 40 laboratori per 15 regioni costiere italiane).
- b) Scelta dei parametri da sottoporre ai test di intercalibrazione, tenendo conto delle tre matrici: acqua sedimenti e biota.
- c) Definizione delle procedure di intercalibrazione e scelta del protocollo internazionale di riferimento.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	135
Acronimo	Immagine
Dipartimento	I

Responsabile scientifico: **Mauro Mecozzi**Titolo del progetto: **Analisi di Immagine su Campioni di Interesse Ambientale**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **18.000 (annuale)**Data inizio: **Gennaio 2000** Data fine: **Dicembre 2002** Proroga: ----- Fase: -----**Esigenze:**

Introdurre le tecniche di elaborazione di segnali digitalizzati nella pratica di laboratorio chimico ambientale.

**Obiettivi:**

Sviluppare ed applicare tecniche di elaborazione del segnale (smoothing e deconvoluzione) a tecniche spettrofotometriche e cromatografiche impiegate comunemente nell'analisi di varie tipologie (acque, sedimenti, mucillagini) di campioni ambientali

**Descrizione attività 2002:**

1. Scrittura di un software in MICROSOFT BASIC ed in EXCEL per Windows per lo smoothing ( tecnica di Gorry Savitzky Golay) per segnali analitici digitalizzati e sua applicazione alle curve digitalizzate di bioluminescenza di ATP per migliorarne l'accuratezza analitica nella determinazione in acque e sedimenti marini.
2. Deconvoluzione di spettri nel visibile di miscele di carboidrati presenti in campioni di acque e particellati marini per identificare le varie tipologie di neutre uroniche ed aamino zuccheri. **Unione degli scopi del PR135 con il PR138**
3. Deconvoluzione di cromatogrammi di carboidrati estratti da mucillagini per identificarne le varie tipologie di neutre uroniche ed aamino zuccheri. **Unione degli scopi del PR135 con il PR138**
4. Creazione di un database digitale di spettri infrarossi di mucillagini marine. **Unione degli scopi del PR135 con il PR138.**



## **DIPARTIMENTO II**

### **PREVENZIONE, VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI**

#### AREE TEMATICHE:

- ◇ MOVIMENTAZIONE DEI FONDALI (DRAGAGGI PORTUALI E RIPASCIMENTI)
- ◇ BONIFICHE, CONTROLLO E RIPRISTINO DI AMBIENTI MARINI INQUINATI
- ◇ TRASPORTI E NAVIGAZIONE
- ◇ EMERGENZE, VALUTAZIONI DI IMPATTO E DANNI AMBIENTALI



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	158
Acronimo	HAVENFOULING
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Ezio Amato**Titolo del progetto: **Monitoraggio dei popolamenti macrobentonici insediati sul relitto della M/C HAVEN**

ICRAM, Lega Ambiente e Dipartimento di scienze e tecnologie avanzate dell'Università del Piemonte orientale	Importo Finanziamento (€):	35.000,00
---	----------------------------	-----------

Data inizio:	1/1999	Data fine:	12/2002	Proroga:		Fase:	FINE
--------------	--------	------------	---------	----------	--	-------	------

## Esigenze:

Acquisizione di conoscenze sui popolamenti *fouling* insediati su un relitto inquinante.

## Obiettivi:

Rilevamento delle principali caratteristiche dei popolamenti *macrofouling* insediati sul relitto della M/C HAVEN e controllo dei tenori in I.P.A. e metalli pesanti nei tessuti molli di esemplari del lamellibranco *Ostrea edulis*.

## Descrizione attività 2002:

Rilevamento fotografico di nove superfici di 0,125 m<sup>2</sup> localizzate sia all'interno della plancia di comando (due) che all'esterno (sette), e orientate secondo direzioni tra loro ortogonali e verso la superficie marina. Due di queste superfici, localizzate sul castello di poppa e sul fumaiolo, sono state denudate per studiarne la ricolonizzazione nell'arco del periodo di osservazione.

- Analisi dei fotogrammi realizzati per il riconoscimento tassonomico e la determinazione di indici di ricoprimento.
- *Sorting* e riconoscimento tassonomico degli organismi raccolti con il denudamento delle due superfici.

Prelievo e analisi con cadenza trimestrale di lotti di *Ostrea edulis* dal relitto per valutare i tenori in I.P.A. e metalli pesanti nei tessuti nonché lo studio dei valori di opportuni indici di *stress*. Nel corso del 2002 il monitoraggio non è stato effettuato con la cadenza temporale prevista a causa dell'inadempienza del *diving* scelto da Legambiente e della disponibilità discontinua degli "ecovolontari".



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	159
Acronimo	ENELMont.
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Ezio AmatoTitolo del progetto: Controllo e monitoraggio degli effetti dei reflui termici della Centrale ENEL di Montalto di Castro - IV Fase

Committente:	<b>ENEL S.p.A. - Divisione Produzione - Direzione Produzione Termoelettrica Medio Tirreno</b>	Importo Finanziamento (€):	<b>22.000,00</b>
--------------	---	----------------------------	------------------

Data inizio: 1/2001 Data fine: 12/2002 Proroga: Si Fase: IV**Esigenze:**

Con riferimento alla "Fase IV" del piano di indagini elaborato da Icram ed ENEL, monitorizzare gli effetti dello scarico termico sulla componente macrobentonica delle biocenosi dei fondi mobili, sulla produzione primaria e sul posidonieto, dopo l'entrata in funzione delle unità di produzione

**Obiettivi:**

Verifica della compatibilità ambientale dell'esercizio delle quattro unità di produzione

**Descrizione attività 2002:**

A causa di ritardo nell'attivazione del quarto gruppo di turbine, il programma delle attività previste dal contratto stipulato non è stato completato ed è stato, pertanto, prorogato. A seguito delle campagne realizzate nel 2001, sono state condotte le analisi dei sonogrammi e delle immagini R.O.V. ed è stata elaborata una revisione critica della relazione finale che l'ENEL deve sottoporre alle autorità competenti per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico in mare. Si è in attesa di comunicazioni da parte ENEL in merito agli emendamenti alla relazione finale da noi proposti.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	160
Acronimo	A.C.A.B. II
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Ezio Amato**

Titolo del progetto: **Armi Chimiche Affondate e Benthos Fase II**  
Residui bellici affondati nell'Adriatico pugliese - Fase II: prospezioni, monitoraggio e interventi di bonifica

Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **62.000,00**

Data inizio: **1/2000** Data fine: **12/2002** Proroga: **si** Fase: **FINE**

**Esigenze:**

Estendere e approfondire l'indagine realizzata nel corso del Progetto A.C.A.B. per verificare, attraverso un approccio multidisciplinare, una metodologia di ricerca, controllo e monitoraggio su campo e in laboratorio volta alla valutazione della nocività ambientale di residui bellici affondati.

Stimare la rilevanza ambientale del rilascio di xenobiotici da parte di residui bellici affondati nelle acque marine d'interesse nazionale.

Disporre di elementi di valutazione in merito al rapporto costi-benefici di attività di bonifica.

**Obiettivi:**

- Definizione di una metodologia d'indagine multidisciplinare per la valutazione del rischio per gli ecosistemi marini derivante dall'affondamento di residui bellici.

**Descrizione attività 2002:**

Le attività espletate nel corso dell'ultimo anno di attività si sono esplicitate principalmente attraverso una campagna di acquisizione campioni e osservazioni nel sito d'indagine (Is. Pianosa, arcipelago delle Isole Tremiti) e molteplici analisi svolte dal personale associato al progetto presso i laboratori ICRAM, quelli del Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università degli Studi di Siena e del Centro Tecnico Militare Chimico Fisico e Biologico dello Stabilimento Militare Materiali Difesa NBC. In particolare sono stati analizzati campioni di tessuto muscolare, epatico e cerebrale di esemplari di *Conger conger* (L., 1758) prelevati sui fondali di Pianosa e delle altre isole dell'arcipelago. Sono, inoltre, proseguite le indagini presso gli archivi della Marina Militare volte a reperire notizie sulla diffusione del fenomeno nelle acque marine d'interesse nazionale e sulla tipologia degli ordigni affondati. Nelle righe che seguono si riassumono contesto, attività svolte e risultati conseguiti nell'ambito del programma.

L'Isola Pianosa è compresa nell'Area Naturale Marina Protetta Isole Tremiti, istituita con Decreto dei Ministeri Ambiente e Marina Mercantile del 14 luglio 1989 e oggi parte del Parco Nazionale del Gargano (DPR 5/6/95). Sino all'isobata di settanta metri vi insiste il regime di riserva integrale che prescrive i divieti di transito, balneazione e pesca, eccezion fatta, previa autorizzazione, per svolgervi ricerca scientifica. L'approdo vi è interdetto (Ordinanza n° 16 del 3 giugno 1991 della

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

Capitaneria di Porto di Manfredonia) per motivi di sicurezza connessi alla presenza di residui bellici risalenti alla seconda guerra mondiale, in particolare bombe d'aereo.

Questa ultima circostanza costituisce il motivo dell'interesse scientifico del sito al fine d'indagare sulle conseguenze ambientali del rilascio di molecole nocive da residui in via di corrosione.

Obiettivo principale della ricerca è stata la sperimentazione di una metodologia d'indagine volta alla valutazione degli effetti su rappresentanti della fauna macrobentonica e bentonectonica infralitorale degli inquinanti persistenti rilasciati da ordigni convenzionali soggetti alla corrosione marina.

Il progetto si è svolto mediante tre campagne di prelievo di fauna bentonica e sedimenti svoltesi a Pianosa nel giugno 2000, 2001 e 2002 e di una campagna, svoltasi a San Domino (Arcipelago delle Isole Tremiti) nel 2002, per il prelievo di campioni di riferimento.

I campioni prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimiche (accumulo di TNT e prodotti di degradazione e accumulo di metalli pesanti) e biologiche (biomarkers).

La ricerca di xenobiotici derivati dal tritolo e dalla corrosione degli ordigni affondati nei tessuti dei gronghi esaminati ha confermato la scarsa capacità di bioaccumulo di questi inquinanti; d'altra parte, gli studi effettuati su alcuni *biomarkers* nei gronghi campionati a Pianosa hanno permesso di rilevare un'alterazione nelle attività enzimatiche che lascia supporre, in considerazione anche dell'assenza, per Pianosa, di altre fonti dirette di contaminazione, la presenza di una contaminazione *in situ* ascrivibile ai residui bellici presenti sui suoi fondali.

L'indagine ha, inoltre, permesso di ottenere i primi dati riguardo *biomarkers* d'esposizione e d'effetto in *Conger conger* (L. 1758) e di approfondire le poche informazioni disponibili sull'autoecologia della specie che potrebbero rivelarsi estremamente utili in future ricerche ecotossicologiche in ambiente marino. Nel seguito si segnalano le pubblicazioni realizzate con il programma di ricerca e alcuni prodotti forniti.

- Amato E., Alcaro L. (2000). Ordigni in mare: quali conseguenze per l'ecosistema? ARPA Rivista, Anno III, n° 3, maggio-giugno: 26-27.
- Farchi C., Alcaro L., Corsi I., Della Torre C., Balocchi C., Bonacci S., Amato E. (2002). Biomarkers d'esposizione ed effetto in *Conger conger* (L., 1758) in relazione alla presenza di residui bellici sui fondali dell'isola di Pianosa (Arcipelago delle isole Tremiti): analisi preliminare. 33° Congresso SIBM Castelsardo 3-8 giugno 2002. In stampa.
- Pubblicazione di un manuale, destinato agli operatori della pesca, sul comportamento da tenere in caso di salpamento accidentale di un residuo bellico. E. Amato e L. Alcaro: "Manuale illustrativo delle misure precauzionali da adottare in caso di salpamento di residui bellici mediante reti da traino. Con particolare riferimento a quelli a "caricamento speciale" affondati nel Basso Adriatico. ICRAM e Ministero dell'Ambiente, 2001. 42 pp.
- Mappa dei residui bellici avvistati sui fondali dell'Isola di Pianosa (zona "A" della Riserva Marina Is. Tremiti);
- Elaborazione di proposte di progetto finalizzate all'acquisizione di elementi di valutazione per la fattibilità di interventi di bonifica di fondali interessati dalla presenza di residui bellici a carica chimica. La proposta di progetto denominata "R.E.D. C.O.D." è stata approvata dalla Commissione Europea (DG Ambiente) e si è in attesa del finanziamento.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	182
Acronimo	Bo.Ha.
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Ezio Amato**Titolo del progetto: **Interventi di bonifica HAVEN  
Realizzazione del piano elaborato da Icram**

Committente:	<b>Min. Ambiente e Assessorato Ambiente Regione Liguria</b>	Importo Finanziamento (€):	<b>690.000,00 (+IVA)</b>
--------------	---	----------------------------	--------------------------

Data inizio: **7/2001** Data fine: **7/2006** Proroga: **no** Fase: **I****Esigenze:**

Realizzare gli interventi delineati nel Piano elaborato da Icram secondo le modalità previste nella Convenzione stipulata con il Ministero dell'Ambiente e l'Assessorato Ambiente della Regione Liguria

**Obiettivi:**

- Formulare i capitolati per le gare d'appalto
- Evidenziare i vantaggi socio-economici e ambientali conseguiti con la realizzazione degli interventi di bonifica
- Assistere la Regione Liguria nell'esecuzione e valutazione dei lavori

**Descrizione attività 2002:**

L'Icram ha partecipato alle riunioni del Comitato di gestione e ha elaborato documenti sino alla formulazione del capitolato tecnico relativo alla prospezione del relitto "principale" della HAVEN e delle linee guida per le attività di controllo e monitoraggio.

In particolare, le attività espletate possono così riassumersi:

- stipula di accordi di ricerca e contratti con enti e professionisti
- Formulazione di capitolati
- Indagine per valutare i benefici socio-economici e ambientali derivanti dalla realizzazione degli interventi di bonifica previsti
- Documentazione delle attività in corso d'opera
- Consulenza all'Assessorato Ambiente della Regione Liguria in corso d'opera
- Elaborazione relazioni previste dalla convenzione stipulata con la Regione Liguria

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	
Acronimo	DENIM
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Ezio Amato**Titolo del progetto: **DEtection des Nappes Immerges en Mer**

Committente: <b>Commissione Europea - DG Ambiente</b>	Importo Finanziamento (€): <b>80.000,00 (50% Icram + 50% Commissione Europea)</b>
---	---

Data inizio: <b>4/2002</b>	Data fine: <b>12/2003</b>	Proroga: <b>Si</b>	Fase: <b>Finale</b>
----------------------------	---------------------------	--------------------	---------------------

**Esigenze:**

Ricognizione sulle migliori metodologie e tecniche disponibili a livello internazionale per il rilevamento di masse di idrocarburi che, a seguito di sversamento in mare, possono stazionare lungo la colonna d'acqua o sui fondali..

**Obiettivi:**

Analizzare, in particolare, le possibilità offerte dall'impiego di strumentazione elettroacustica, mettendo in evidenza l'applicabilità di diverse configurazioni a situazioni reali, i costi e i benefici che possono derivarne, al fine di individuare le B.A.T.s (*Best Available Technologies*).

**Descrizione attività 2002:**

Le attività svolte sono state effettuate da personale Icram in collaborazione con gruppi di ricerca afferenti al CEDRE (*CEntre de Documentation, de Recherche et d'Experimentations sur les pollutions accidentelles des eaux*) e all'IFREMER (*Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER*). L'Icram si è occupata della strumentazione elettroacustica esistente o in via di sviluppo potenzialmente in grado di rilevare masse oleose sommerse.

Nel seguito si riportano schematicamente le attività svolte:

- definizione dei bisogni e delle esigenze da considerare nel caso di un intervento di prospezione volto a individuare una massa di idrocarburi sommersa;
- ricognizione della strumentazione elettroacustica esistente o in via di sviluppo utilizzabile per la rilevazione di masse oleose sommerse;
- selezione della strumentazione più idonea, considerando in particolare i "vettori" che sarebbe necessario utilizzare;
- prove di laboratorio e analisi dei risultati ottenuti;
- analisi delle condizioni di messa in opera della strumentazione selezionata, prendendo in considerazione gli aspetti operativi e tecnici specifici per ciascun sistema individuato;
- valutazione tecnica e finanziaria per un'indagine pilota sulla strumentazione selezionata

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

da realizzarsi in un tratto di mare i cui fondali sono interessati dalla presenza di ammassi catramosi affondati a seguito del sinistro HAVEN.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	178
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Dr. Antonella Ausili**Titolo del progetto: **Sviluppo ed applicazione di biomarker di esposizione ed effetto per composti estrogenici presenti nell'ambiente marino mediterraneo II**Committente: **ICRAM**

Importo Finanziamento (€):

Data inizio:

**LUG 01**

Data fine:

**DIC 03**

Proroga:

Fase:

**Esigenze:**

**Ampliare il progetto precedente al fine di approfondire le conoscenze riguardo il rischio tossicologico legato ai composti organoclorurati per alcuni organismi biomagnificatori nel mar Mediterraneo.**

**Sviluppo di biomarker sempre più specifici e sensibili per i composti estrogenici.**

**Obiettivi:**

**Analisi dei biomarkers di estrogenicità in esemplari di tonno e pescespada.**

**Approfondimento delle tecniche già utilizzate mediante la realizzazione di anticorpi policlonali specifici per la vitellogenina e per le proteine della zona radiata per tonno e pescespada.**

**Potenziamento degli esperimenti tossicologici su colture cellulari di fibroblasti ottenute da biopsie cutanee.**

**Sviluppo di biomarkers di effetto di estrogenicità in biopsie cutanee di cetacei.**

**Descrizione attività 2002:**

**Esecuzione di un ulteriore campionamento lungo le coste siciliane di tonno e pescespada. Esecuzione delle analisi di organoclorurati nei tessuti ed organi di questi esemplari.**

**Esecuzione delle colture cellulari di fibroblasti ottenute da biopsie cutanee.**

**Il programma è stato interrotto non permettendo di concludere alcune attività in corso.**

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	181
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Dr. Antonella Ausili**Titolo del progetto: **Caratterizzazione ai fini della bonifica e risanamento dei siti contaminati dell'arenile di Cordoglio Bagnoli e dell'area marina antistante**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **120.000**Data inizio: **GEN. 01** Data fine: **DIC. 03** Proroga: Fase:

Esigenze:

**Realizzazione di un progetto pilota attraverso cui ricavare indicazioni sui criteri e sulle procedure da adottare per la caratterizzazione delle aree marine in relazione ai siti indicati dal Programma Nazionale delle bonifiche.**

Obiettivi:

**Elaborazione di una strategia complessiva riguardante l'insieme delle attività inerenti le bonifiche: definizione delle procedure per la caratterizzazione ambientale, selezione dei parametri significativi, definizione di criteri di valutazione ed elaborazione dei dati al fine della definizione di adeguati progetti di bonifica.**

Descrizione attività 2002:

**Completamento del campionamento di acqua, sedimenti e mitili.  
Esecuzione delle analisi sui campioni di acqua, sedimenti e mitili prelevati tra il 2001 e il 2002. Nel caso dei sedimenti sono stati ricercati i seguenti parametri: granulometria, metalli, policlorobifenili, idrocarburi policiclici aromatici, TBT ed analisi dei foraminiferi bentonici quali indicatori per la contaminazione da metalli pesanti. Nel caso dei mitili solo i parametri chimici.**



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	144
Acronimo	Anzio
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **Massimo Gabellini**

Titolo del progetto: studio pilota per l'impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di ripascimento: il caso Anzio (Roma)

Committente: **Regione Lazio**

Importo Finanziamento (€):

Data inizio:

1999

Data fine:

2002

Proroga:

Fase:

**Esigenze:**

Valutazione degli aspetti ambientali connessi alle attività di prelievo di depositi sabbiosi del largo e connessi alle attività di ripascimento.

**Obiettivi:**

Monitoraggio dell'area sottoposta ad escavo nel 1999, al fine di valutare le eventuali capacità e i tempi di recupero dell'area, soprattutto dal punto di vista biologico.

**Descrizione attività 2002:**

- Campagna di campionamenti a largo di Anzio ai fini monitorare l'ambiente nella zona in cui sono stati eseguiti lavori di dragaggio nel 1999.  
Sono state svolte indagini dirette riguardanti, i sedimenti, il popolamento bentonico ed ittico demersale, i parametri fisico-chimici della colonna d'acqua e il materiale sospeso.  
- Elaborazione dei dati raccolti nel corso di tutto lo studio e in particolare quelli relativi alla fase di monitoraggio che ha previsto, dal 1999 al 2002, sei campagne al fine di comprendere tempi e modi di recupero dell'ambiente in seguito ad attività di dragaggio.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	151
Acronimo	
Dipartimento	

Responsabile scientifico: Massimo Gabellini

Titolo del progetto: Studio dei cambiamenti globali finalizzato alla programmazione della fruizione territoriale ed al monitoraggio ambientale

Committente: ICRAM Importo Finanziamento (€):

Data inizio: 2000 Data fine: 2003 Proroga: 2005 Fase:

**Esigenze:**

Studio dell'evoluzione recente delle piane costiere (aree emerse e sommerse) in riferimento alla tendenza evolutiva della linea di costa (indotta dai cambiamenti locali e globali quali variazioni del livello del mare, subsidenza, sismotettonica) finalizzata alla definizione dei possibili cambiamenti geografici, alla valutazione del rischio e del danno ambientale (erosione, sommersione di aree produttive) per una corretta gestione del territorio.

Studio di un indicatore della qualità dell'ambiente marino per fondi duri.

Studio della variazione di temperatura superficiale e dei principali parametri chimico-fisici del mare (salinità, nutrienti, metalli pesanti e alcalino terrosi, non metalli) in relazione ai cambiamenti globali ed ai fenomeni di tropicalizzazione del Mediterraneo.

Formulazione di ipotesi di scenari futuri e valutazione di indici ambientali connessi ai cambiamenti climatici.

**Obiettivi:**

- Valutazione delle diverse tipologie costiere italiane in relazione alla tendenza evolutiva erosione/progradazione.
- Valutazioni relative alle variazioni eustatiche del mare ed interazione con le aree costiere a rischio sommersione.
- Realizzazione carte tematiche e protocolli metodologici per la valutazione del rischio idrogeologico connesso alla risalita relativa del livello del mare (eustatismo + neotettonica).
- Previsione degli scenari futuri dell'evoluzione costiera e ipotesi di fattori idonei per la valutazione del danno connesso al rischio di sommersione, erosione, cambiamento del rapporto fra cuneo salino e falda acquifera, uso compatibile del territorio costiero.
- Ricerca di innovativi di biomarker (biocostruttori) sensibili ai cambiamenti globali su piccola e grande scala per il Mediterraneo.
- Determinazione delle variazioni climatiche recenti a breve e media scala con ipotesi di scenari futuri. Valutazione qualitativa e quantitativa della tendenza alla

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

tropicalizzazione.

- Ricerca della relazione fra variazioni climatiche e presenza di nutrienti nelle acque. Ipotesi di valutazione e previsione delle influenze climatiche sui popolamenti faunistici e sugli eventuali eventi ipertrofici (mucillagini).
- Distribuzione e diffusione spaziotemporale dei metalli pesanti: indicatori per i fondi duri.

Descrizione attività 2002:

**Biomarker marini**

Analisi isotopica di biomarker innovativi (Ca, Sr, Mg, O, C) e dei metalli presenti su serie temporali storiche. Modellizzazione innovativa dell'andamento delle temperature superficiali del mare negli ultimi 500 anni (dettaglio 30 anni; biomarker Vermetidi) e nell'ultimo secolo (dettaglio stagionale; biomarker Cladocora).

Elaborazione curve climatiche in aree costiere: campionamento, analisi ed elaborazione di una curva temperatura/piovosità valida per gli ultimi 1000 anni nella Sardegna occidentale mediante l'impiego di uno speleotema.

Distinzione fra shift climatici connessi all'effetto serra e oscillazioni naturali.

**Valutazione Rischio Ingressione Marina**

Stesura delle Linee Guida per la Valutazione del Rischio da Ingressione Marine sulle Aree di Piana Costiera.

Ricostruzione paleogeografica olocenica della Piana della Versilia (Toscana) e della Piana di Fondi (Lazio meridionale) e delle relative curve di risalita del livello del mare negli ultimi 40,000 anni.

Applicazione del rischio da ingressione marina alla piana della Versilia ed elaborazione delle relative carte tematiche e di base (18 tematismi).

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	194 e 194bis
Acronimo	Venezia
Dipartimento	

Responsabile scientifico: 

Titolo del progetto:

<b>Programma di studi in materia di salvaguardia della laguna di Venezia</b>
--

Committente:

<b>Ministero dell'Ambiente – Serv. TAI</b>
--

Importo Finanziamento (€):

<b>per l'anno 2002 900.000 e 300.000</b>
--

Data inizio:

1-1-2000

Data fine:

1-1-2002

Proroga:

Fase:

Esigenze:

--

Obiettivi:

Fornire un primo concreto apporto di conoscenze per la valutazione complessiva dell'ecosistema lagunare.
--

Descrizione attività 2002:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartografia tematica</li> <li>• Stato di attuazione della legislazione speciale, stato di adeguamento al PALAV dei PRG comunali, vincoli paesaggistici e idrogeologici, la Rete "Natura 2000" nella laguna.</li> <li>• Raccolta ed elaborazione dei dati relativi alla colonna d'acqua, ai sedimenti e al biota e confronto con le normative nazionali e internazionali.</li> <li>• Valutazione del confronto delle batimetrie lagunari dal 1931 a oggi per la definizione dell'evoluzine morfologica dei fondali.</li> <li>• Impatti della pesca alle vongole "filippine" sull'ambiente, contaminazione chimica del biota della laguna.</li> </ul> |
|--|

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	206
Acronimo	piattaforma
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Massimo Gabellini

Titolo del progetto: Studio di impatto ambientale connesso allo sfruttamento di depositi sommersi ai fini del ripascimento lungo la piattaforma continentale laziale

Committente: Regione Lazio Importo Finanziamento (€): 1004560,00

Data inizio: 25.05.2001 Data fine: 2004 Proroga: Fase:

**Esigenze:**

Valutazione degli aspetti ambientali connessi alle attività di prelievo di depositi sabbiosi del largo e connessi alle attività di ripascimento dei litorali laziali.

**Obiettivi:**

Verifica della compatibilità ambientale con lo sfruttamento dei depositi sabbiosi sommersi in tre aree della piattaforma continentale del Lazio. Verifica della compatibilità ambientale con le attività di ripascimento lungo i litorali.

**Descrizione attività 2002:**

- Caratterizzazione di tre aree (Montalto di Castro, Anzio, Gaeta) ai fini di valutare la compatibilità ambientale dello sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi. 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.
- Caratterizzazione della piattaforma continentale laziale attraverso l'esame dei dati disponibili in letteratura e redazione di carte tematiche.
- Indagini sullo stato dei popolamenti a molluschi bivalvi dei fondi mobili del litorale laziale in relazione alle attività di ripascimento delle spiagge.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	208
Acronimo	ER
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Massimo Gabellini

Titolo del progetto: Caratterizzazione di un'area di mare individuata per il prelievo di sabbia da destinare al ripascimento di tratti critici del litorale emiliano-romagnolo: monitoraggio successivo al dragaggio

Committente: ARPA Emilia-Romagna Importo Finanziamento (€): 92.954,00

Data inizio: 2002 Data fine: 2004 Proroga: Fase:

**Esigenze:**

Valutazione degli aspetti ambientali connessi alle attività di prelievo di depositi sabbiosi del largo e connessi alle attività di ripascimento dei litorali emilio-romagnoli.

**Obiettivi:**

Monitoraggio dell'area sottoposta ad escavo nel 2002, al fine di valutare le eventuali capacità e i tempi di recupero dell'area, soprattutto dal punto di vista biologico.

**Descrizione attività 2002:**

Definizione del piano di campionamento per la fase di controllo in corso d'opera. Coordinamento e svolgimento di tre campagne.  
 Produzione della relazione: "Monitoraggio in corso d'opera di un'area off-shore di prelievo delle sabbie ai fini del ripascimento delle spiagge della costa emiliano-romagnola - Fase II".  
 Definizione del piano di monitoraggio a seguito delle operazioni di scavo.  
 Sono state effettuate due campagne, una dopo 2 mesi e l'altra dopo 6 mesi dal termine dei lavori. I dati sono in corso di analisi.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	209
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: Massimo Gabellini

Titolo del progetto: controllo/monitoraggio dell'efficienza di abbattimento, per mezzo dell'applicazione di saggi biologici, della tossicità di sedimenti marini contaminati sottoposti a processi sperimentali di trattamento.

Committente: ENEA Importo Finanziamento (€): 128.597,77

Data inizio: 16.07.01 Data fine: Proroga: Fase:

**Esigenze:**

Sperimentare tecniche di depurazione biologica di sedimenti marini contaminati, come alternativa ai costosi processi di trattamento chimico (inertizzazione, ecc.) e/o termico convenzionali, utilizzando i saggi biologici come strumento di controllo dell'efficienza del processo.

**Obiettivi:**

Monitorare le caratteristiche ecotossicologiche di sedimenti contaminati provenienti dal sito di bonifica di Porto Marghera sottoposti a sistemi sperimentali di trattamento mediante due tipologie di depurazione biologica, (fitodepurazione mediante angiosperme e trattamento microbiologico in reattore di tipo "bioslurry"). In particolare, valutare l'evoluzione temporale dell'efficacia di abbattimento della tossicità da parte dei sistemi depurativi mediante l'applicazione di saggi biologici. Le informazioni relative alla biodisponibilità dei contaminanti fornite dalle risposte dei saggi, hanno consentito, infatti, di verificare oggettivamente il potenziale rischio tossicologico conservato dai sedimenti nei confronti del biota, durante l'intero processo di trattamento.

**Descrizione attività 2002:**

Il progetto è stato diviso in due linee di ricerca parallele.

**LINEA A – FITODEPURAZIONE –**

Sono state eseguite complessivamente 5 fasi di campionamento comprendenti la deposizione in vasca del sedimento, la piantumazione e fasi di crescita di *Phragmites* e *Salicornia*. In corrispondenza di tali fasi sono stati eseguiti saggi biologici su elutriato e fase solida per complessive 168 prove distribuite tra *Vibrio fischeri*, *Corophium orientale*, *Paracentrotus lividus* ed *Hediste diversicolor* per i test di bioaccumulo.

**LINEA B – BIOSLURRY –**

Sono state eseguite complessivamente 3 fasi di campionamento comprendenti l'avvio e la maturazione del reattore biologico. In corrispondenza di tali fasi sono stati eseguiti saggi biologici per complessive 48 prove tossicologiche sulla fase liquida e sulla fase solida centrifugata, utilizzando *Vibrio fischeri* (sia acuto che cronico), *Corophium orientale* (sia a breve termine che a lungo termine) e *Paracentrotus lividus*.

E' stata elaborata una relazione tecnica complessiva e consegnata ufficialmente all'ENEA.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	156
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **David Pellegrini**

Titolo del progetto: Valutazione della qualità dei sedimenti marini e del rischio ambientale

Committente:

Importo Finanziamento (€):

Data inizio:

2000

Data fine:

2002

Proroga:

Fase:

**Esigenze:****Scenario di riferimento**

- Importanza di impiegare metodi biologici con valore predittivo e probatorio nella valutazione della qualità degli ambienti marini costieri e di transizione al fine di legittimare con metodo scientifico la fissazione di obiettivi di qualità e livelli chimici di riferimento per contaminanti organici ed inorganici per i vari usi legittimi del mare;
- Insufficienza degli strumenti scientifici attualmente utilizzati e mancanza di riferimenti normativi facilmente fruibili dalle realtà locali pubbliche e private per una gestione ecocompatibile delle attività legittime che insistono sulla fascia costiera e che in particolare sono associate all'utilizzo dei fondali marini (es. pesca, acquacoltura, attività portuali, turismo, ecc.);
- Necessità di verificare su basi scientifiche l'applicabilità della Direttiva CE 2000/60 sul territorio nazionale con particolare riferimento al comparto dei sedimenti;
- Mancanza di protocolli standardizzati per l'applicazione di test biologici (ecotossicologici) validi nell'ambito del bacino Mediterraneo per le varie attività di prevenzione, mitigazione e controllo degli impatti ambientali.

**Obiettivi:**

- Definizione dei "valori guida" per bacini omogenei (da utilizzare anche come obiettivi di qualità nell'ambito delle Linee Guida sulla movimentazione dei fondali) attraverso l'individuazione o la conferma dei valori di background e l'applicazione di procedure di normalizzazione.
- Definizione dei "valori limite" attraverso il perfezionamento e l'ampliamento delle prove ecotossicologiche (batteria di saggi biologici e test di bioaccumulo) attualmente utilizzate.
- Proposta dei "valori di riferimento per interventi di bonifica": definizione di un percorso metodologico e realizzazione di alcune sperimentazioni in campo.
- Definizione del rischio ambientale tramite l'approfondimento e l'applicazione di specifiche procedure di valutazione ecotossicologica. In questo ambito dovranno essere definiti e divulgati protocolli per l'esecuzione dei saggi biologici a breve e lungo termine, test di bioaccumulo e l'impiego di biomarkers specifici (è in corso una faticosa collaborazione con Enti di normazione nazionale ed internazionale: UNICHIM, ISO, ecc.).



## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

- Indicazione di differenti tecniche e strumentazioni scientifiche per specifiche attività di campo.

## Descrizione attività 2002:

- Divulgazione e aggiornamento delle Linee Guida sulla movimentazione dei fondali marini attraverso la realizzazione di un quaderno ICRAM: PELLEGRINI D., ONORATI F., VIRNO LAMBERTI C., MERICO G., GABELLINI M., AUSILI A., (2002) "Aspetti tecnico-scientifici per la salvaguardia ambientale nelle attività di movimentazione dei fondali marini: Dragaggi Portuali" Quaderno ICRAM n.1: 201 pp.
- Revisione e pubblicazione del Quaderno SIBM-ICRAM con gli atti della "Giornata di studio nazionale sulla valutazione ecotossicologica delle acque costiere" Biol. Mar. Med. Vol. 8(2).
- Preparazione convegno nazionale sulla gestione dei sedimenti portuali (scarico in mare, bacini di contenimento, attività di trattamento, ecc.) (Marina di Carrara - Ottobre 2002)
- Attività di campo e di laboratorio per la caratterizzazione fisica, chimica ed ecotossicologica dei sedimenti di aree costiere italiane non ancora indagate, al fine di ridefinire i valori guida e valori limite per la gestione del materiale da movimentare, aggiornando quanto già presente nelle Linee Guida (sono in corso anche le procedure per effettuare ulteriori campionamenti).
- Revisione, definizione e nuove sperimentazioni sui saggi biologici a breve e lungo termine, test di bioaccumulo ed altre analisi ecotossicologiche previste nelle Linee Guida. Sono già stati programmati esercizi di intercalibrazione sui saggi biologici in ambito UNI con diversi istituti di ricerca (Univ. di Venezia, Genova, Bologna), ARPA regionali (Emilia Romagna, Veneto, Toscana, Campania, Puglia), CNR di Palermo, Pallanza, Pisa. Le specie che stiamo attualmente seguendo presso i laboratori ICRAM (nella sede centrale e presso il CIBM di Livorno), sono: *Vibrio fischeri*, *Paracentrotus lividus*, *Sphaerichnus granularis*, *Corophium orientale*, *Corophium insidiosum*, *Dunaliella tertiolecta*, *Haediste diversicolor*, *Brachionus plicatilis*, *Tigriopus fulvus*, *Acartia tonsa*.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	179
Acronimo	
Dipartimento	

Responsabile scientifico: David Pellegrini

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

Committente:	-Autorità Portuale di Livorno - Icram	Importo Finanziamento	150.000,00 (2002)
			136.000,00* (2003)
		(€):	68.000,00 (2004)

\*nel bilancio 2003 è stata resa disponibile una quota di 85000 €

Data inizio:	marzo 2001	Data fine:	2004	Proroga:		Fase:	
--------------	------------	------------	------	----------	--	-------	--

**Esigenze:**

- 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 ecocompatibile dei sedimenti portuali da dragare, con particolare attenzione alle operazioni di dragaggio e scarico in siti confinati (CDF);
- Predisporre e attuare, secondo quanto formalmente richiesto dal SDM del Ministero dell'Ambiente, un piano di monitoraggio sperimentale per la salvaguardia ambientale dell'area di mare circostante il bacino di contenimento dei materiali di dragaggio, in allestimento nel Porto di Livorno a carico dell'Autorità Portuale.

**Obiettivi:**

- Ampliamento delle conoscenze sull'attività di dragaggio; acquisizione delle informazioni sulle tecnologie di dragaggio selettivo, trattamento (separazione meccanica delle sabbie) ed efficienza di abbattimento dei carichi inquinanti.
- Applicabilità di saggi biologici per la valutazione della qualità delle matrici solide e liquide che possono prodursi nella gestione dei bacini conterminati.
- Criteri per la definizione e l'esecuzione di Piani di monitoraggio dei bacini di contenimento dei materiali dragati in ambito portuale (con particolare riferimento al bacino pilota nel porto di Livorno).

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**Descrizione attività 2002:**

- Prosecuzione attività di controllo secondo quanto previsto dal Piano di monitoraggio.
- Verifica su campo delle attività di monitoraggio per un dragaggio ambientalmente accettabile.
- Esecuzione del Piano di Monitoraggio del Bacino di contenimento dei sedimenti dragati nel porto di Livorno relativo alla fase di controllo prima dell'inizio delle operazioni di scarico e dopo lo scarico dei primi 100.000 metri cubi di materiale. In particolare, prima e dopo le operazioni di sversamento dei fanghi è stato effettuato:
  - Monitoraggio delle acque raccolte nei piezometri collocati lungo il perimetro della vasca, ai vari livelli di profondità in corrispondenza dei differenti strati tessiturali dei sedimenti. Sono state effettuate analisi ecotossicologiche (in particolare *Paracentrotus lividus*, *Vibrio Fischeri*, *Brachionus plicatilis*, *Dunaliella tertiolecta*) ed analisi chimico fisiche.
  - Campionamento di sedimenti interni alla vasca: analisi dei principali contaminanti (IPA, PCB, metalli), analisi granulometriche ed esecuzione dei saggi biologici (*Paracentrotus lividus*, *Vibrio Fischeri*, *Corophium orientale*).
  - Campionamento dei sedimenti superficiali all'interno ed all'esterno del porto: analisi dei principali contaminanti (IPA, PCB, metalli), analisi granulometrica ed esecuzione dei saggi biologici (*Paracentrotus lividus*, *Vibrio Fischeri*, *Corophium orientale*).
  - Controllo della colonna d'acqua all'interno ed all'esterno del porto: misure tramite sonda multiparametrica (torbidità, temperatura, conducibilità, salinità, ossigeno, pH, clorofilla) e prove di mussel watch (bioaccumulo ed analisi di alcuni biomarker).
  - Analisi delle principali biocenosi bentoniche nelle aree limitrofe al porto.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	180
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **David Pellegrini**

Titolo del progetto:

***Ipotesi di impatto, progettazione e realizzazione dei piani di monitoraggio delle aree marine di immersione di sedimenti portuali e costieri.***

Committente: **Autorità Portuale di Livorno/ICRAM**Importo Finanziamento (€): **75.000,00**Data inizio: **1998**Data fine: **2002**Proroga: Fase: **Esigenze:**

- 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.
- Valutazione della capacità di ripristino delle caratteristiche fisico-morfologiche dei siti off-shore.

**Obiettivi:**

- Valutazione della capacità di ripristino delle caratteristiche chimiche ed ecotossicologiche dei sedimenti superficiali dei siti off-shore.
- Valutazione dell'evoluzione delle caratteristiche ecologiche delle comunità fito e zoobentoniche presenti sui fondali dei siti e nelle aree circostanti.
- Valutazione a breve e medio termine degli effetti tossici dello scarico sugli organismi marini.
- Applicazione di biomarkers come indici di stress per attività di monitoraggio.

**Descrizione attività 2002:**

- Ultima campagna di monitoraggio sul sito di Livorno per valutare gli effetti a lungo termine dello sversamento e le capacità di ripristino dell'area.
- Elaborazione dati e restituzione cartografica.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	226
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **David Pellegrini**

Titolo del progetto:

*Valutazione della di fattibilità ambientale delle attività di movimentazione dei fondali associate alla realizzazione di una Darsena all'interno del Porto di Monfalcone (GO)*

Committente:	Min. Infrastrutture e Trasporti, Ufficio Genio Civile Opere Marittime di Trieste	Importo Finanziamento (€):	
			<b>25.822,84</b>

Data inizio: 26.11.01      Data fine: 25.11.02      Proroga:      Fase:

**Esigenze:**

- Realizzazione di infrastrutture all'interno del Porto di Monfalcone, con particolare riferimento alla realizzazione di una nuova darsena;
- Sviluppo di un piano di gestione dei sedimenti proveniente da attività di dragaggio

**Obiettivi:**

Formulazione di un parere circa la compatibilità ambientale delle attività di movimentazione dei fondali associate alla realizzazione di una Darsena all'interno del Porto di Monfalcone.

**Descrizione attività 2002:**

- ricerca bibliografica sulla qualità ambientale dei sedimenti del Golfo di Trieste;
- valutazione di dati pregressi relativi ad alcune campagne di sondaggi con relativa relazione tecnica;
- sviluppo di un piano di campionamento e di analisi dei sedimenti da dragare;
- valutazione dei risultati analitici con relativa relazione tecnica.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	232
Acronimo	
Dipartimento	II

Responsabile scientifico: **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** Importo Finanziamento (€): **103.000,00**Data inizio: **marzo 2002** Data fine: **settembre 2004** Proroga:  Fase: **Esigenze:**

- Effettuazione di attività di dragaggio e di gestione dei materiali dragati "ambientalmente accettabile" in relazione alle diverse tipologie di dragaggio, alla localizzazione dell'area da dragare e alla gestione delle aree conterminare di collocazione dei materiali di risulta;
- Qualità ambientale dei materiali derivanti dal trattamento di separazione meccanica di diverse tipologie di sedimenti portuali al fine di un riutilizzo ecocompatibile.

**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.

**Descrizione attività 2002:**

- Raccolta di informazioni da analisi e studi pregressi realizzati nell'area portuale di Piombino (LI) per la valutazione delle caratteristiche dei materiali e la scelta dei campioni sui quali svolgere le attività sperimentali previste dal presente progetto;
- Interpretazione dei dati raccolti ed individuazione delle tipologie di sedimento con differenti caratteristiche chimico-fisiche da avviare alle prove sperimentali di trattamento;
- Attività di manutenzione dell'impianto pilota di trattamento e logistica per l'individuazione degli spazi e la disposizione delle attrezzature necessarie alle prove.
- Stipula convenzioni con Enti di collaborazione tecnico-scientifica e programmazione delle preliminari prove sperimentali..

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	149
Acronimo	PortoPa
Dipartimento	2

Responsabile scientifico: **Ausili - Gabellini - Sunseri**Titolo del progetto: **Studio della qualità dei sedimenti del bacino portuale di Palermo ed individuazione di un sito marino di discarica compatibile, con relativa attività di monitoraggio**Committente: **Autorità Portuale di Palermo** Importo Finanziamento (€): **254.613,25**Data inizio: **12.06.97** Data fine: **12.06.01** Proroga: **31.12.01** Fase: **Esigenze:**

Studiare le caratteristiche chimiche, fisiche, biologiche dei sedimenti interni al bacino portuale di Palermo che saranno eventualmente soggetti a movimentazione da parte dell'Autorità committente. Individuazione di un sito marino di discarica per i sedimenti non contaminati.

**Obiettivi:**

Evidenziare le principali fonti di inquinamento interne al porto.  
Valutare gli effetti potenziali dello scarico in mare di questi materiali sedimentari.  
Mettere a punto una metodica di studio dei sedimenti portuali in grado di fornire le più puntuali informazioni gestionali in caso di dragaggi.

**Descrizione attività 2002:**

Sono stati analizzati e rielaborati, alla luce delle recenti disposizioni italiane e comunitarie, tutti i dati relativi alla caratterizzazione in oggetto.

E' stato, su richiesta del Ministero dell'Ambiente, approntato un 'Piano di monitoraggio delle operazioni di dragaggio da eseguire all'interno del bacino portuale di Palermo'.

## **DIPARTIMENTO III**

# **TUTELA DEGLI HABITAT E DELLA BIODIVERSITÀ**

### **AREE TEMATICHE:**

- ◇ **AREE MARINE PROTETTE**
- ◇ **SPECIE MARINE PROTETTE**
- ◇ **CAMBIAMENTI GLOBALI**





SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	174
Acronimo	AFRODITE
Dipartimento	III

Responsabile scientifico: Silvestro GRECO

Titolo del progetto: SISTEMA AFRODITE

Committente: ICRAM

Importo Finanziamento (€):

Data inizio: 12/200

Data fine: 12/2003

Proroga:

Fase:

**Esigenze:**

Monitorare lo stato di salute ambientale e la biodiversità lungo le coste italiane mediante la realizzazione di un progetto che possa servire da esperienza per avviare un programma nazionale a lungo termine, incentrato sullo studio delle zone A delle aree marine protette già istituite in Italia.

L'insieme delle zone A delle diverse AMP in questo modo viene visto come un sistema in grado di rappresentare le porzioni più importanti dell'ambiente marino costiero italiano, per il quale però, sorprendentemente, ad oggi le informazioni disponibili relative allo stato degli habitats e delle specie sono molto ridotte.

**Obiettivi:**

- Creare una base uniforme di informazione e di conoscenza ;
- la nascita di sistema nazionale di AMP ;
- Incoraggiare la cooperazione tra studiosi a livello nazionale ;
- Creare la base iniziale per un network a scala regionale.

**Descrizione attività 2002:**

Il programma è stato condotto nelle zone A delle 15 AMP già istituite che prevedono questo tipo di zonazione, zone che possono essere considerate come emblematiche della realtà costiera italiana di maggior pregio.

La complessità delle attività previste e la scala della ricerca hanno richiesto la collaborazione di numerosi istituti del CNR e del CoNISMA:

CNR - IRMA (Castellamare del Golfo), CNR - IST (Messina), DBAE (Cagliari), Dip. Te. Ris. (Genova), Dip. S.T.B.A. (Lecce), Lab. Zool. Biol. Mar. (Lecce), Dip. Biol. Amin. Ecol. Mar. (Messina), Dip. Zool. Univ. Federico II (Napoli), DBA (Palermo), DSA (Siena).

L'ICRAM, nell'ambito del « Sistema Afrodite », ha attivato 7 dottorati di ricerca.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

Le attività di studio nel corso del 2002 sono state relative a:

- predisposizione di cartografie batimetriche e geomorfologiche di dettaglio (scala 1 :2000),
- monitoraggio della colonna d'acqua e dei sedimenti,
- studio della fauna ittica mediante l'applicazione di 3 metodologie di censimento visuale in immersione,
- studio del benthos mediante analisi di immagine ed attività di campionamento,
- monitoraggio della qualità delle acque marine.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	214
Acronimo	Nereidi
Dipartimento	

Responsabile scientifico: **Silvestro GRECO**Titolo del progetto: **NEREIDI**Committente: **ICRAM**Importo Finanziamento (€): **172.640,00**Data inizio: **01/01/02**Data fine: **31/12/03**Proroga: Fase: **Esigenze:**

La ricerca risponde all'esigenza di raccogliere informazioni e dati utili a supporto della futura gestione del Santuario Internazionale per la conservazione dei mammiferi marini del Mediterraneo ("Santuario Internazionale per i cetacei del Mar Ligure).

**Obiettivi:**

- Definire i parametri di disturbo tramite l'analisi dei dati Acustici precedentemente raccolti
- Determinare la presenza stagionale della balenottera comune nell'area del Santuario tramite l'analisi spaziale dei dati precedentemente raccolti
- Studiare la biologia del Krill tramite pescate sperimentale
- Studiare i movimenti della balenottera comune dentro e fuori il Santuario
- Studiare le caratteristiche chimico-fisiche del sistema del mar Ligure
- Definire gli interessi antropici diffusi che gravitano sul Santuario

**Descrizione attività 2002:**

- Raccolta dati con boe acustiche tipo pop-up; messa a mare nell'area del Santuario del Mar Ligure di due triplette di boe, prima tripletta messa a mare il 7/05/02, seconda tripletta il 19/07/02. Ogni tripletta permette il monitoraggio e la localizzazione di sorgenti acustiche come le vocalizzazioni dei cetacei o rumori di origine antropica per 50 giorni
- Crociere oceanografiche per lo studio della componente mesopelagica macroplanktonica e in particolare per lo studio del Krill mediterraneo *Meganyctiphanes norvegica*. Sono state effettuate due crociere, la prima il 21/07/02 e la seconda il 24/09/02. Durante queste crociere sono state effettuate 10 pescate a circa 800 metri di fondo con rete mesopelagica tipo IKMT e PHN. Il materiale raccolto è tutt'ora in fase di analisi presso. Università di Genova, Università di Siena, Istituto Talassografico CNR di Messina.
- Analisi del comportamento di balenottera comune in relazione con le risorse trofiche. I dati di radio telemetria raccolti durante l'estate 2001 sono stati analizzati e sono in procinto di essere pubblicati.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	213
Acronimo	PAN
Dipartimento	

Responsabile scientifico: Giancarlo Lauriano

Titolo del progetto: Piano d'azione per la conservazione dei cetacei.

Committente: ICRAM

Importo Finanziamento (€):

Data inizio: 1.01.2001

Data fine: 31.12.2003

Proroga:

Fase:

**Esigenze:**

Fornire possibili strumenti di mitigazione del fenomeno delle interazioni competitive tra pesca artigianale e delfinidi. Tale esigenza è sentita a livello nazionale da molteplici amministrazioni.

Analogamente, la seconda azione del Pr. 213 è volta a fornire alle amministrazioni, siano esse centrali o locali, informazioni di supporto alla conservazione e gestione dei mammiferi marini.

**Obiettivi:****Azioni:****1. Valutazione delle interazioni tra attività di pesca e delfinidi in aree campione.**

Lo studio scaturisce dai programmi: "Interazioni tra specie protette e attività della piccola pesca nelle aree marine protette: il caso dei tursiopi e dei pescatori dell'Asinara" (Pr. 143) e "Interazioni tra delfinidi e attività di pesca nelle marinerie italiane" (Pr. 213).

**2. Studio della distribuzione del tursiopo lungo le coste italiane.**

L'azione intende sviluppare l'Azione n° 9 (Valutazione della presenza e distribuzione del Tursiopo nella fascia costiera nazionale) del piano d'Azione Nazionale per la Conservazione dei cetacei, presentato dall'ICRAM al Ministero dell'Ambiente il 20-02-2001 e si riferisce, inoltre, gli articoli 3(3), 11(1), 11(2), 15b, 20 del "Protocollo sulle Aree Particolarmente Protette e sulla Diversità Biologica nel Mediterraneo" della Convenzione di Barcellona (1995)

## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

Descrizione attività 2002:

Azione 1.

In relazione al primo programma si è proceduto alla revisione ed alla informatizzazione dei dati raccolti nel periodo 1999-2001 e relativi alle seguenti tematiche:

Attività di pesca - tipi, attrezzi, periodi, lista specie, quantità di pescato, aree ,  
Tursiope - stima segmento di popolazione, distribuzione, interazione in funzione delle  
caratteristiche delle attività di pesca, comportamento.

Interazione - tipologia (attrezzi, specie coinvolte, stagioni), frequenze e danno economico

Tutti i dati sono stati ordinati e analizzati per la preparazione di lavori scientifici riguardanti le attività di pesca, il tursiope e l'interazione.

Le fasi di campo sono continuate in relazione all'esigenza di completare lo studio della popolazione del tursiope nell'area del Parco Nazionale. Lo studio è stato condotto attraverso la tecnica della fotoidentificazione che permette di ottenere i dati per la stima numerica del segmento di popolazione con il metodo di "cattura e ricattura". E' previsto il proseguimento del lavoro di campo tra giugno e novembre 2003.

Per quanto concerne l'interazione, non sono state condotte all'Asinara ulteriori fasi di raccolta dati, mentre, sono state scelte altre due aree di intervento in cui studiare le interazioni in dettaglio secondo le procedure sviluppate all'Asinara.

Le aree sono le Isole Eolie (Lipari) e Chioggia; nella prima i campionamenti sono stati condotti tra novembre 2002 e aprile 2003 (è stata utilizzata una rete per il monitoraggio dei danni anche sull'attrezzo), mentre per la seconda sono stati acquistati due strumenti acustici di individuazione degli esemplari (POD - porpoises detector) e una rete per la cattura delle sogliole. Il campionamento è stato condotto tra novembre e dicembre 2002.

Il protocollo di utilizzo dei sistemi acustici per la determinazione dei cetacei è stato definito assieme al Dott. Nick Tregenza, costruttore del sistema acustico.

Per il secondo programma, sono state collezionate le schede delle tre organizzazioni di ricerca delle Cooperative di pesca nazionali (Consorzio Mediterraneo, CIRSPE, ICR mare). I dati contenuti nelle schede, sono stati ordinati in database per l'analisi. E' stato costruito un prospetto riassuntivo del fenomeno delle interazioni su scala nazionale contenente le seguenti informazioni:

- gradi di severità del problema interazione pesca/delfinidi sulle coste nazionali,
- attrezzi coinvolti,
- frequenza delle interazioni.

I dati relativi alle marinerie siciliane sono poi stati analizzati per la compilazione di una tesi di laurea di primo livello dal titolo:

“Valutazione di tecniche per la verifica di possibili interazioni tra le operazioni di pesca costiera ed i Cetacei nelle marinerie siciliane”.

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

E' stata preparata la seguente pubblicazione internazionale:

Lauriano, G., Fortuna, C.M., Moltedo, G. And Notarbartolo Di Sciara, G. Interactions between common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) and the artisanal fishery in Asinara Island National Park (Sardinia): assessment of catch damage and economic loss. "Journal of Cetaceans Research and Management". (submitted)

Inoltre, sono stati prodotti i seguenti lavori:

G. Lauriano, p. Mackelworth, c.m. fortuna, g. Moltedo, g. Notarbartolo di sciara. (in stampa). Densità e abbondanza del tursiope (*tursiops truncatus*) nel parco nazionale dell'asinara, sardegna. **Biol. Mar.med.**

U. Scacco, G. Lauriano, G. Moltedo (in stampa). La biodiversità ittica nel parco dell'asinara: studio dell'incidenza della pesca artigianale sulle specie commerciali in un triennio di studi. **Biol. Mar.med.**

D. Pascucci, G. Lauriano and C. M. Fortuna (in stampa). Incidental dolphin-fishery interaction along italian coasts: data review through reports on stranding. Does this problem exist? *European research on cetacean*

Mackelworth, P., G. Lauriano, C.M. Fortuna. (in stampa). Abundance estimation of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) frequenting the Asinara national park, Sardinia. *European research on cetacean*

#### Azione 2

Rispetto alla previsione iniziale, l'azione è stata modificata in corso d'opera a causa delle difficoltà incontrate nel definire l'azione di collaborazione con la Ditta CASTALIA-ECOLMAR che rappresentava la base per le operazioni di ricerca in mare. CASTALIA-ECOLMAR, infatti, a causa della scadenza del proprio contratto con il Ministero dell'Ambiente (SDM) prevista per il mese di maggio 2002, non ha potuto garantire la disponibilità dei mezzi. Si è quindi proceduto, allo studio della presenza e della distribuzione dei cetacei nell'area compresa tra Cefalù e Capo Vaticano, anche a supporto e integrazione del Programma Eolide.

Sono state condotte due campagne di ricerca di 15 giorni ciascuna (estate ed autunno 2002), nel tratto di Mar Tirreno di 7.125 miglia nautiche quadrate compreso tra Vibo Valentia, Messina, Cefalù e le isole Eolie.

La ricerca è stata condotta con un mezzo nautico secondo il metodo del transetto lineare. La metodologia di studio è stata pianificata seguendo i protocolli sviluppati per il transetto lineare per la stima delle popolazioni naturali in altre aree sia del Mediterraneo che al di fuori. Il metodo è stato pianificato con i ricercatori della Sea Mammals Research Unit (SMRU) di St. Andrews (Scozia). Si è conclusa la terza campagna di censimento nel maggio 2003. Attualmente sono in fase di analisi i dati di tutte le campagne effettuate ed è in corso di preparazione un lavoro sulla stima numerica delle stenelle che frequentano l'area esaminata.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	18
Acronimo	Parchi
Dipartimento	III

Responsabile scientifico: **Dr. Leonardo TUNESI**Titolo del progetto: **Progetto Parchi- "Programma quadro sulle aree marine protette"**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **642.000.000 di Lire**Data inizio: Data fine: **31.12.'03** Proroga: Fase:**Esigenze:**

Produrre elementi di supporto alla gestione delle aree marine protette, con particolare riguardo alle attività di prelievo (pesca) e di fruizione;  
Rafforzare il ruolo dell'ICRAM quale Ente di riferimento a supporto del successo delle Aree Marine protette;  
Concretizzare esperienze pilota in grado di favorire il successo delle aree marine protette.

**Obiettivi:**

1. Valutare l'efficacia dell'istituzione delle aree marine protette con particolare riguardo alle attività di pesca e di turismo (subacqueo, nautico, pescaturismo);
2. Supporto scientifico al Ministero dell'Ambiente per l'istituzione di nuove Aree Marine Protette e per la gestione delle Aree Marine Protette istituite;
3. Supporto scientifico agli Enti Gestori delle Aree Marine Protette per l'ottimizzazione e il coordinamento delle attività di monitoraggio e di ricerca, sia in campo ambientale, sia socio-economico (pesca, diporto, turismo subacqueo), la formazione, la documentazione e la creazione di materiale divulgativo per i centri di accoglienza;
4. Supporto alle attività del PR ICRAM "Sistema Afrodite";
5. Supporto tecnico scientifico per la messa a punto di un programma educativo pilota da sperimentarsi nelle scuole medie dei comuni delle AMP, mirato alla sensibilizzazione dei giovani ed alla raccolta di nozioni storiche sulla presenza della foca monaca.



## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

## Descrizione attività 2002:

- Raccolta di dati originali e di elaborati nel quadro del progetto MedMPA coordinato dal RAC/SPA di Tunisi, per la formulazione delle proposte di zonazione e dei piani di gestione di due aree meritevoli di protezione a Malta (Rdum Majjesa e Ras Raheb) ed in Marocco (Al Hoceima);
- Produzione di elaborati relativi agli studi pilota condotti sul turismo nautico nelle acque dell'area marina protetta di Capo Carbonara, mediante applicazione di GIS;
- Produzione di elaborati relativi agli studi pilota condotti sul turismo subacqueo nelle acque dell'Isola di Ustica, mediante applicazione di GIS;
- Realizzazione del quaderno ICRAM: TUNESI L., PICCIONE M.E., AGNESI S., 2002 - Progetto pilota di cartografia bionomica dell'ambiente marino costiero della Liguria. Proposta di un Sistema Informativo Geografico per la gestione di cartografie bionomiche e sedimentologiche. *Quaderno ICRAM*, 2: 1-112;
- Studi di valutazione degli effetti della protezione sulla fauna ittica;
- Supporto alle attività del PR ICRAM "Sistema Afrodite";
- Collaborazione con il RAC/SPA UNEP di Tunisi ad un progetto in Libia per lo studio sulla presenza della foca monaca lungo le coste della Cirenaica e l'identificazione di aree vocate a diventare Aree Marine Protette;
- Attività di supporto diretto all'Amministrazione Centrale mediante l'elaborazione di pareri e la partecipazione a commissioni;

## **DIPARTIMENTO VI**

### **USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE**

#### **AREE TEMATICHE:**

- ◇ PESCA
- ◇ ACQUICOLTURA
- ◇ TURISMO



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	164
Acronimo	ALIEN
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: Franco Andaloro

Titolo del progetto: ALIEN-(the Atlantic and Lessepsian Immigration Environment Noisiness) impatto ecologico e genetico delle specie ittiche aliene in Mediterraneo.

Committente: ICRAM Importo Finanziamento (€): 150.000 e spesi 130.000

Data inizio: 010199 Data fine: 311202 Proroga: Fase: terminato

**Esigenze:**

Il programma è terminato e la relazione finale consegnata

**Obiettivi:****Obiettivi a breve termine:**

1. Studiare il ruolo trofico delle più importanti specie immigranti e termofile in espansione sugli ecosistemi coinvolti.
2. Determinare la competizione interspecifica tra specie alloctone e specie autoctone in ambienti condivisi.
3. Valutare l'impatto delle specie immigranti e termofile in espansione sull'attività alieutica

**Obiettivi a medio termine:**

1. Verificare geneticamente il rischio di ibridazione tra specie alloctone ed autoctone in condizione di simpatria.
2. Valutare il flusso di immigrazione di specie aliene significative attraverso l'analisi della omozigosità.

**Obiettivi a lungo termine:**

1. Identificare le specie ittiche autoctone sottoposte a particolare stress competitivo o rischio genico.
- Valutare se inquinamento ambientale e sovrasfruttamento delle risorse influenzano lo sviluppo di specie ittiche immigranti.

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

## Descrizione attività 2002:

Nel corso del 2002 si è continuato a raccogliere la letteratura prodotta sul ritrovamento delle specie aliene in Mediterraneo e quella relativa al loro impatto sulle specie e gli habitat mediterranei. Attraverso lo studio della letteratura è stato possibile completare le schede diagnostiche sulle specie aliene in Mediterraneo. Compatibilmente con la loro disponibilità sono state campionate esemplari sia di specie autoctone termofile in espansione fuori dalla loro area di distribuzione abituale sia di specie aliene. È stato così possibile campionare 8 esemplari di *S.fasciata*, 20 esemplari di *Tetrapsurus belone*, 180 di *Sparisoma cretense*, 45 di *Balistes carolinensis*, 2 di *Epinephelus haifensis* su cui sono state effettuate le analisi sui contenuti stomacali e lo studio dell'età. Sugli esemplari di *S.fasciata* sono stati anche prelevati i tessuti per le analisi genetiche che non sono state condotte per insufficienza di campioni. È stato effettuato lo studio dell'impatto sulla pesca attraverso il secondo anno di rilevamenti agli sbarchi in porti campione in Sicilia e Sardegna dove si disponeva di serie storiche sulle catture. Non è stato possibile procedere allo studio sulla biotossicità dei *Tetradontidae* poiché ne è stato reperito un solo esemplare. Nel 2002 è stato pubblicato il primo ritrovamento di *Seriona rivoliiana* da noi effettuato a Lampedusa e sono stati prodotti numerosi articoli divulgativi sulle specie aliene allo scopo di sensibilizzare gli operatori della pesca. Nell'ambito del progetto abbiamo partecipato, nella delegazione italiana, ai lavori di COP6 CBD, preparato una EoI presentata al 6° programma quadro U.E. in un network di 80 istituti di ricerca europei.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	165
Acronimo	FAD's
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Dr. Franco Andaloro**Titolo del progetto: **Il ruolo ecologico dei Fad's sull'ecosistema pelagico, sulle risorse, il loro reclutamento e la biodiversità**Committente: **MIPAF** Importo Finanziamento (€): **98.126**Data inizio: **30/11/00** Data fine: **30-11-02** Proroga:  Fase: **III****Esigenze:**

Il programma si sta sviluppando nell'ambito dei tempi e del protocollo previsto. L'unico problema è causato dalla difficoltà di tenere attivi i FADs durante i mesi nei quali si effettua la pesca con le *reti ferrettare* ( od anche spadare) poiché i pescatori tagliano i FADs che vedono come ostacolo-. Inoltre, nei mesi estivi vi è una forte ed inarrestabile presenza di pescatori sportivi che pescano a traino sotto i FADs sperimentali.

**Obiettivi:****Obiettivi a breve termine :**

1. Analisi della variabilità qualitativa e quantitativa delle specie associate ai Fad's anche nei periodi non utilizzati dalla pesca professionale
2. Determinazione della struttura demografica delle specie ittiche associate ai Fad's
3. Determinazione della consistenza e della distribuzione dei Fad's nei mari Siciliani, tipologia degli attrezzi, metodi di pesca, attrezzature e periodi di pesca
4. Impatto della pesca professionale e sportiva sotto i Fad's sulle specie accessorie (ricciola, Tonno e cernia di fondale)
5. selettività dei diversi attrezzi da pesca utilizzati

**Obiettivi a medio termine**

1. Studio dell'influenza dei Fad's sul reclutamento delle principali specie ittiche associate
2. Identificazione del ruolo dei Fad's sull'ecosistema pelagico
3. identificazione del ruolo dei Fad's sulla biodiversità delle aree interessate
4. studio dell'influenza dei Fad's sul successo di vita delle specie associate
5. identificazione delle diete e dei rapporti trofici tra le specie associate

**Obiettivi a lungo termine:**

1. Studio del meccanismo di aggregazione sotto FADs in ambiente pelagico mediterraneo. Quantificazione delle retroazioni della pesca sulla struttura e la dinamica degli ecosistemi.

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

## Descrizione attività 2002:

Nel corso del 2002 anno sono stati confermati i due campi FADs per la replica del campionamento e l'approfondimento di alcuni aspetti della biologia e dell'ecologia delle specie associate. Più in particolare sui Fads di Castellammare sono stati effettuati studi sul comportamento mentre su quelli di Capo d'Orlando si sono proseguiti gli studi sulla rete trofica pelagica dell'area. In entrambe le aree sono state poste tre serie di sei *cannizzati* l'una che hanno costituito le sub-unità di campionamento. Inoltre sono stati anche realizzati FAD's sommersi non visibili dalla superficie per evitare il conflitto con i pescatori professionisti e sportivi. Le osservazioni sono state condotte mensilmente con nostri mezzi nautici e con imbarcazioni da pesca professionale, in collaborazione con il laboratorio di biologia marina di Castellammare, del CNR di Mazzara ed in collaborazione con il CNR - ITM di Messina a Capo d'Orlando. Per quanto riguarda il coordinamento dell'intero progetto che coinvolge altre 2 unità operative, sono state effettuate riunioni di coordinamento per la standardizzazione dei metodi di indagine.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	187
Acronimo	ICMZ-CT
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Dr. Franco Andaloro**Titolo del progetto: **Messa a punto di un modello per lo sviluppo sostenibile della pesca costiera nell'area tra capo Molini e Capo Scusò (CT) nell'ambito di azioni ICMZ**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **100.000 (spesi 46.500)**Data inizio: **01-01-01** Data fine: **31-12-02** Proroga: **4 mesi** Fase: **Terminato 2002****Esigenze:**

Il programma è terminato il 31 dicembre 2002 per quanto riguarda la fase sperimentale, la relazione finale sarà consegnata a fine giugno 2003 per problemi relativi ai tempi di affidamento di un incarico professionale ad un socio-antropologo della pesca straniero ed a causa di una rivisitazione delle proposte in seguito all'applicazione del Decreto MIPAF sulle *ferrettare* (aprile 03) ed i chiarimenti in materia di reti da posta che modificano sostanzialmente l'assetto alieutica ed economico delle marinerie trattate. Il costo del programma è stato inferiore allo stanziamento iniziale per l'indisponibilità delle cifre in bilancio che ci ha portato ad una rimodulazione del progetto.

**Obiettivi:****Obiettivi a breve termine :**

- Tipicizzazione e caratterizzazione dell'attività di pesca nell'area
- Valutazione della conflittualità con la pesca sportiva ed il turismo
- Analisi critica della filiera pesca
- Potenzialità alieutiche degli ecosistemi costieri nell'area

**Obiettivi a medio termine :**

- Identificazione di risorse e tecniche di pesca alternative
- Messa a punto di strategie di sviluppo attraverso attività ecocompatibili
- Impatto della pressione antropica sulle risorse e la pesca
- Identificazione dei limiti allo sviluppo della pesca artigianale nell'area

**Obiettivi a lungo termine:**

- Messa a punto di un modello per lo sviluppo sostenibile della pesca nell'area
- Raccomandazioni nell'ambito di azioni ICMZ (*integrated coastal zone management*)



## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

## Descrizione attività 2002:

E' stato effettuato lo studio sulla cattura della pesca artigianale attraverso il rilevamento degli sbarchi in tre marinerie campione identificate nell'area con cadenza bisettimanale resa necessaria dalle caratteristiche di opportunismo e stagionalità della pesca nell'area. I dati provenienti dai rilevamenti sono stati elaborati allo scopo di identificare e definire la variabilità qualitativa e quantitativa della cattura nello spazio e nel tempo e la resa degli attrezzi da pesca utilizzati. Sono stati effettuati i rilevamenti sugli attrezzi da pesca e definiti i relativi piani di armamento. E' stato inoltre effettuato uno studio socio-economico della filiera per caratterizzare il comparto ed identificare la redditività, la tendenza e la vocazione degli operatori. E' stato anche effettuato lo studio sulla pressione antropica sull'ambiente, le risorse e la pesca con particolare riferimento alla pesca sportiva e il turismo nell'area allo scopo di individuare i limiti allo sviluppo della pesca artigianale ed identificarne i conflitti. E stata effettuata la cartografia geomorfologia e bionomica del tratto di costa interessato sino alla batimetria dei 100 metri in scala 1:5000 attraverso rilevamenti *Side Scan Sonar*.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	212
Acronimo	
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: Franco Andaloro

Titolo del progetto: **Lineeguida per i Piani di Azioni Nazionali e attuazione di misure di conservazione sulle specie marine protette**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **129.000,00**Data inizio: **2001** Data fine: **2003** Proroga: Fase:**Esigenze:**

- Redazione di lineeguida per la formulazione di Piani di Azioni Nazionali per la conservazione delle specie marine protette
- Messa in atto di attività di ricerca e di conservazione elencate nelle lineeguida formulate dall'ICRAM
- Preparazione di materiale divulgativo e tecnico-scientifico sulle specie marine protette
- Supporto alle pubbliche amministrazioni (europee, centrali e regionali) per il mantenimento degli impegni internazionali e nazionali in favore delle specie marine protette
- Collaborazione con Enti e Organizzazioni nazionali e internazionali attive nel campo della tutela delle specie marine

**Obiettivi:**

1. Formulazione di Lineeguida per il Piano di Azione Nazionale per gli Uccelli Marini
  2. Finalizzazione delle Lineeguida per il Piano di Azione Nazionale per la Conservazione delle tartarughe marine
  3. Supervisione delle attività svolte nell'ambito delle Convenzioni ICRAM-Università di Padova "Banca Tessuti Cetacei Spiaggiati"
  4. Supervisione delle attività svolte nell'ambito delle Convenzioni ICRAM-WWF (e svolgimento delle attività previste nel progetto Life-Natura "Attività di conservazione di *Caretta caretta* nelle acque italiane" qualora questo venga finanziato dalla CE)
  5. Conduzione di un secondo ciclo di corsi di aggiornamento rivolti al personale delle Capitanerie di Porto riguardanti le norme legislative sulle specie marine protette
  6. Supporto alle seguenti attività del PR-18 AMP:
    - Partecipazione ai lavori della seconda fase dell'accordo di programma EGA-RAC/SPA-ICRAM
    - Elaborazione piano di gestione nell'ambito del programma MedMPA Marocco
- Completamento della Convenzione Acquario di Genova-ICRAM inerente la riproduzione *ex-situ* di specie marine protette

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

Descrizione attività 2002:

**Anno 2001**

(n.b. Si tratta di attività svolte nell'ambito dell'ex-PR 136 (Programma Quadro Specie Marine Protette) e ex-PR-183 (Monitoraggio dell'habitat e presenza di esemplari di foca monaca in AMP e in zone non-AMP):

1. Creazione di gruppi di lavoro di specialisti nazionali per quanto riguarda cetacei, foca monaca, tartarughe marine e pesci cartilaginei per la formulazione di lineeguida per l'adozione di un Piano di Azione Nazionale per la Conservazione dei Cetacei, della Foca monaca e dei pesci cartilaginei.
2. Organizzazione di una conferenza mediterranea sulle tartarughe marine
3. Preparazione di un manifesto tecnico-scientifico sulle tartarughe marine
4. Realizzazione di una prima bozza di "Guida alle Razze (*Raja spp.*) dei mari italiani"
5. Raccolta dati finalizzati alla realizzazione delle banche dati relative a:
  - a) Checklist delle specie marine mediterranee protette elencate nelle direttive e convenzioni internazionali
  - b) Convenzioni, accordi, strumenti legislativi nazionali e internazionali riguardanti la tutela delle specie marine
  - c) Organizzazioni e ricercatori nazionali e internazionali attivi nel campo della tutela delle specie marine mediterranee
6. Supporto alle pubbliche amministrazioni (europee, centrali e regionali) per il mantenimento degli impegni internazionali e nazionali in favore delle specie marine protette
7. Collaborazione con altri Enti e Organizzazioni attive nel campo della tutela delle specie marine
8. Supporto ad attività dell' ex-PR 183:
  - Valutazione dell'idoneità degli habitat costieri presenti nella RM di Capo Carbonara e costa limitrofa per l'eventuale sosta di esemplari di foca monaca
  - Supporto tecnico scientifico per la messa a punto di un programma educativo pilota da sperimentarsi nelle scuole medie del Comune di Villasimius, mirato alla sensibilizzazione dei giovani e alla raccolta di nozioni storiche sulla presenza della Foca monaca nella Sardegna sudorientale.
  - Missione in Libia per la messa a punto di un progetto di studio in supporto alle attività di studio inerenti la predisposizione di Aree Marine Protette condotte in Libia dal RAC/SPA UNEP di Tunisi
  - Stipula dell'Accordo di Programma tra Environment General Authority (EGA)-Libia, RAC/SPA - Tunisi, e ICRAM per uno studio sull'habitat e la conservazione di *Monachus monachus* e l'istituzione di Aree Marine Protette in Libia.
9. Stipula convenzione con l'Università di Padova per l'attivazione di n. 1 borsa di studio per il dottorato di ricerca in "Medicina Animale" per lo svolgimento del seguente tema di ricerca: "Biologia, diagnostica, patologia e terapia dei mammiferi marini"

**Anno 2002**

1. Creazione del gruppo di esperti sull'avifauna marina e avvio dei lavori per la formulazione delle lineeguida per il Piano di Azione Nazionale per la Conservazione degli Uccelli Marini
2. Revisione Lineeguida per il Piano di Azione per le tartarughe marine
3. Prosecuzione del progetto "Sviluppo di tecniche per la riproduzione *ex-situ* di specie

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

protette: *Patella ferruginea*, *Hippocampus guttulatus*, e *Hippocampus hippocampus*" (Convenzione con Acquario di Genova) in particolare per quanto riguarda gli esperimenti controllati di riproduzione ed accrescimento.

4. Formulazione del materiale necessario e conduzione di un primo ciclo di seminari rivolti al personale delle CCPP riguardante le norme legislative e le specie marine protette
5. Stipula di una convenzione tra l'ICRAM e l'Università di Padova, Dipartimento di Scienze Sperimentali Veterinarie, per la creazione, il mantenimento e l'ampliamento di una banca tessuti italiana per i cetacei.
6. Stipula di una convenzione tra l'ICRAM e il WWF-Italia per un programma di monitoraggio dell'interazione tra tartarughe marine e pesca e identificazione di misure di conservazione nei porti di Lampedusa ed Ancona
7. Avvio lavori per la redazione di un manifesto tecnico-scientifico sugli squali dei mari italiani
8. Definizione dello spazio nell'ambito del sito *web* ICRAM per la sensibilizzazione sulla tematica "Specie Marine Protette"
9. Supporto alle seguenti attività del PR 18 – AMP:
  - Svolgimento della prima fase di attività di campo mirate all'identificazione di esemplari di Foca monaca e di habitat costiero idoneo per la specie e l'identificazione e l'istituzione di Aree Marine Protette in Libia. Tali attività sono svolte nell'ambito dell'Accordo di Programma tra l'*Environment General Authority* della Libia, il RAC/SPA di Tunisi e l'ICRAM.
  - Raccolta dati sull'idoneità dell'habitat costiero per *Monachus monachus* nell'ambito del Progetto MedMPA – Marocco.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	216
Acronimo	Eolide
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Dr. Franco Andaloro**Titolo del progetto: **Approccio ecosistemico per la gestione sostenibile della pesca e la tutela delle specie marine protette del sistema eoliano**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **1.500.000**Data inizio: **01-01-02** Data fine: **31-12-04** Proroga: Fase:**Esigenze:**

Non è stato possibile disporre dell'importo stanziato per il 2002 (500.000€). Ovviamente, la minore disponibilità delle risorse ha portato una rimodulazione del progetto ed uno slittamento del piano operativo.

**Obiettivi:**

Nell'ambito delle azioni auspicate dal "codice di condotta per una pesca responsabile" (FAO 1995) e delle raccomandazioni della Rekjavic declaration (FAO 2001) lo studio si propone l'applicazione dell'approccio ecosistemico per la gestione della pesca e la conservazione delle specie protette e sensibili (ASPIM, Bonn, Berna) nel "sistema Eoliano" che costituisce un'area dalla rilevante importanza ambientale ed alieutica del bacino Mediterraneo. E' questa una vasta area del Mare Tirreno meridionale, compresa tra il bacino di Cefalù ed il bacino di Gioia, estesa dalla costa settentrionale della Sicilia alle isole Lipari e che riveste una grande importanza ecologica, ambientale ed economica.

Il sistema Eoliano costituisce un ambiente dalle peculiari caratteristiche oceanografiche, già evidenziate nel progetto EOCUMM del Conisma, ed ecologiche che lo rendono la principale area di riproduzione e nursery di grandi pelagici (*Thunnus thynnus*, *Thunnus alalunga*, *Xiphias gladius*). In quest'area sono particolarmente abbondanti anche alcune specie di medi pelagici (*Seriola dumerili*, *Euthynnus alletteratus*, *Coryphaena hippurus*, *Sarda sarda*) e di piccoli pelagici (*Engraulis encrasiolus*, *Sardina pilchardus* e *Alosa fallax*) sia allo stato adulto che giovanile. Molto rappresentate nell'area sono anche specie di molluschi cefalopodi (*Todaropsis sagittatus*) delfinidi (*Tursiops truncatus* e *Stenella coeruleoalba*) e di elasmobranchi (*Prionace glauca*).

I fenomeni legati al sistema Eoliano esulano quindi da esso stesso acquisendo una importanza ecologica ed un rilievo gestionale per tutto il Tirreno meridionale quando non estesa all'intero Mediterraneo centrale.

L'area rappresenta un ecosistema pelagico complesso e particolarmente delicato sottoposto inoltre ad una crescente pressione antropica.

L'attività di pesca è spesso legata ad innovazioni tecnologiche che condizionano la quasi totalità della flotta spostando o concentrando lo sforzo di pesca su precisi livelli trofici così come è accaduto per la pesca con le reti pelagiche derivanti, la pesca del bianchetto, la

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

pesca dei totani, l'impiego di Fads .

Anche la variazioni dei fattori abiotici (alterazioni della qualità delle acque e dell'habitat inquinamento, cambiamento globale) e della componente biotica (i rapporti di interdipendenza tra gli organismi quali la predazione, la competizione e l'immigrazione di specie non indigene o l'incremento di specie termofile) , cui è sottoposta l'area , possono determinare variazioni nelle dinamiche esistenti tra i diversi livelli della rete trofica , alterando i flussi energetici e la struttura propria della comunità .

Il programma si pone come obiettivo quello di studiare i flussi di energia ed identificare i limiti antropici a naturali che condizionano e regolano le reti trofiche. Particolare attenzione è verrà alla identificazione di eventuali *top-down effect* , *bottom-up effect* ed alla determinazione delle keystone specie.

La conoscenza delle reti trofiche dell'area e dei fattori naturali ed antropici che ne condizionano la strutturazione ha costituirà la base conoscitiva per lo studio per lo studio delle interazioni tra pesca ed ambiente nell'area , l'identificazione dei limiti che insistono sul sistema e la formulazione di ipotesi gestionali basate su una visione ecosistemica del fenomeno. Una gestione basata essenzialmente sul controllo dello sforzo di pesca nell'area ha infatti mostrato sino ad oggi forti limiti.

Lo studio sarà sviluppato in 5 differenti moduli:

Modulo 1 – caratterizzazione oceanografica dell'area

Modulo 2 – strutturazione delle reti trofiche planctoniche

Modulo 3 – studio delle reti trofiche superiori ed identificazione dei top – predator

Modulo 4 – valutazione dell'effetto della pesca sulle catene trofiche

Modulo 5 – studio dei fattori biotici ed abiotici naturali e antropogenici che possono avere un impatto rilevante sui diversi livelli trofici con particolare riferimento ai fenomeni di bioaccumulo e di biomagnificazione di sostanze quali PCB e DDT.

Modulo 6 – identificazione dei limiti, modellizzazione ed analisi previsionale e proposte gestione.

**Descrizione attività 2002:**

Sono stati avviati gli studi relativi ai diversi protocolli e più in particolare è stata effettuata:

- La compartimentazione del carbonio organico e la struttura delle reti trofiche planctoniche (seconda fase)
- Lo studio della biologia e del comportamento alimentare delle principali specie di predatori. Attraverso il campionamento degli esemplari agli sbarchi nei porti campione di S. Agata di Militello e Lipari.
- Lo studio della presenza di contaminanti su specie bioindicatrici
- La caratterizzazione dell'attività di pesca nell'area e il rilevamento agli sbarchi in 4 porti campione.
- La preparazione della messa a punto dei protocolli e delle attrezzature delle campagne di pesca sperimentale.
- La formazione dei ricercatori impegnati nel progetto.
- Il rilevamento dei dati di cattura del bianchetto nell'area di indagine

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	224
Acronimo	Ricciola IV
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Dr. Franco Andaloro**

Titolo del progetto: **Studio sulla biologia e consistenza di popolazione di specie minori di grandi pelagici: *Seriola dumerili* Risso 1810 ; *Coryphaena hippurus* Linneo 1758; *Euthynnus alletteratus* Rafinesqua 1810; *Sarda sarda* Bloch 1793.**

Committente: **MIPAF** Importo Finanziamento (€): **76.435**Data inizio: **011002** Data fine: **3009044** Proroga: Fase: **I**

Esigenze:

Obiettivi:

Il Progetto si articola e sviluppa attraverso 3 subprogetti afferenti a diverse unità operative (U.O.) più in particolare la nostra dovrà :

- Caratterizzare la flotta professionale e sportiva che esercita l'attività di pesca nello stretto di Sicilia e nel Tirreno meridionale su *Seriola dumerili* Risso 1810 , *Coryphaena hippurus* Linneo 1758 , *Euthynnus alletteratus* Rafinesque 1810, *Sarda sarda* Bloch 1793
- Acquisire i dati riguardanti le diverse tipologie di attrezzi e le tecnologie utilizzate per la cattura delle quattro specie bersaglio
- Rilevare i dati atti alla definizione della struttura delle catture per singola specie, predisposta in marinerie campione che saranno identificate nell'area di studio.
- Effettuare le indagini relative allo studio della dieta ed alla biologia riproduttiva di *Euthynnus alletteratus* Rafinesque 1810 e *Sarda sarda* Bloch 1793

## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

## Descrizione attività 2002:

Il programma ha avuto avvio nell'ottobre del 2002, nel corso dell'anno sono state quindi sviluppate esclusivamente le fasi preliminari del programma ovvero allo scopo di rendere il campionamento più omogeneo nell'ambito della prima fase del progetto, prima di iniziare la parte operativa ,il coordinamento ha organizzato un seminario tra i ricercatori delle diverse unità operative , per mettere a punto le procedure e standardizzare le metodologie di campionamento e di processo dei campioni.

Nel corso dell'anno è stata effettuata un'indagine censitaria nelle marinerie del basso tirreno e delle stretto di Sicilia allo scopo di caratterizzare l'attività di pesca sulle specie e valutarne lo sforzo . Questa fase ha anche consentito di identificare le marinerie campione sulle quali effettuare i rilevamenti sulle catture.

Sugli individui delle specie oggetto di studio acquisiti dalla pesca professionale e catturati Attraverso campagne di pesca sperimentali nei periodi dove la pesca professionale non è esercitata, sono stati effettuati i campionamenti ed i prelievi biologici per le analisi specifiche come stabilito da protocolli messi a punto nella fase iniziale.



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	229
Acronimo	ASPIM
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: Franco Andaloro

Titolo del progetto: **identificazione e distribuzione nei mari italiani di specie non indigene**Committente: **Ministero Ambiente** Importo Finanziamento (€): **929.000**Data inizio: **010602** Data fine: **310504** Proroga: Fase: **I****Esigenze:**

Il programma ha subito un ritardo iniziale di 3 mesi a causa del ritardo nella nomina del consiglio scientifico che si è ritenuto dovere attendere prima di effettuare la nomina degli esperti, ed il bando degli assegni di ricerca. Inoltre si è anche registrato un ritardo di alcuni mesi, rispetto al previsto, per la presa in servizio degli assegnisti, che potrebbe indurre un rallentamento nei lavori.

**Obiettivi:**

1. Realizzazione di una banca dati *on line* (da realizzarsi preferibilmente in ambito *sidimar*) sulla presenza delle specie non indigene in Mediterraneo, attraverso una cartografia georeferenziata (GIS) che indichi la distribuzione delle specie nel bacino attraverso una analisi della letteratura esistente ed informazioni ottenute in tempo reale (punto 2).
2. Realizzazione di una rete di esperti su base nazionale che abbiano accesso al sistema per potere inserire in tempo reale i dati relativi alla presenza di nuove specie e/o l'evoluzione spaziale e quantitativa delle specie esistenti.
3. Costituire un archivio delle segnalazioni di nuove specie così da garantire allo scopritore la proprietà del ritrovamento e consentire alla collettività scientifica ed amministrativa l'utilizzo dell'informazione.
4. Realizzare un atlante tassonomico delle specie non indigene esistenti in Mediterraneo, con le chiavi di classificazione, per consentire alla collettività scientifica di disporre in tempo reale delle informazioni necessarie alla determinazione specifica di nuovi ritrovamenti. Tale atlante verrà aggiornato in tempo reale con le nuove specie ritrovate.
5. Identificazione delle fonti di penetrazione probabile per ogni specie.
6. Check-list delle specie marine non indigene e OGM utilizzate in acquacoltura, in acquariologia e nel campo della sperimentazione biologica.
7. Formazione di tassonomi specialisti, identificando i gruppi di priorità utili alla descrizione del fenomeno.
8. Definizione di progetti di ricerca sperimentale riguardanti, ad esempio, la

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

- competizione tra specie autoctone ed alloctone, la dinamica delle invasioni, le condizioni di stress delle popolazioni autoctone soggette ad un'invasione, la modificazione della struttura delle comunità invase.
9. Verificare il ruolo delle politiche di conservazione, con particolare riferimento alla creazione delle aree marine protette, nella tutela degli habitat dalla penetrazione delle specie non indigene.
  10. Verificare il ruolo delle ballast water nel trasporto di organismi aliene nelle acque mediterranee e italiane in particolare.
  11. Identificare i più idonei strumenti di controllo e di intervento per minimizzare l'impatto delle specie aliene provenienti da acque trasportate.
  12. Identificare e studiare gli impatti tra le specie aliene e le specie indigene riferendosi in tale direzione agli impatti genetici, alla competizione ed alla colonizzazione degli habitat sia da parte di specie immigranti che da specie termofile in espansione.
  13. Valutare l'impatto delle specie ittiche non indigene nei confronti dell'attività di pesca.
  14. Realizzare una banca dei tessuti delle specie aliene.

## Descrizione attività 2002:

Nel corso del 2002, per entrare nella fase operativa vera e propria, è stata attesa la nomina del Consiglio Scientifico del programma, da parte del Ministero dell'Ambiente. Successivamente sono stati identificati i 18 esperti per i diversi taxa e sono stati effettuati i relativi contratti di collaborazione con gli stessi o gli Enti di appartenenza. Sono state anche avviate le procedure per il conferimento dei 12 assegni di ricerca. È stato affidato lo studio relativo alle *ballast waters* al LBM di Trieste e l'incarico per la realizzazione della *check-list* delle specie aliene utilizzate in acquariologia, pesca (esche vive) ed acquicoltura.

È stato infine prodotto il primo stato di avanzamento, come previsto dalla convenzione ed inviato al Ministero dell'Ambiente.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	169
Acronimo	gen rip
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Donatella Crosetti**Titolo del progetto: **Caratterizzazione genetica di popolazioni allevate di specie ittiche oggetto di acquacoltura, con particolare riferimento agli stock di riproduttori**Committente: **MiPA** Importo Finanziamento (€): **103.300**Data inizio: **20.2.01** Data fine: **19.2.04** Proroga:  Fase: **Esigenze:**

Emerge in acquacoltura l'esigenza di conoscere lo sfondo genetico delle specie allevate, nell'ambito di un uso sostenibile delle risorse.

**Obiettivi:****Obiettivi a breve e medio termine**

- Compilazione di una bibliografia completa sulla caratterizzazione genetica delle specie ittiche mediterranee oggetto di acquacoltura
- Censimento dei parchi riproduttori delle specie marine oggetto di acquacoltura in Italia
- Allestimento di un laboratorio e messa a punto dei protocolli sperimentali per la caratterizzazione genetica di specie ittiche (oggetto di acquacoltura) (elettroforesi proteine, analisi DNA)
- Determinazione della variabilità genetica di orata in alcuni impianti campione di allevamento, con particolare riferimento al parco riproduttori

**Obiettivi a lungo termine**

- Estrapolazione della variabilità genetica media esistente nei stock allevati
- Evidenziazione dei pericoli di perdita di biodiversità nelle specie oggetto di acquacoltura, con suggerimenti pratici di condotta.

**Descrizione attività 2002:**

- Messa a punto tecniche AFLP, microsatelliti.
- Campionamento di 5 stock di riproduttori di orate presenti in 3 avannotterie italiane.
- Analisi marcatori AFLP e microsatelliti in 4 stock di riproduttori di orate e n.2 popolazioni naturali mediterranee e atlantiche.
- Analisi dati e presentazione dei risultati a n.5 convegni.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	189
Acronimo	gen necton
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Donatella Crosetti**Titolo del progetto: **Caratterizzazione genetica del necton**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **165.000**Data inizio: **1.1.01** Data fine: **31.12.02** Proroga: Fase:**Esigenze:**

E' importante di conoscere lo sfondo genetico delle specie animali marine, a tutela della biodiversità e nell'ambito di un uso sostenibile delle risorse del mare.

**Obiettivi:**

*Obiettivo a breve termine:* allestimento di un laboratorio e messa a punto di tecniche di caratterizzazione genetica di specie nectoniche; formazione di giovani laureati e di un gruppo di ricerca

*Obiettivo a lungo termine:* permettere all'ICRAM di avere una struttura al suo interno che permetta di affrontare da un punto di vista genetico le varie problematiche legate alla tutela della biodiversità in ambiente marino e all'uso sostenibile delle risorse del mare.

**Descrizione attività 2002:**

Formazione professionale di giovani laureati.  
 Acquisto materiale inventariabile e di consumo.  
 Completamento allestimento laboratorio.  
 Messa a punto dei protocolli sperimentali per l'analisi di marcatori genetici biochimici (elettroforesi multilocus), e molecolari (AFLP, microsatelliti, mtDNA).  
 Applicazione degli stessi nelle seguenti linee di ricerca:

- Determinazione della diversità genetica dei parchi riproduttori di spigola (*Dicentrarchus labrax*) e orata (*Sparus aurata*) in alcune avannotterie italiane
- Valutazione degli effetti dell'uso di riproduttori alloctoni in specie ittiche oggetto di allevamento
- Studio delle relazioni filogenetiche all'interno della famiglia di Mugilidi
- Caratterizzazione genetica di popolazioni naturali di orata (*Sparus aurata*), volpina (*Mugil cephalus*) e bosega (*Chelon labrosus*)
- Valutazione tramite marcatura genetica del successo di ripopolamenti attivi in ambienti lagunari con giovanili da riproduzione controllata di specie eurialine

SCHEDA A

**CONSUNTIVO 2002**

- Monitoraggio genetico degli interventi di ripopolamento responsabile di specie ittiche
- Applicazione della tassonomia molecolare su prodotti ittici trasformati per l'individuazione di frodi alimentari.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	221
Acronimo	mug rip
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Donatella Crosetti**

Titolo del progetto: Effetti genetici del ripopolamento attivo su popolazioni lagunari di Mugilidi

Committente: **MiPA** Importo Finanziamento (€): **58.360**Data inizio: **25.9.02** Data fine: **24.9.04** Proroga: Fase:**Esigenze:**

E' importante conoscere la variabilità genetica presente nelle popolazioni locali e nei parchi riproduttori di specie ittiche per attuare programmi di ripopolamento attivo responsabili, con l'uso di seme autoctono, in accordo con il CCPR , art. 9.3 (FAO, 1995).

**Obiettivi:**

La comprensione dei cambiamenti dei livelli di variabilità genetica in popolazioni lagunari, a seguito di ripopolamento attivo con giovanili ottenuti mediante riproduzione controllata, permetterà di fornire utili indicazioni per la gestione produttiva di ambienti lagunari attraverso la messa a punto di corrette pratiche di ripopolamento attivo, per la tutela delle caratteristiche delle popolazioni autoctone.

**Descrizione attività 2002:**

Aggiornamento bibliografia genetica Mugilidi  
 Campionamento riproduttori volpina  
 Messa a punto dell'analisi dei sistemi gene-enzima in volpina, con individuazione di loci polimorfi.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	150
Acronimo	TAPES
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Otello Giovanardi**

Titolo del progetto: Studio dell'impatto della raccolta delle vongole veraci filippine (*Tapes philippinarum*) nella laguna di Venezia per una gestione razionale della risorsa e dell'ambiente

Committente: **MIPAF** Importo Finanziamento (€): **149.773**

Data inizio: **01/99** Data fine: **06/02** Proroga: Fase:

**Esigenze:**

Nel titolo Primo, punto 4 del IV Piano Triennale della Pesca Marittima e dell'Acquicoltura nelle acque marine e salmastre si affronta il tema del rapporto tra pesca e ambiente sottolineando come occorra prendere in considerazione anche "...l'influenza della pesca sull'ambiente", in quanto "...vi possono essere effetti sulle comunità biologiche...". Nel panorama della pesca nazionale molti sono gli attrezzi da pesca, soprattutto quelli che vengono a diretto contatto con il fondo, di particolare interesse per la valutazione del loro impatto sull'ambiente. Un caso di notevole importanza e attualità sono i vari attrezzi usati nell'area del Nord-Est per la raccolta dei bivalvi fossori, in particolare la vongola verace filippina nella Laguna di Venezia. Questi possono rientrare in quegli attrezzi che il Piano descrive come "operanti in movimento sul fondo, che compiono una discreta selezione sugli organismi animali e vegetali eventualmente presenti, ed un'azione sul sedimento. Queste azioni possono essere paragonate a quanto viene fatto in agricoltura con una leggera aratura dei campi, che distrugge parzialmente la comunità biologica preesistente e modifica il terreno...".

Da ricerche effettuate in passato nella Laguna di Venezia è stato notato come gli effetti degli attrezzi per la pesca delle vongole siano più marcati e duraturi rispetto alla situazione marina costiera, caratterizzata da un maggiore idrodinamismo e da altro tipo di sedimenti. Fra i fattori estrinseci elencati dal Piano come limitanti per il settore si segnalano:

- "mancanza di formazione ed educazione ambientale produttiva, dovuta alla crescita progressiva di una visione di tutela integrata, che impedendo gli interventi gestionali mette a rischio simultaneamente ambienti e produzioni ecologicamente ed economicamente sostenibili.

- complesso ed incerto regime concessorio per l'uso delle aree da destinare ad acquicoltura, con ritardo del processo di riconversione ed utilizzazione integrata della fascia costiera.

- difficoltà di identificazione di quadri di riferimento amministrativo certo, per mancanza di coordinamento tra amministrazioni locali e centrali, per incerta collocazione del comparto nell'ambito dei futuri riassetti istituzionali.

- ritardo nell'organizzazione di Associazioni di Produttori in riferimento all'organizzazione dei mercati ed alla messa a punto di marchi di qualità competitivi".

Fra le strategie che il Piano individua vi è "... l'esigenza di contribuire al miglioramento delle politiche ambientali del Paese impone anche all'acquicoltura di ricercare modelli produttivi compatibili..." e di "...avviare un processo del tutto innovativo e per la gestione delle lagune costiere e per la riduzione del libero accesso nei tratti vocati della fascia costiera.

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

## Obiettivi:

1. Ricostruzione della storia naturale della risorsa vongola verace filippina (*T. philippinarum*) nella Laguna di Venezia; stima delle produzioni e dello sforzo quantomeno a partire dal 1994; studio degli strumenti di prelievo; analisi di tempi, luoghi e modalità del loro impiego; rese unitarie; numero di addetti; andamento dei prezzi all'ingrosso e al dettaglio; attività dei dilettanti. Raccolta di materiale storico; interviste agli addetti su apposita modulistica.
2. Mappatura dei fondali lagunari secondo gli intervalli batimetrici +10 - 50 cm; -50 -150; profondità > di 150 cm in relazione alla loro possibile vocazione alla pesca a mano in bassa marea, alla pesca a mano o con rastrello a mano (rasca), alla pesca con rasca dall'imbarcazione o alla pesca con strumenti al traino, rispettivamente. Mappatura di sedimenti lagunari. Mappatura igienico sanitaria della Laguna di Venezia ai fini della pesca dei molluschi e della molluschicoltura Mappatura delle Fanerogame marine in Laguna di Venezia.
3. Distribuzione ed abbondanza degli stock di *T. philippinarum* e di altri bivalvi fossori più importanti dal punto di vista commerciale in Laguna di Venezia (tramite bennate speditive, o attrezzi non selettivi).
4. Studio della struttura e dinamica di popolazione di *T. philippinarum*, nonché di indici di qualità mediante dati biometrici.
5. Tests di resa unitaria di *T. philippinarum* con tre strumenti di raccolta: Rampone maranese, Rasca, Draga vibrante.
6. Prove di resa commerciale su terreni seminati.
7. Valutazione di impatto dei tre strumenti in termini morfologici, sedimentologici e biologici.
8. Analisi di accumuli di traccianti chimici su esemplari di *T. philippinarum*.
9. Elaborazione e sperimentazione preliminare di un modello ambientale, biologico ed economico per l'ottimizzazione della gestione di *T. philippinarum*.

## Descrizione attività 2002:

Questa U.O. è stata responsabile del raggiungimento degli obiettivi n. 1, 2, 3, 4 e 8 sopracitati. Gli altri obiettivi sono stati a carico dell'U.O. di Trieste (Dip. di Biologia).

Il raggiungimento dei rimanenti obiettivi, con la messa a punto di un modello, permette di fornire utili elementi per una gestione razionale della pesca della vongola verace in Laguna di Venezia. Le informazioni ed i dati raccolti sono stati utili all'ICRAM per fornire esperienza e dati sia per la messa a punto di modelli biologico-ambientali applicabili in Laguna di Venezia ed eventualmente in altre realtà simili (utili anche per ARPAV e ASL), sia per il supporto tecnico scientifico agli organismi responsabili della gestione (in particolare la Provincia di Venezia e la Regione), sia per rispondere adeguatamente ai pareri ed alle consulenze del MIPAF (es. Fondi di solidarietà L. 72/92). Inoltre è stata pressante e continua la richiesta del Consorzio degli operatori lagunari per fornire supporto tecnico-scientifico per definire strategie di sfruttamento e sviluppo dell'attività culturale. L'attività di formazione dei borsisti ha puntato anche a creare delle competenze oggi molto richieste dal "mercato" locale ed in grado di produrre occupazione "specializzata". Il programma è rientrato nel gruppo dei programmi ICRAM che hanno valutato l'impatto della pesca sull'ambiente, con particolare riferimento agli effetti sulla biodiversità delle biocenosi interessate. I protocolli e le metodologie, spesso originali e frutto di una esperienza decennale su questo problema della Laguna, possono essere un riferimento per la comunità scientifica nazionale che lavora su questi argomenti. L'attività si è sviluppata attraverso diverse forme di collaborazione con programmi di altre realtà scientifiche locali (Università di Venezia, di Padova, di Trieste, CNR di Venezia, CVN, ecc.). La massa di dati raccolti è stata inserita in un modello ambientale più ampio, che ICRAM di Chioggia ha messo a punto nel 2002 per le risorse rinnovabili della Laguna di Venezia, in un quadro generale dove ogni intervento gestionale potrà essere valutato in termini previsionali nei suoi effetti sull'ecosistema. E' quindi possibile l'illustrazione e l'esemplificazione ai manager ed agli operatori di diversi scenari prodotti da diverse strategie gestionali e piani di attività produttiva.



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	166
Acronimo	RAPIDO2
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Otello GIOVANARDI**

Titolo del progetto: Indagine su diverse scale spazio-temporali sulle modificazioni delle comunità bentoniche marine indotte dalla pesca con il "rapido"

Committente: **MIPAF** Importo Finanziamento (€): **77.468**Data inizio: **15/10/01** Data fine: **15/10/04** Proroga: Fase: **I****Esigenze:**

Il punto 3 del Titolo II – Pesca e Ambiente del V Piano Triennale (Identificazione e quantificazione delle retroazioni della pesca sulla struttura e sulla dinamica degli ecosistemi in cui si attua) costituisce uno dei nodi cruciali nell'ambito del "dibattito pesca-ambiente", dal momento che sempre più si considera che le attività di pesca costituiscono una fonte di impatto antropico di non trascurabile importanza sugli ecosistemi marini.

Uno dei problemi relativi alla quantificazione degli effetti della pesca sugli ecosistemi è che non si hanno a disposizione dati certi sulle conseguenze a lungo termine dell'impatto, soprattutto nel caso di ecosistemi ad alta variabilità naturale, come quelli costieri. Questi ultimi, inoltre, risentono di altre fonti di impatto antropico, per cui è molto difficile separare gli effetti della pesca da quelli di altre attività umane. È facile intuire l'alto grado di incertezza scientifica che contraddistingue la quantificazione degli effetti della pesca.

Secondo il V Piano ed i principi della Conferenza di Rio del 1992, è possibile conciliare le necessità economiche con quelle della tutela dell'ambiente mediante un continuo e proficuo scambio di informazioni e la creazione di opportunità economiche nell'ambito di procedure di salvaguardia ambientale. Una delle procedure maggiormente applicate è il principio precauzionale, cioè attuare misure di salvaguardia anche se non c'è un'evidenza scientifica che provi il danno. Quindi, occorre acquisire conoscenze volte a favorire un'attenta gestione che eviti l'instaurarsi di misure drastiche, che si rivelerebbero controproducenti sulle attività antropiche. Come afferma il V Piano, si tratta di conoscenze acquisibili soltanto con un adeguato sforzo di ricerca che ponga basi scientifiche adeguate, in modo che il principio precauzionale possa rivelarsi realmente funzionale nella gestione dell'ambiente per uno sviluppo sostenibile.

Fra le più recenti indicazioni emerse dalla comunità scientifica emerge ormai chiara l'esigenza di effettuare un cambiamento di scala sia spaziale (meso- e macroscale) che temporale (cambiamenti a lungo termine).

È necessario infatti individuare tutti quei collegamenti e punti di contatto che possono consentire di trasferire i risultati ottenuti su piccola scala, spesso con indagini sperimentali 'ad hoc', alle scale superiori. Questo perché l'impatto degli attrezzi da pesca si esercita ormai su vasta scala, interessando anche il livello ecosistemico, e dunque i tentativi di gestione di tali sistemi devono necessariamente adeguarsi.

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

## Obiettivi:

- Verifica degli effetti dell'attrezzo sulla comunità bentonica di fondi fangosi mediante passaggi sperimentali e di indagine sulle modalità di ripristino nel tempo. Questi dati consentiranno di effettuare una più precisa valutazione comparativa tra fondali fangosi e fondali sabbiosi;
- replica su fondo fangoso delle prove effettuate su sabbia per la valutazione della risospensione mediante misure di trasparenza dell'acqua;
- prove preliminari dell'impiego del SIP ("Sediment Image Profiler") nell'ambito di valutazioni degli effetti di attrezzi da pesca a strascico sul fondo, in ambienti costieri;
- prove di selettività dell'attrezzo, mediante pesche sperimentali e l'utilizzo di appositi 'cover' da fissare ad attrezzi commerciali. Prove preliminari di valutazione dell'efficienza mediante l'utilizzo di videocamera subacquea;
- approfondimento della problematica relativa alla sopravvivenza degli organismi, provenienti sia dalla frazione commerciale che dallo scarto, catturati dall'attrezzo, con stime delle aspettative di vita;
- approccio preliminare all'applicazione del Side scan sonar nell'ambito di valutazioni dello sforzo di pesca con il rapido. In aree campione si intende valutare la 'densità di pesca' mediante la densità dei solchi presenti sul fondo, correggendo i valori così ottenuti, per i 'tempi di sopravvivenza' dei solchi valutati nelle aree sperimentali;
- valutazioni degli eventuali cambiamenti a lungo termine della composizione della comunità macrobentonica in aree soggette a pesca mediante raccolta di dati storici che possano essere utili per effettuare confronti con la situazione attuale e pesche sperimentali da effettuarsi in aree per le quali siano disponibili dati di simili prove effettuate in passato.

## Descrizione attività 2002:

Le attività effettuate nel 2002 sono riportate nella prima relazione intermedia inviata al Committente il 22 ottobre 2002, unitamente alla richiesta di erogazione del 40% del finanziamento totale, come previsto nel decreto del 26/05/00. Nella relazione si descrive il sito sperimentale, il protocollo di campionamento effettuato, la strumentazione utilizzata ed in particolare il Sediment Image Profiler. I campionamenti sono ripetuti a distanza di tempo prefissate dal tempo 0 di impatto.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

<b>N° PR</b>	<b>186</b>
<b>Acronimo</b>	<b>IEPI</b>
<b>Dipartimento</b>	<b>IV</b>

Responsabile scientifico: Otello Giovanardi

Titolo del progetto: Impatto della pesca sulle catture non commerciali per la valutazione degli effetti a livello ecosistemico.

Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): 48000

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

**Esigenze:**

La comunità scientifica si è resa conto solo molto recentemente del ruolo centrale e dell'incidenza che ha avuto l'attività di pesca dell'ultimo secolo, a livello ecosistemico, sulla biodiversità, sugli equilibri e sulla dinamica delle biomasse e delle catene trofiche. Solo recentemente si sta focalizzando l'attenzione sugli effetti della pesca sugli organismi non commerciali, la gran parte delle catture della pesca, per quanto non desiderate a bordo. L'ICRAM di Chioggia sta lavorando da diversi anni su questi argomenti ed ha pubblicato diversi articoli partendo da un caso specifico tipico dell'Adriatico settentrionale, la pesca di pettinidi e pesci piatti con il "Rapido". Attualmente si sta affrontando il problema dell'inserimento dei risultati nell'ambito di un approccio ecosistemico adriatico.

**Obiettivi:**

E' importante, in fase di approccio alla problematica, la raccolta di una serie di dati di base, dalla fase dei protocolli di raccolta a quella sperimentale di osservazione delle sopravvivenze, affinché un lavoro simile sia effettuato sugli altri tipi di pesca, in particolare quella da posta e quella dei piccoli pelagici. In particolare vanno definite e validate per i vari gruppi sistematici coinvolti le scale di impatto, partendo ovviamente da quelle già messe a punto per il programma n. 117 "Rapido" e "REEFS" sugli organismi demersali e bentonici.

## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

## Descrizione attività 2002:

1. Raccolta dati di base attraverso imbarchi di esperti appositamente formati come ospiti su m/p professionali su marinerie campione per gli attrezzi principali (es.posta, circuizione, traino semi-pelagico);
2. Effettuazione di prove di sopravvivenza e stress sulle specie non commerciali.

Si è operato nelle marinerie di Chioggia e Fiumicino, in quest'ultimo caso attraverso la collaborazione con il dr. Romanelli e con il dr. Ivan Consalvo.

**Nota:** Il taglio di bilancio ha portato a 10.000 € il fondo attuale. Inoltre nel periodo aprile 2002-aprile 2003 per esigenze amministrative interne è stato caricato su questo PR il fondo relativo ad un assegno di ricerca per un altro PR (resp. Andaloro) per un importo totale di circa 18200€

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	154
Acronimo	EMAS
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: Titolo del progetto: Committente:  Importo Finanziamento (€): Data inizio:  Data fine:  Proroga:  Fase: **Esigenze:**

L'acquacoltura italiana sta attraversando un periodo di elevata competizione, i produttori devono necessariamente sviluppare la competitività dei loro prodotti in termini di qualità e di rispetto delle normative ambientali dal momento che non beneficiano di vantaggi in termini di costi di produzione.

Il Reg. 1836/93, modificato dal Reg. (CE) n. 761 del 2001, stabilisce uno schema comunitario al quale possono aderire, su base volontaria, le imprese che svolgono attività industriali e di servizi; obiettivo di EMAS è di promuovere una migliore prassi di gestione ambientale delle imprese che, attraverso l'adesione al sistema, possono migliorare la trasparenza dei processi produttivi che hanno impatto sull'ambiente e, nel contempo, migliorare la gestione delle risorse, con evidenti vantaggi sia nell'aumento della competitività che nell'accrescimento della fiducia del pubblico nei confronti delle attività e dei mezzi di controllo delle stesse.

**Obiettivi:**

Il progetto intende applicare per la prima volta a livello europeo la normativa EMAS al settore acquacoltura, tramite la creazione del SGA (Sistema di Gestione Ambientale) a tre aziende acquicole e la relativa adesione ad EMAS. L'adesione a EMAS oltre a guadagni in termini commerciali, conseguenti alla posizione concorrenziale privilegiata delle imprese in possesso della registrazione, comporta anche vantaggi in relazione ad un'eventuale responsabilità dell'impresa per danno all'ambiente. Il fine ultimo è quello di stabilire delle linee guida che forniscano all'impresa gli elementi per comprendere appieno i contenuti del Regolamento e facilitarne un'applicazione coerente con la realtà operativa di ogni singola azienda.

Il progetto intende infine dirigersi verso una doppia direzione: verso l'impresa, per incentivare il miglioramento ambientale e verso il legislatore affinché a livello centrale si garantiscano dei vantaggi commerciali all'azienda registrata, si snelliscano alcune procedure autorizzatorie rendendo così più facile il rapporto stato-impresa nel settore della tutela ambientale, si introducano infine degli incentivi fiscali.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	215
Acronimo	CEF-MED
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico:

PATRIZIA JEREB

Titolo del progetto:

**Approfondimento delle conoscenze sui Molluschi Cefalopodi al fine di un uso sostenibile della risorsa e della definizione del ruolo dei cefalopodi nell'ecosistema Mediterraneo**

Committente:

ICRAM

Importo Finanziamento (€):

5.561,40

Data inizio:

1/01/2002

Data fine:

31/12/2003

Proroga:

Fase:

PRIMA

**Esigenze:**

Approfondire le conoscenze sui cefalopodi, gruppo faunistico di notevole interesse per la pesca, da alcuni anni sottoposto ad intensa pressione aliευtica. Le peculiari caratteristiche fisiologiche ed ecologiche dei cefalopodi, infatti, ne rendono il ruolo nell'ecosistema di importanza superiore di quanto si pensasse prima che lo sfruttamento eccessivo e altre risorse facesse ricadere l'attenzione del mondo produttivo e scientifico su questo gruppo.

**Obiettivi:**

Ottenere un quadro aggiornato sulle conoscenze esistenti sui Molluschi Cefalopodi del Mediterraneo, con particolare riferimento alla situazione delle specie presenti nei mari italiani. Contribuire alla formulazione di attività di ricerca specifiche e mirate su alcune tematiche di particolare interesse. Contribuire alla messa a punto di test specifici.

**Descrizione attività 2002:**

Utilizzando i dati FAO si è provveduto all'analisi dell'andamento delle catture di cefalopodi in tutto il Mediterraneo, dal 1970 al 2000. I risultati hanno evidenziato una situazione peculiare e meritevole di approfondimenti, come discusso anche nell'incontro annuale del Gruppo di Lavoro Internazionale dell'ICES, organizzato presso l'ICRAM nell'Aprile 2002. In seguito a ciò si è provveduto alla messa a punto di una nuova procedura per l'analisi georeferenziata dei dati provenienti da campagne di pesca sperimentali, al fine di utilizzare tali dati per un'indagine di tipo qualitativo (biologica/ecologica) più che quantitativo (i risultati delle usuali indagini quantitative sono inadeguati). Si è provveduto alla raccolta di materiale bibliografico, fotografico e di supporto alla preparazione del Volume 'I Cefalopodi dei Mari Italiani', circa il quale i tagli di bilancio effettuati a partire dall'estate 2002 hanno impedito il completamento del lavoro previsto. Molto impegno è stato dedicato alla collaborazione con la FAO per la produzione del Catalogo aggiornato CEPHALOPODS OF THE WORLD, opera in tre Volumi, di cui il R.S. del presente progetto è co-autrice per l'ICRAM e Technical Editor per conto FAO.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	167
Acronimo	Nuove specie
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Giovanna Marino**

Titolo del progetto: Consolidamento delle tecniche di riproduzione controllata per la cernia di scoglio e la ricciola

Committente: **Ministero Politiche Agricole** Importo Finanziamento (€): **72.303**Data inizio: **04/2000** Data fine: **04/2003** Proroga: **11/2003** Fase: **III****Esigenze:**

Questo programma è inserito in un Progetto coordinato finalizzato a mettere a punto tecniche di riproduzione ed allevamento per nuove specie ittiche. Obiettivo finale è la messa a punto tecniche di riproduzione controllata per ottenere avannotti di cernia, in previsione di piani di ripopolamento e di ricciola per l'allevamento in mare.

**Obiettivi:**

Disporre di tecniche di riproduzione controllata per la propagazione artificiale di nuove specie per l'acquacoltura mediterranea (cernia e ricciola).

- messa a punto di protocolli di riproduzione standardizzati e riproducibili per l'ottenimento di gameti femminili e maschili di elevata qualità in cattività
- prove di allevamento larvale per l'ottenimento di giovanili con caratteristiche qualitative il più possibile simili al selvatico

**Descrizione attività 2002:****Sintesi dei risultati: cernia**

1. Sono stati prodotti per la prima volta al mondo larve e giovanili di cernia in condizioni controllate (oltre 15 000 giovanili)
2. Sono state messi a punto protocolli per l'ottenimento dei gameti, la fecondazione artificiale e individuate le sequenze alimentari idonee per le larve ai diversi stadi di sviluppo.

**Ricciola:** Attraverso la manipolazione dei fattori ambientali e l'uso di peptidi ipotalamici a lento rilascio è stato messo a punto un protocollo per l'ottenimento di gameti femminili in condizioni controllate.

I protocolli condotti sono conformi a quelli del progetto originale come obiettivi, metodiche e fasi di attuazione.

E' stata chiesta una proroga temporale senza aggravio economico per non perdere la stagione riproduttiva 2003, in attesa dell'avvio di altri progetti di ricerca

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	168
Acronimo	Benessere animale
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Giovanna Marino**

Titolo del progetto: Analisi di parametri chimico-clinici e di immunità specifica nella spigola (*Dicentrarchus labrax*) come indicatori di benessere in allevamento intensivo

Committente: **Ministero Politiche Agricole** Importo Finanziamento (€): **72.303**

Data inizio: **04/2000** Data fine: **04/2003** Proroga: **11/2003** Fase: **III**

**Esigenze:**

Le patologie nelle specie ittiche allevate, in particolare quelle di tipo condizionato, richiedono l'uso di disinfettanti e chemioterapici, scarsamente compatibile con il concetto di acquacoltura sostenibile (FAO, 1997, art. 9.4.5.). La riduzione dell'incidenza di patologie e il miglioramento delle condizioni di benessere delle specie ittiche possono essere conseguite utilizzando nuovi presidi ad attività immunostimolante, in grado di elevare le difese immunitarie degli organismi e migliorando le condizioni d'allevamento es. (riduzioni stress ambientali).

**Obiettivi:**

Il programma ha l'obiettivo di contribuire alla definizione di pratiche d'allevamento intensivo a ridotto impatto sulle popolazioni ittiche in allevamento e sull'ambiente. In particolare, ricerca strumenti diagnostici per:

- individuazione di condizioni di stress sub-acuto e cronico in spigole allevate a diverse densità;
- la valutazione dell'efficacia di principi ad attività immunostimolante per migliorare lo stato di salute delle specie ittiche (specie di riferimento: spigola);

**Descrizione attività 2002:**

Sono state concluse le attività sperimentali e condotte le analisi di laboratorio (circa n.4000) relative ai protocolli previsti nella fase III. E' stata messa punto una nuova tecnica per la misurazione dell'attività immunitaria su cellule di rene cefalico. E' stata prodotta la relazione intermedia (aprile 2002) ed è in fase di stesura la relazione finale. I risultati sono stati presentati a Congressi e pubblicati su riviste.



SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	190
Acronimo	Riproduzione teleostei
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Giovanna Marino**

Titolo del progetto: Sviluppo di metodologie per la valutazione della condizione riproduttiva e della qualità dei gameti nelle specie ittiche

Committente: **ICRAM**

Importo Finanziamento (€):

Data inizio:

09/2002

Data fine:

109/2004

Proroga:

Fase:

I

**Esigenze:**

Il progetto è stato presentato nel 2001 in collaborazione con l'area tematica pesca, ( Dr. F. Andaloro), con l'intento di concentrare in un unico laboratorio attrezzato le attività dell'Istituto che riguardano aspetti della riproduzione di specie ittiche marine ai fini della conservazione e gestione delle risorse naturali ed alla produzione di nuove specie per l'acquacoltura

**Obiettivi:**

Il progetto intende sviluppare ed applicare in un centro attrezzato in fase di realizzazione presso l'Istituto tecniche di laboratorio (istologiche- istochimiche, di analisi d'immagine e molecolari) per lo studio della condizione riproduttiva in teleostei marini.

**Descrizione attività 2002:**

Il laboratorio è stato attrezzato con parte della strumentazione prevista ed il progetto ha raggiunto gli obiettivi per il 2002.

Resta da allestire ancora parte del Laboratorio, ma la mancanza di attribuzione fondi nel bilancio 2003 ha fermato le attività ed il completamento del Laboratorio.

E' conclusa la fase relativa allo studio " Valutazione delle effetto della pressione di pesca sul successo riproduttivo di specie ittiche marine. (specie modello *X. Novacula*)".I risultati sono stati inviati per la pubblicazione sul Journal of Fish Biology.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	192
Acronimo	Linee Guida maricoltura
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Giovanna Marino**Titolo del progetto: **Linee guida per una maricoltura sostenibile**Committente: **Ministero Politiche  
Agricole** Importo Finanziamento (€): **56.810**Data inizio: **01/2001** Data fine: **12/2002** Proroga:  Fase: **Esigenze:**

Il Documento "Proposta per la definizione di criteri per la riduzione dell'impatto ambientale delle attività di maricoltura in gabbia" è stato elaborato dall'ICRAM con lo scopo di mettere a disposizione delle Amministrazioni coinvolte a diverso titolo, un contributo tecnico-scientifico sugli aspetti e le procedure che dovrebbero essere considerate per regolare lo sviluppo della maricoltura in gabbie al fine di ridurre il potenziale impatto ambientale.

**Obiettivi:**

Definire una procedura su base scientifica per il rilascio di concessioni per attività di maricoltura e per il controllo degli effetti sull'ambiente.

**Descrizione attività 2002:**

*E' stata prodotta la relazione finale che contiene:*

**Parte 1. Aspetti generali**

- lo stato del comparto delle produzioni ittiche e la normativa nazionale.
- le principali fonti d'impatto derivanti dalle attività di maricoltura, sulla base delle conoscenze di carattere tecnico scientifico
- la normativa adottata in altri paesi Europei per ridurre l'impatto delle attività di maricoltura.

**Parte 2. Aspetti tecnici**

- descrive l'istruttoria tecnico-amministrativa da seguire per il rilascio di concessioni per attività di maricoltura;
- individua diverse categorie di impianti in funzione delle caratteristiche del sito, della biomassa e delle tecniche di allevamento utilizzate.
- individua le categorie di monitoraggio da utilizzare per verificare la compatibilità dell'attività di allevamento rispetto allo stato ambientale del sito
- riporta le procedure tecniche e le metodologie da impiegare nelle attività di monitoraggio.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	218
Acronimo	Ripopolamento
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Giovanna Marino**

Titolo del progetto: Studio di fattibilità per un intervento di ripopolamento con giovanili di cernia bruna secondo il Codice di Condotta FAO (1995)

Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€):Data inizio: **09/2002** Data fine: **109/2004** Proroga: Fase: **I****Esigenze:****Ripopolamento:**

- parola chiave del VII piano triennale della Pesca
- priorità dell'ICRAM secondo le direttive date nel marzo 2002 dal Ministro dell'Ambiente

**Obiettivi:**

Prima azione di ripopolamento in Italia secondo i principi del Codice di Condotta per la Pesca Responsabile (CCRF, 1995, 1997), con avannotti certificati di una specie minacciata in Mediterraneo

**Descrizione attività 2002:**

Il progetto ha conseguito tutti gli obiettivi prefissati, con:

- la certificazione SPF da agenti virale dei riproduttori,
- la produzione di larve e giovanili di cernia da utilizzare per l'intervento di ripopolamento
- la valutazione della qualità del prodotto ottenuto (in termini di anomalie morfonatomiche e fenotipo).

Sono in corso le analisi genetiche per misurare il grado di eterozigosi dei giovanili e valutare quindi la fattibilità di una azione di ripopolamento con il seme prodotto, senza che questo possa avere effetti sulla biodiversità nelle popolazioni naturali.

E' necessario dare seguito allo studio di fattibilità con una azione pilota di ripopolamento. E' stato quindi individuata un area potenzialmente idonea per l'azione in Sicilia.

Il contributo richiesto finalizzato ad ultimare lo studio di fattibilità ed a preparare l'intervento di ripopolamento, non è stato concesso ed il programma è stato quindi interrotto.

SCHEMA A

**CONSUNTIVO 2002****QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	222
Acronimo	Grandi pelagici
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Giovanna Marino**

Titolo del progetto:

Acquacoltura responsabile di nuove specie ittiche. consolidamento ed ampliamento delle conoscenze per il trasferimento tecnologico.  
 "Supporto scientifico per la riproduzione controllata di grandi pelagici: *Seriola dumerilii* e *Thunnus thynnus* "

Committente: **Ministero Politiche Agricole** Importo Finanziamento (€): **68.172**

Data inizio: **09/2002** Data fine: **109/2004** Proroga:  Fase: **I**

**Esigenze:**

Il programma ha la finalità di contribuire, attraverso l'acquisizione di conoscenze e la messa punto di protocolli di riproduzione controllata, allo sviluppo di produzioni responsabili di specie innovative in acquacoltura. Il programma considera due specie, il tonno rosso *Thunnus thynnus* e la ricciola *Seriola dumerilii*, ritenute strategiche per la diversificazione delle produzioni mediterranee.

**Obiettivi:**

In coerenza con i principi di uso responsabile delle risorse e conservazione della biodiversità del Codice di Condotta FAO (art. 9.3, 1995), il programma prevede di sviluppare metodiche responsabili e certificate per la produzione di giovanili di qualità di nuove specie ittiche. La ricciola nell'ambito dei Piani triennali della Pesca e dell'Acquacoltura, è stata oggetto di studio di numerosi programmi di ricerca ed è evidente quindi l'opportunità di utilizzare e finalizzare quanto investito per la produzione in acquicoltura di questa specie.

Nel caso del tonno rosso, (specie minacciata e inclusa nell'allegato 3 della Convenzione di Berna) le indagini sono finalizzate ad acquisire elementi conoscitivi sulla biologia riproduttiva, con l'obiettivo di contribuire alla creazione di un sistema di conoscenze indispensabile per avviare l'allevamento e la riproduzione controllata della specie, oltre che per la sua gestione e conservazione

**Descrizione attività 2002:****Ricciola**

Sono state avviate le attività di coordinamento tra le 13 UO che collaborano al progetto  
 Sono state programmate le attività di ricerca per giugno 2003. Il programma prevede di :  
 -mettere a punto protocolli sperimentali di condizionamento ecofisiologico dei riproduttori,  
 -standardizzare metodi di induzione ormonale della ovodeposizione.  
 -ottenere produzioni massive di uova con elevate caratteristiche di qualità.

**Tonno**

- studiare il pattern sessuale e riproduttivo di giovanili e adulti di tonno selvatici, catturati in diverse aree in periodo riproduttivo

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	223
Acronimo	Benessere animale
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Giovanna Marino**

Titolo del progetto: Misura e controllo del benessere e dello stato di salute della spigola in allevamento

Committente: **Ministero Politiche Agricole**Importo Finanziamento (€): **58.359**Data inizio: **12/2002** Data fine: **12/2004** Proroga:  Fase: **I****Esigenze:**

Il Codice di Condotta FAO (1995), con riferimento all'acquacoltura sostenibile (art.9) richiama la necessita di adottare pratiche gestionali effettive per migliorare lo stato di salute delle specie allevate e ridurre l'uso di chemioterapici (art. 9.4.2; 9.4.5).

Il Codice di Condotta della Federazione Europea dei Produttori Ittici (FEAP, 1999) promuove l'adozione di pratiche d'allevamento a ridotto impatto sullo stato di salute e sul benessere delle popolazioni allevate.

Il Consiglio d'Europa sviluppare buone pratiche d'allevamento, compatibili con il benessere delle specie ittiche allevate (T-AP 11 2002).

**Obiettivi:**

Applicazione e diffusione di buone pratiche d'allevamento, con particolare riferimento all'uso di vaccini e a molecole adiuvanti in grado di elevare le difese immunitarie degli organismi e potenziare le barriere di difesa verso i patogeni, per ridurre l'incidenza di patologie tra gli animali allevati ed il rischio di diffusione alle popolazioni naturali.

-Sperimentazioni di vaccini per via orale e misura delle funzioni immunitarie e della resistenza a patogeni noti (challenge test)

**Descrizione attività 2002:**

Il progetto è stato avviato nel Dicembre 2002.

Sono state tenute due riunioni di Coordinamento tra le 5 Unità Operativa.

L'inizio della prima fase sperimentale è stata programmata presso il Centro Ittico Valle Bonello per luglio 2003 e le prove si concluderanno nell'ottobre 2003.

Sono state allestite le tecniche di laboratorio che saranno utilizzate nel programma

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	170
Acronimo	
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **S. Porrello**Titolo del progetto: **Analisi di alcuni descrittori di qualità ambientale per la definizione di indici di valutazione dell'impatto derivante da maricoltura in gabbie"**Committente: **Mi.P.A.F.** Importo Finanziamento (€): **100.300,00**Data inizio: **01/06/00** Data fine: **31/12/03** Proroga: **si** Fase: **finale****Esigenze:**

Prosecuzione delle attività di campionamento ed assemblaggio dei risultati scientifici sin qui raggiunti.

**Obiettivi:**

Raccolta campioni per redazione della relazione finale da presentare al Mi.P.A.F.

**Descrizione attività 2002:**

Durante il 2002, sono state eseguite 2 campagne di ricerca presso l'impianto di Porto Ercole. Secondo i protocolli previsti sono stati raccolti campioni di sedimento per le analisi dei parametri chimici e per quelli biologici. Sono stati inoltre raccolti i campioni per lo studio microbiologico presso il Dipartimento di Biologia di Tor Vergata Roma II e per lo studio del meiobenthos presso la Facoltà di Scienze ambientali dell'Università di Urbino. Sono state regolarmente e successivamente avviate le relative analisi in laboratorio.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	200
Acronimo	
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **S. Porrello**Titolo del progetto: **Lagunaggio in area sensibile: una proposta di gestione orientata**Committente: **ICRAM**

Importo Finanziamento (€):

Data inizio: **01/01/02**Data fine: **31/12/02**

Proroga:

Fase: **finale****Esigenze:**

Contribuire all'aumento delle conoscenze sulle dinamiche nutrizionali che si sviluppano all'interno di bacini di lagunaggio utilizzati per la minimizzazione dell'impatto dei reflui di acquicoltura intensiva a terra in aree sensibili (lagune costiere).

**Obiettivi:**

Allo scopo di migliorare l'efficienza del sistema di trattamento dei reflui adottato e di ridurre pertanto l'impatto dei reflui nell'ambiente lagunare recettore, si è proceduto secondo due direttrici:

- 1) apportare modifiche strutturali all'impianto, secondo quanto emerso nel corso del primo studio e "misurare" l'effetto che esse producono;
- 2) approfondire le conoscenze dei flussi di energia che si producono all'interno del sistema e che sono alla base dei meccanismi depurativi naturali presenti.

**Descrizione attività 2002:**

-Sintetizzando i risultati ottenuti si può riportare che:

- a) La settatura del quarto bacino ha consentito di ottenere un allungamento del tempo di residenza delle acque. Quest'ultimo passa, infatti, dalle precedenti 2h circa, a 2h e 56', con un incremento pari a circa il 50%.
- b) Le determinazioni dei parametri analitici consentono di stabilire un incremento di materia disciolta e particellata nella prima vasca (B1), ma una sensibile diminuzione nelle vasche successive. La nitrificazione è, come già precedentemente appurato, un processo bene avviato e particolarmente attivo in B4.
- c) Il bilancio giornaliero dell'ossigeno dell'intero sistema (totale) è lievemente positivo così come è positivo il bilancio del carbonio inorganico.
- d) La rimozione teorica di azoto inorganico da parte di *Ulva* per l'intero impianto è calcolata intorno a 250-300 moli di N per giorno. Questo abbattimento può essere mantenuto solo rimuovendo grandi quantità di biomassa (~1000 kg di materiale fresco al giorno) e in ogni caso rappresenta non più del 30% del carico di azoto inorganico in ingresso all'impianto (~900 mol N inorganico al giorno).

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	157
Acronimo	
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: Michele Romanelli

Titolo del progetto: Studio sulla presenza di stadi larvali di Gasteropodi e Bivalvi in aree campione delle coste italiane

Committente: Ieram Importo Finanziamento (€): 35.000

Data inizio: I/2001 Data fine: 6/2003 Proroga: Fase:

**Esigenze:**

Studiare la presenza di larve di Gasteropodi e Bivalvi al fine di potere utilizzare questi dati in successivi indagini sul reclutamento di giovanili alla pesca.

**Obiettivi:**

Svolgere planctonici campionamenti in aree campione ed individuare le larve presenti dei gruppi interessati al fine di dimostrare l'effettiva capacità di identificazione.

**Descrizione attività 2002:**

Sono stati svolti campionamenti nell'area di Termoli (Adriatico centrale), con prove di allevamento degli stadi larvali di vongola comune e di cozze per studiare lo sviluppo larvale di queste specie.



SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	33
Acronimo	Antartide
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Marino Vacchi**

Titolo del progetto: Risorse ittiche dell'ecosistema costiero antartico: ecologia e dinamica delle popolazioni del Mare di Ross.

Committente: **PNRA** Importo Finanziamento (€): **30.000**Data inizio: **Gen. 99** Data fine: **Dic. 2002** Proroga: Fase:**Esigenze:**

Nell'ultimo ventennio è andata crescendo l'attenzione delle nazioni nei confronti delle attività di pesca nelle acque antartiche, sia nella ricerca di nuove aree sfruttabili sia soprattutto nella gestione delle popolazioni di pesci e di krill che, in termini globali, rappresentano le risorse sfruttabili più importanti e costituiscono un patrimonio dell'intera umanità. La Convenzione per la conservazione delle risorse marine viventi (CCAMLR) entrata in funzione nel 1982 costituisce l'organo internazionale delegato dai paesi membri del Trattato Antartico per la gestione della pesca a Sud della Convergenza Antartica. Attualmente, nonostante le direttive di tutela delle risorse ittiche antartiche elaborate dal CCAMLR, la pesca illegale sta dilagando a causa dell'impossibilità e dell'esistenza dei controlli in mare in questa area remota del pianeta. In sede CCAMLR, il nostro paese è, insieme ad altre nazioni, tra i sostenitori della necessità di implementare con urgenza efficienti controlli per fermare la pesca illegale. In accordo con le raccomandazioni del CCAMLR, l'Italia è inoltre impegnata nello sviluppo di ricerche sulle risorse di pesca antartiche per costituire la base di conoscenze necessaria ad un loro utilizzo sostenibile. Nell'ambito delle attività scientifiche italiane in Antartide, la presente ricerca, (presentata al PNRA per il triennio 1999-2001) si inserisce in questo contesto generale con lo scopo di continuare gli studi per migliorare le conoscenze sulla dinamica di popolazione e sulle caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie ittiche del Mare di Ross, uno dei settori antartici tra i meno conosciuti e di maggiore interesse per il potenziale utilizzo futuro delle risorse alieutiche

**Obiettivi:**

Caratterizzazione delle popolazioni locali (analisi faunistiche, morfometriche, ecomorfologiche)  
 Definizione delle caratteristiche riproduttive (fecondità, periodi riproduttivi, cicli di maturazione delle gonadi, strategie riproduttive).  
 Accrescimento e ciclo vitale delle specie caratterizzanti le comunità.  
 Definizione delle caratteristiche trofiche (composizione della dieta, rapporti preda predatore, nicchie trofiche, strategie alimentari).  
 Ruolo dei pesci nell'ecosistema costiero (livelli trofici, rapporto con le altre componenti)  
 Valutazione della biomasse delle specie di maggiore interesse.

## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

## Descrizione attività 2002 (PR/33):

Un ricercatore del team scientifico ha partecipato alla campagna internazionale di ricerca sulle risorse ittiche demersali nell'area delle isole South Orkneys (settore atlantico dell'Oceano Antartico); La campagna si è svolta nel periodo febbraio-marzo 2002 per mezzo della nave da ricerca rompighiaccio "Polar Stern" dell'Istituto tedesco Alfred Wegener di Bremerhaven. L'attività di laboratorio svolta ha riguardato lo studio e l'analisi dei campioni raccolti nel corso di questa spedizione e della spedizione antartica 2001 svolta nella zona costiera antistante la base francese di Dumont D'Urville nell'ambito della collaborazione italo-francese ICOTA ("Ichthyologie Cotiere en Terre Adélie"). Sono stati elaborati i risultati relativi a questa e ad altre spedizioni antartiche precedenti e sono stati pubblicati diversi articoli su riviste scientifiche internazionali. Nel corso del 2002 inoltre è stato presentato un nuovo progetto denominato "Struttura e dinamica delle comunità ittiche costiere del Mare di Ross" di durata biennale che la Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide ha approvato e finanziato. Tale progetto rappresenta lo sviluppo delle ricerche fino ad oggi svolte dal team scientifico dell'ICRAM sulle tematiche di ecologia, faunistica e biologia delle risorse ittiche antartiche.

Nel 2002 sono continuate le attività di consulenza svolte per enti nazionali ed internazionali riguardanti la protezione e la gestione sostenibile degli stocks ittici dell'Oceano. In particolare sono stati forniti alla Unione Europea, al Ministero Affari Esteri e al Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, pareri riguardanti recenti iniziative in ambito internazionale per inserire alcune specie ittiche antartiche minacciate (Patagonian e Antarctic toothfish) nella appendice 3 della CITES. Marino Vacchi, in qualità di rappresentante italiano nominato dal Ministero degli esteri, ha partecipato alle attività del CCAMLR, la commissione internazionale che tutela e gestisce le risorse ittiche antartiche che si sono svolte ad Hobart, Australia ad Ottobre 2002. Infine, nel periodo fine ottobre-inizio dicembre 2002, Marino Vacchi, Massimo Dalù e il collega neozelandese John Macdonald hanno partecipato alla XVIII spedizione nazionale in Antartide, svolgendo un "survey" ittologico nell'area costiera antistante la base di Baia Terra Nova e ed è stata consegnata la relazione finale di campagna.

## Pubblicazioni scientifiche

Granata A., Cubeta A., Guglielmo L., Sidoti O., Greco S., Vacchi M. and M. La Mesa - 2002. Ichthyoplankton abundance and distribution in the Ross Sea during 1987-1996. *Polar Biol.*, 25(3): 187-202.

La Mesa M., Vacchi M., Iwami T. & J.T. Eastman - 2002. Taxonomic studies of the icefish genus *Cryodraco* Dollo, 1900 (Notothenioidei: Channichthyidae). *Polar Biol.*, 25(4): 384-390.

Vacchi M., La Mesa M. and S.Greco. Juvenile and larval fishes collected during Italian antarctic Cruise "ROSSMIZE" (November-December 1994, Western Ross Sea). In: Faranda F.M., Guglielmo L and Povero P. (eds) Nat. Progr. Ant. Res. ROSSMIZE. Data Report Part. II (in press).

M. La Mesa, J. Ashford, E. Larson and M. Vacchi, 2002 Age and growth of Scotia Sea icefish *Chaenocephalus aceratus* (Lönnerberg 1906), from the South Shetland Islands. WG-FSA-/02, Working Group "Fish Stock Assessment" CCAMLR, 25 pp. October 2002, Hobart, Tasmania, Australia (in press).

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	152
Acronimo	
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Marino Vacchi**

Titolo del progetto: Monitoraggio delle catture di elasmobranchi e olocefali in punti rilevanti dei mari italiani

Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **250.000**Data inizio: **Gen.2000** Data fine: **Dic.2003** Proroga: Fase:**Esigenze:**

La ricerca si sta svolgendo in alcuni settori dei mari italiani con lo scopo di migliorare le conoscenze sulle varie specie di pesci cartilaginei con particolare riferimento a quelle minacciate. Un ulteriore obiettivo riguarda la messa a punto di appropriate misure gestionali e di protezione per attenuare l'impatto antropico su queste specie. Tra le specie pelagiche gran parte delle attività riguarderanno la prosecuzione del monitoraggio e degli studi sullo squalo elefante (*Cetorhinus maximus*) nelle nostre acque.

**Obiettivi:**

Caratterizzazione quali-quantitativa delle catture di pesci cartilaginei  
 Valutazione della incidenza delle diverse tipologie di pesca sugli Elasmobranchi e Olocefali  
 Approfondimenti faunistici e tassonomici su varie specie di Raiformi  
 Aggiornamento dati su catture di specie minacciate nei mari Italiani  
 Miglioramento delle conoscenze sulla popolazione mediterranea di *Cetorhinus maximus*

**Descrizione attività 2002:**

La ricerca si è svolta in alcuni settori dei mari italiani con lo scopo di migliorare le conoscenze sulle varie specie di pesci cartilaginei minacciate e valutarne l'attuale stato delle popolazioni. Tra le specie pelagiche gran parte delle attività hanno riguardato il monitoraggio e lo studio dello squalo elefante (*Cetorhinus maximus*), specie protetta dalla Convenzione di Barcellona. Il monitoraggio svolto con la collaborazione delle Capitanerie di Porto ha permesso la raccolta di preziose informazioni su esemplari avvistati o accidentalmente catturati. Le aree di maggiore frequenza sono risultate il Mar Ligure e la parte settentrionale dell'Adriatico. Dagli esemplari accidentalmente catturati sono stati prelevati parti di organi e di tessuti per studi sulla biologia ed ecologia della specie che sono in corso in collaborazione con università italiane e straniere. Le attività sui condroitti demersali hanno previsto il monitoraggio delle attività di pesca in alcuni siti campione (Portopalo di C. Passero, Anzio, Stintino e Genova).

E' stata svolta una campagna di marcatura di *Raja asterias* nell'area costiera antistante Viareggio per definire le migrazioni della specie riferibili all'ontogenesi. Tale attività è stata svolta in collaborazione con ricercatori dell'ARPAT-GEA di Livorno; in totale sono stati marcati quasi un migliaio di esemplari giovanili e sono state registrate le prime ricatture. Nel corso della campagna di studio della fauna abissale mediterranea condotta dalla Università di Ancona per mezzo della nave oceanografica Urania nel bacino balearico è stata condotto positivamente un campionamento di esemplari dello squalo *Centroscymnus coelolepis* mediante nasse alla profondità di 3500 metri.

Gli studi in laboratorio sono stati particolarmente intensi e hanno riguardato in particolare alcune specie di condroitti di profondità (*Chimera monstrosa*, *Dalatias licha* e *Etmopterus spinax*) e costieri (*Raja spp.*, *Torpedo spp.*). Le analisi hanno riguardato la biologia alimentare e riproduttiva e i ritmi di accrescimento. Inoltre sono state svolte attività di ricerca in collaborazione alcune Università Italiane riguardanti la

## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

morfogenesi dell'apparato filtratore dello squalo elefante (DIBISAA; Università di Genova), la genetica di popolazione di varie specie del genere *Raja* (laboratorio CIRSA di Ravenna, Università di Bologna), l'accumulo di contaminanti di origine antropica in elasmobranchi di profondità (Università di Siena). Per quanto riguarda la produzione scientifica sono stati pubblicati svariati articoli scientifici presentati nell'ambito di convegni di rilevanza nazionale ed internazionale. Molto intensa in ultimo è stata l'attività di supporto scientifico a Ministeri, U.E., Enti e Commissioni internazionali per l'attuazione di Piani di Azione a livello Europeo e Mediterraneo per la tutela e la corretta gestione dei pesci cartilaginei.

## Produzione scientifica

- ✓ Fergusson I.K., Vacchi M. & F. Serena - 2002. Note on the declining status of the sandtiger shark *Carcharias taurus* Rafinesque, 1810, in the Mediterranean Sea. *Proc. 4<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet. Livorno (Italy), 2000* Vacchi M., La Mesa G., Serena F. & B. Seret, eds ICRAM, ARPAT-GEA & Soc. Fr. Ichtyol.: 73-76.
- ✓ Mancusi C., Nicolosi P., Arculeo M., Barbagli F., Carlini R., Costantini M., Doria G., Fabris G., Maio N., Mattioli G., Mizzan L., Podestà M., Salmasso R., Vanni S., Zuffi M., Serena F. & M. Vacchi - 2002. The presence of Elasmobranchs in the collections of the main Italian natural history museums. *Proc. 4<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet. Livorno (Italy), 2000* Vacchi M., La Mesa G., Serena F. & B. Seret, eds ICRAM, ARPAT-GEA & Soc. Fr. Ichtyol.: 97-108.
- ✓ Scacco U., La Mesa G., Dalù M. & M. Vacchi - 2002. Changes of swimming ability with length in a small benthic elasmobranch (*Galeus melastomus*): a work hypothesis. *Proc. 4<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet. Livorno (Italy), 2000* Vacchi M., La Mesa G., Serena F. & B. Seret, eds ICRAM, ARPAT-GEA & Soc. Fr. Ichtyol.: 127-134.
- ✓ Vacchi M., Biagi V., Pajetta R., Fiordiponti R., Serena F. & G. Notarbartolo Di Sciarra - 2002. Elasmobranch catches by tuna trap of Baratti (Northern Tyrrhenian Sea) from 1898 to 1922. *Proc. 4<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet. Livorno (Italy), 2000* Vacchi M., La Mesa G., Serena F. & B. Seret, eds ICRAM, ARPAT-GEA & Soc. Fr. Ichtyol.: 177-183.
- ✓ Scacco U., La Mesa G., Catalano B., Vacchi M. Sexual maturity stages of *Galeus melastomus* (Rafinesque 1809) in the Tyrrhenian Sea: formulation and validation of a new maturity index. *Proc. 5<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Kiel, Germany, October 2001)*, (in press).
- ✓ Clò S., Bradai M.N., Hemida F., Mancusi C., Serena F., Soldo A. & Vacchi M. Some preliminary investigation on the distribution of basking shark (*Cetorhinus maximus*) in the Mediterranean Sea. *Proc. 5<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Kiel, Germany, October 2001)*, (in press).
- ✓ Colasante A., Scacco U., Catalano B., Clò S. & Vacchi M. Teeth sexual dimorphic ontogenesis in *Raja asterias* (De La Roche, 1809). *Proc. 5<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Kiel, Germany, October 2001)*, (in press).
- ✓ Catalano B., Scacco U. & Vacchi M. Note sulla biodiversità dei pesci cartilaginei del Parco dell'Asinara. Atti 33° Convegno SIBM (Castelsardo, Giugno 2002), *Biologia Marina Mediterranea* (in stampa).
- ✓ Catalano B., Mancusi C., Clò S., Dalù M., Serena F., Vacchi M.. "Tag and release" di esemplari giovanili di razza stellata *Raja asterias* nelle acque toscane: risultati preliminari e prospettive di lavoro. Atti 33° Convegno SIBM (Castelsardo, Giugno 2002), *Biologia Marina Mediterranea* (in stampa).
- ✓ Dalù M., Clò S., Danovaro R. & Vacchi M. Lo squalo di profondità *Centroscyrnus coelolepis* in Mediterraneo: una popolazione isolata? Atti 33° Convegno SIBM (Castelsardo, Giugno 2002), *Biologia Marina Mediterranea* (in stampa).
- ✓ Bottaro M., Casazza S., Dalù M., Ferrando S., Grattarola C., Tagliaferro G. & Vacchi M. Morphology of the ampullae of Lorenzini in selected Mediterranean skates. *Proc. 6<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Cardiff, UK, September 2002)*, (in press).
- ✓ Catalano B., Dalù M., Scacco U. and Vacchi M. *Raja brachyura*, a rare species in the Mediterranean Sea: notes on its biology. *Proc. 6<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Cardiff, UK, September 2002)*, (in press).
- ✓ Clò S., Affronte M., Bianchi I & Vacchi M. Remarkable presence of basking shark (*Cetorhinus maximus*) in Adriatic Sea. *Proc. 6<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Cardiff, UK, September 2002)*, (in press).
- ✓ Consalvo I., Scacco U., Romanelli M., Vacchi M. Study on the feeding of the common Torpedo (*Torpedo torpedo*, Linnaeus, 1758), and the marbled electric ray (*Torpedo marmorata*, Risso, 1810) from central Tyrrhenian. *Proc. 6<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Cardiff, UK, September 2002)*, (in press).
- ✓ Consoli P., Romeo T., Florio G., Bottari T., Perdichizzi F., & Vacchi M. Occurrence of a juvenile specimen of sandbar shark *Carcharhinus plumbeus* in the Southern Tyrrhenian Sea: morphological and meristic description. *Proc. 6<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Cardiff, UK, September 2002)*, (in press).
- ✓ Gennari E., Scacco U., Vacchi M.. A simple technique for a preliminary vertebral ageing study in the velvet belly, *Etmopterus spinax* (Squalidae), in Central Mediterranean Sea. *Proc. 6<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Cardiff, UK, September 2002)*, (in press).
- ✓ Luchetti E., Clò S., Vacchi M. & Sabelli B. Diet of *C. himaera monstrosa*, L. 1758, in the Sicilian Channel (Western Mediterranean Sea). *Proc. 6<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Cardiff, UK, September 2002)*, (in press).
- ✓ Mancusi C., Catalano B., Clò S., Serena F., & Vacchi M. Tag and release of *Raja asterias* juveniles in South Ligurian Sea: Preliminary results and future perspectives. *Proc. 6<sup>th</sup> Europ. Elasm. Assoc. Meet., (Cardiff, UK, September 2002)*, (in press).
- ✓ Clò S., Dalù M., Danovaro R., Vacchi M. Segregation of the Mediterranean population of *Centroscyrnus coelolepis* (Chondrichthyes: Squalidae): a description and survey. NAFO meeting (Santiago de Compostela, Spain, September 2002), (in press).
- ✓ Valsecchi E., Vacchi M. & Notarbartolo di Sciarra G. Population genetics of two Mediterranean skate species (Genus *Raja*) of commercial interest. NAFO meeting (Santiago de Compostela, Spain, September 2002), (in press).
- ✓ Scacco U., Andaloro F., Campagnuolo S., Castriota L., and Vacchi M. Cartilaginous fish catch in the Sicily Strait trawl fisheries. NAFO meeting (Santiago de Compostela, Spain, September 2002), (in press).
- ✓ Bottaro M., Vacchi M., Grattarola C. & Tagliaferro G. Dati istomorfológicos ed ultrastrutturali sulle ampolle del Lorenzini. Italian Journal of Zoology. Atti del 63° Congresso UZI (Arcavacata di Rende, Cosenza, Settembre 2002) (in stampa).

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	153
Acronimo	
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Marino Vacchi**Titolo del progetto: SINAPSI. Task "Evoluzione degli ecosistemi bentici e cambiamenti climatici: Zoobenthos. Dinamica di popolazione di *Thalassoma pavo* nel Mar Ligure".Committente: **MURST; ICRAM** Importo Finanziamento (€): **42.000**Data inizio: **Dic.99** Data fine: **Dic.2003** Proroga:  Fase: **Esigenze:**

Le attività riguardano il monitoraggio del recente arrivo di specie ittiche termofile nel settore più freddo del Bacino Occidentale Mediterraneo (Mar Ligure) come conseguenza dei cambiamenti climatici. La ricerca è parte del vasto progetto SINAPSI finanziato dal MURST.

**Obiettivi:**

Definizione di struttura demografica, caratteristiche riproduttive e modalità di reclutamento del labride termofilo *Thalassoma pavo* nel Mar Ligure.

**Descrizione attività 2002:**

Le attività di ricerca riguardano lo studio della popolazione del pesce costiero termofilo donzella pavonina (*Thalassoma pavo*) che da alcuni anni si è insediata nella zona più fredda del Mediterraneo Occidentale (Mar Ligure). Nella stazione di studio di Riva Trigoso (riviera ligure di levante) sono stati condotti rilevamenti *in situ* mediante la tecnica dei censimenti visuali in immersione con frequenza quindicinale. Sono state determinate le abbondanze degli esemplari adulti e giovanili e determinata la struttura sociale della popolazione in relazione alla frequenza degli esemplari nelle differenti livree (unimaculata, lineolata e torquata) e ad aspetti comportamentali legati ai processi riproduttivi della specie. Tra i risultati più importanti si segnala che anche nelle campagne 2002 si è avuto conferma che in Mar Ligure la riproduzione della specie avviene regolarmente ogni anno ma seguendo strategie che la specie adotta in caso di esigue popolazioni in aree di recente colonizzazione (controllo quasi totale dei grossi maschi secondari in livrea "torquata" dei processi riproduttivi). Il reclutamento invece risulta più sporadico e fluttuante in termini di abbondanza e non avviene regolarmente ogni anno probabilmente a causa della forte dipendenza del successo larvale da particolari condizioni termiche ed oceanografiche che non si verificano annualmente in questa area.

**Produzione scientifica**

Guidetti P., Bianchi C.N., La Mesa G., Modena M., Morri C., Sara G. & M. Vacchi. Abundance and size structure of *Thalassoma pavo* (L.) (Pisces, Labridae) in the western Mediterranean Sea: variability at different spatial scales. *J.Mar.Biol.Assoc.U.K.* (submitted)

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	199
Acronimo	Ustica
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: **Marino Vacchi**

Titolo del progetto: Studio del popolamento ittico della Riserva Naturale Marina dell'Isola di Ustica mediante indagini visuali in immersione

Committente: **Riserva di Ustica** Importo Finanziamento (€): **18.000**Data inizio: **Giu. 2002** Data fine: **Dic. 2003** Proroga:  Fase: **Esigenze:**

L'Ente Gestore della Riserva Naturale Marina dell'Isola di Ustica è interessata alla continuazione delle attività di studio mediante "Visual Census" sul popolamento ittico costiero realizzate dall'ICRAM, a partire dal 1994. La recente creazione di numerose nuove Riserve Marine in Italia crea la necessità di mantenere attivi ed incrementare gli studi mediante questa tecnica che l'ICRAM conduce ad Ustica. Il programma riguarda la caratterizzazione faunistica della comunità ittica dell'Isola, la valutazione dei benefici sul patrimonio ittico costiero dovuti al regime di tutela ambientale, la descrizione delle strutture sociali e l'individuazione di "territori riproduttivi" e dei siti di reclutamento delle cernie costiere di Ustica

**Obiettivi:**

Valutazione dei benefici sul patrimonio ittico costiero dovuti al Parco marino ("effetto riserva").  
Composizione e struttura della comunità di cernie (*Epinephelus* spp.) presenti nell'Isola.  
Stima delle abbondanze relative, descrizione delle strutture sociali, di aspetti etologici connessi alla riproduzione e individuazione dei siti riproduttivi e di reclutamento delle cernie costiere di Ustica

**Descrizione attività 2002:**

Il programma commissionato dalla Riserva Naturale Marina Isola di Ustica è iniziato a giugno. In relazione agli obiettivi prefissati, sono stati iniziati gli studi sulla ecologia ed etologia riproduttiva della cernia bruna (*Epinephelus marginatus*). A questo proposito di si è proceduto alla identificazione di un sito di riproduzione dove poter condurre i rilevamenti su questa specie mediante "visual census". Sono state effettuate quattro campagne di censimenti visuali con cadenza mensile (da giugno a settembre). Nel corso di tali campagne sono stati effettuati rilevamenti sui pesci microcarnivori bentonici (blennidi, gobidi e tripterigidi) allo scopo di correlare la loro abbondanza e composizione specifica ad eventuali effetti riconducibili alla creazione del Parco Marino.

**Produzione scientifica**

La Mesa G., Louisy P., Vacchi M. - 2002. Assessment of microhabitat preferences in juveniles dusky grouper (*Epinephelus marginatus*) by visual sampling. *Marine Biology* 140: 175-185.

Vacchi M., La Mesa G., Finoia M.G., Guidetti P. and S. Bussotti. Protection measures and juveniles of dusky grouper *Epinephelus marginatus* (Lowe, 1834) (Pisces, Serranidae) in the marine reserve of Ustica Island (Mediterranean Sea). *Marine Life* (in press).



## **SERVIZI STRUMENTALI**

### **AREE TEMATICHE:**

- ◇ **SERVIZIO AMMINISTRATIVO**
- ◇ **BIBLIOTECA**
- ◇ **SERVIZI TECNICI**





SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	196
Acronimo	CI
Dipartimento	

Responsabile scientifico: **Marina Barberini**Titolo del progetto: **Comunicazione Istituzionale**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **76.102,14**Data inizio: **30.04.03** Data fine: **30.04.03** Proroga:  Fase: **Esigenze:**

- Uniformare standardizzare la raccolta delle informazioni prodotte dalle ricerche dell'Istituto
- Dialogare con la Pubblica Amministrazione ed i cittadini
- Supportare i ricercatori in materia di comunicazione

**Obiettivi:**

- Armonizzare la trasmissione delle informazioni scientifiche attraverso sistemi multimediali
- Promuovere l'Istituto presso la Pubblica Amministrazione e i privati

**Descrizione attività 2002:**

- organizzazione ed allestimento archivio video fotografico sulle attività di ricerca
- realizzazione brochure istituzionale dell'Ente
- in corso d'opera realizzazione del documentario sui "Cambiamenti climatici"
- partecipazione a 7 trasmissioni su STREAM VERDE
- partecipazione a 3 trasmissioni di LINEA BLU
- partecipazione a 5 trasmissioni di AMBIENTE ITALIA
- 4 servizi su STREAM VIAGGI
- varie interviste con RAI INTERNATIONAL (rubrica "con voi sul mare")
- un intervento alla trasmissione LAMACCHINA DEL TEMPO
- stand ICRAM a 3 manifestazioni di settore
- stampa n. 4 quaderni scientifici con la nuova veste grafica

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	107
Acronimo	
Dipartimento	

Responsabile scientifico: **Gualtiero Bittini**Titolo del progetto: **Quadro normativo economico dei controlli di qualità dei prodotti ittici**Committente: **MIPAF** Importo Finanziamento (€): **49.063/41**Data inizio: **dicembre 2000** Data fine: **dicembre 2003** Proroga:  Fase: **seconda****Esigenze:**

Si è quasi conclusa la seconda fase del progetto relativa ad una ricognizione delle condizioni dell'economia ittica nazionale. L'avvio della terza e ultima fase relativa alla messa a punto di un disciplinare tipo di qualità da testare su impianti ovvero sui luoghi di produzione ittica individuati, importa la necessità di attribuire n. 2 contratti di collaborazione: uno ad un tecnico (ingegnere) esperto in procedimenti di qualità a cui affidare la verifica del disciplinare e la sua taratura; l'altro ad una collaboratrice esperta in ricerche di mercato onde verificare la quantità di marchi di qualità adottati nel settore e le convenienze ottenute sul piano economico.

La recente entrata in vigore delle normative ISO 9000:2000 (c.d. Vision 2000) induce riconsiderare l'organizzazione dei disciplinari in funzione di queste novità e a testarli su un intero ciclo produttivo. Pertanto si è intenzionati a richiedere al Ministero delle politiche agricole una proroga di un anno.

**Obiettivi:**

Obiettivo della ricerca è quello di pervenire ad una rappresentazione generale e sistematica, sia sul piano normativo che economico, delle politiche sulla qualità nel settore dell'acquacoltura e della pesca (identificati in base a strutture campione), proponendo all'Amministrazione un'ipotesi di disciplinare tipo messa a punto e testata presso impianti e strutture produttive.

**Descrizione attività 2002:**

La ricerca si articola in tre tronconi: il primo riguarda una ricognizione normativa; il secondo riguarda la ricognizione economica, il terzo la messa a punto e la verifica di un disciplinare tipo di qualità. I primi due possono, praticamente, dirsi terminati, (salvo gli aggiustamenti che si renderanno necessari in funzione degli esiti della terza fase o in funzione di novità che potranno intervenire nel prosieguo). La terza fase sta per essere avviata.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	109
Acronimo	
Dipartimento	

Responsabile scientifico: Antonio CARMELO

Titolo del progetto: Realizzazione di un modello economico-strutturale finalizzato al miglioramento delle condizioni di vita e sicurezza a bordo

Committente: MiRAF Importo Finanziamento (€): 98.126,80

Data inizio: 04.11.1998 Data fine: 03.11.2002 Proroga: Fase:

**Esigenze:**

Valutare le problematiche economiche e tecniche che un armatore deve assolvere per adeguare l'ambiente di lavoro costituito dalla nave da pesca alle cogenti norme della sicurezza del lavoro

**Obiettivi:**

Individuazione e valutazione in termini economici dei costi che un'impresa di pesca deve sostenere per la realizzazione e mantenimento di tutte le misure di sicurezza a bordo in seguito all'emanazione dei DD:Lgs. 271 e 298 del 1999

**Descrizione attività 2002:**

Sopralluoghi a bordo delle navi campione; esecuzione delle relative perizie tecniche; analisi e valutazione dei dati raccolti nel corso dei sopralluoghi; elaborazione e stesura del rapporto finale.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	173
Acronimo	INFOGEST
Dipartimento	Serv.Str.

Responsabile scientifico: **FABBRI ANDREA**Titolo del progetto: **Sviluppo di nuove metodiche gestionali basate su tecnologie informatiche**

Committente:

Importo Finanziamento (€):

Data inizio:

1.10.2000

Data fine:

30.09.2003

Proroga:

Fase:

**Esigenze:**

La necessità di cogliere le opportunità fornite dall'evoluzione sempre più rapida delle tecnologie informatiche, implica la realizzazione di una rete dati locale (LAN) per lo scambio dei dati, lo sviluppo di software gestionali che automatizzino le procedure ed il management attivo di un sito web. Tale realizzazione, oltre a costituire un aiuto fondamentale alla gestione di attività, rappresenta una opportunità insostituibile per relazionarsi nell'ambiente scientifico, in linea con le più recenti disposizioni sulla pubblica amministrazione.

**Obiettivi:**

Per l'ultimo anno del progetto l'obiettivo (considerando anche la proroga di 3 mesi) è quello di raggiungere gli scopi prefissati da INFOGEST e cioè il corretto funzionamento della rete LAN, un sito web ufficiale "gradevole" e funzionante e l'utilizzo a regime di applicativi ad hoc per snellire le procedure amministrative (anagrafico e paghe per non dipendenti, gestione del magazzino e delle missioni, contabilità finanziaria, ecc.)

**Descrizione attività 2002:**

Nell'arco del 2002 le attività svolte nell'ambito del progetto hanno ricalcato gli step espressi in sede di presentazione di INFOGEST. In dettaglio per lo step 1 (concluso a fine 2001) si è provveduto a risolvere tutti i problemi dovuti alla fase di "partenza" del sistema tanto che ormai la rete è utilizzata in maniera "massiccia" da tutto il personale ICRAM. Per lo step 2 (ormai quasi concluso) si è provveduto alla realizzazione del sito web dell'istituto (anche se la veste grafica ha continue necessità di modifiche) e il personale interno per la sua gestione è ormai quasi autosufficiente. All'interno del sito si è provveduto anche ad inserire il servizio di web-mail per 200 caselle di posta interamente gestite dall'interno. Per lo step 3 oltre a perfezionare il software per la gestione del personale non dipendente e sviluppare altri programmi utili all'amministrazione (gestione missioni, gestione inventario) si è provveduto ad installare ed utilizzare il nuovo programma per la gestione della contabilità dell'Istituto (Sistema di Contabilità Integrato) utilizzato tra l'altro da molti Enti di Ricerca (CNR, ISS, ecc.). Si precisa che per lo sviluppo e l'utilizzo dello SCI è stato utilizzato in larga parte personale afferente al PR COGEST realizzando così una forte interazione tra i due progetti.

SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	172
Acronimo	COGEST
Dipartimento	Servizi strumentali

Responsabile scientifico: **Vincenzo Rafti**Titolo del progetto: **Elaborazione di parametri per l'attuazione di un sistema di controllo di gestione**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **129.114,23**Data inizio: **01/10/2000** Data fine: **30/09/2003** Proroga:  Fase: **II****Esigenze:**

Adottare un sistema di controllo di gestione, così come imposto dalle più recenti normative, non è un'operazione automatica ma richiede di calare nella realtà dell'Ente i principi elaborati in dottrina.

**Obiettivi:**

Messa a punto di modelli di reportistica per attuare un sistema di contabilità analitica che agevoli l'attività di *budgeting* che l'analisi consuntiva dei centri di costo, nonché la messa a punto di sistemi e di scritture contabili propedeutici ad un'informatizzazione della contabilità generale (economico patrimoniale) ed ausiliaria (personale, magazzino, inventari, ecc).

**Descrizione attività 2002:**

Il progetto COGEST ha operato fattivamente sulle novità, sia organizzative che di bilancio, che hanno interessato l'Istituto per l'anno 2002.

Infatti, a seguito del nuovo "regolamento di organizzazione e funzionamento" adottato in data 7 febbraio 2002, sono stati individuati cinque centri di costo coincidenti con i 4 dipartimenti istituiti per l'espletamento delle attività istituzionali, ed un centro di costo denominato "Servizi Strumentali" nel quale ricadono la Direzione Amministrativa ed i servizi tecnici.

Per ciò che attiene alle innovazioni apportate al bilancio ed alla contabilità dell'ICRAM sono state altresì predisposte ed utilizzate, già nella fase del Bilancio Preventivo 2003, le prime schede di *budget* per ogni singolo progetto di ricerca, consentendo così l'ottenimento di un importante strumento di controllo finanziario dell'attività di ricerca tramite un'attività di *budgeting* mirata a specifici capitoli di spesa.

Inoltre nel 2002, sempre grazie alle esperienze del progetto COGEST, sono state effettuate radicali modifiche alla struttura del bilancio dell'Ente adeguandolo alla struttura del bilancio decisionale previsto dalla "Circolare 11 dicembre 2000 n° 39 del Ministero del Tesoro del Bilancio e della Programmazione Economica".

Tale norma non prevedeva un obbligo normativo per l'ICRAM (in quanto la Circolare

## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

n°39 era destinata alle Amministrazioni dello Stato), ma tale scelta si è rivelata lungimirante alla luce del recente DPR 27 febbraio 2003, n°97 "Regolamento concernente l'amministrazione e la contabilità degli enti pubblici di cui alla legge 20 marzo 1975, n°70".

La combinazione delle due innovazioni contabili, ideate dal progetto COGEST, consentirà già nel 2003 una riepilogazione sinottica che distingue le imputazioni di spese di natura istituzionale da quelle di natura amministrativa ripartendo, altresì, le spese per ognuno dei 5 centri di costo.

E' stato approntato, inoltre, un modello di piano di conti a tre livelli seguendo lo schema riportato in tabella B del Decreto Legislativo n°279/1997.

E' stata implementata l'architettura del sistema informativo contabile consistente nella confluenza di quattro database amministrativi (personale, missioni, convenzioni, patrimonio) nel sistema di contabilità generale dell'Istituto nonché sono state proposte delle variazioni di alcune funzionalità del programma di contabilità SCI-COFI, in dotazione dell'Istituto, al fine di poter produrre i primi *report* amministrativi.

A tal proposito si è proseguito nella fase di studio e proposizione di nuovi modelli di *report* distinguendo tre categorie che riguardino l'attività amministrativa, l'attività scientifica e l'attività di supporto istituzionale.

Tale suddivisione diviene fondamentale al fine dell'applicazione di opportuni indicatori di efficacia, efficienza ed economicità che verranno trattati nell'ultima fase del progetto.

Sono proseguite, infine, collaborazioni con altre realtà del settore della pubblica amministrazione al fine dello scambio di esperienze in ambito del controllo di gestione facendo partecipare l'ICRAM al Programma "Cantieri" per il cambiamento nelle P.A. organizzato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Funzione Pubblica.

L'attività descritta, è stata oggetto di un articolo pubblicato sulla rivista "Amministrazione e contabilità dello Stato e degli enti pubblici" edizioni Pagine - Roma

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	197
Acronimo	ALICE
Dipartimento	

Responsabile scientifico: **Vincenzo Rafti – Coord. Scient. G. Rak**Titolo del progetto: **Attività e Legami Internazionali e della Comunità Europea**Committente: **ICRAM** Importo Finanziamento (€): **56.165,36**Data inizio: **Aprile 2001** Data fine: **Aprile 2004** Proroga: **SI** Fase: **Esigenze:**

Nell'aprile 2001 è stato avviato il programma ALICE n. 197, con scadenza aprile 2004, in considerazione della rilevata necessità dell'ICRAM, ente deputato alla ricerca scientifica sul mare e che assolve istituzionalmente funzioni di consulenza all'Amministrazione dello Stato, di organizzare i suoi collegamenti con i contesti comunitario e internazionale e di integrare le sue ricerche con studi giuridici ed economici riferibili a quei livelli. In particolare, sono state individuate due esigenze di fondo:

- la necessità di integrare i progetti di ricerca e le attività dell'Istituto con i necessari studi ed approfondimenti sugli aspetti giuridico-normativi ed economici legati al mare;
- la necessità di costruire un circuito organizzato di relazione continua con i soggetti finanziatori comunitari e internazionali e con le sedi istituzionali di medesimo livello che negoziano standard tecnici ambientali.

**Obiettivi:**

Obiettivo generale del programma: mettere a disposizione dell'ICRAM strumenti conoscitivi e relazionali riguardanti il contesto comunitario e internazionale e sviluppare competenze e studi istituzionali, giuridico-normativi ed economici su questi settori.

Obiettivi specifici del programma:

- 1) Miglioramento delle capacità di accesso dei progetti dell'Istituto alle linee di finanziamento comunitarie e sostegno alla partecipazione ad attività di ricerca, sviluppo e formazione internazionali ed europee.
- 2) Produzione di studi originali e di rapporti tecnici sugli aspetti istituzionali, giuridico-normativi e di economia ambientale legati al mare, anche a supporto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.



## SCHEMA A

CONSUNTIVO 2002

## Descrizione attività 2002:

Al fine di conseguire gli obiettivi del programma nell'anno 2002 sono state svolte una serie di attività finalizzate a consolidare quanto impostato nel 2001 e a verificare eventuali possibilità di miglioramento di quanto programmato e correzioni di rotta. Le attività svolte nel 2002 hanno tuttavia risentito della particolare congiuntura istituzionale attraversata dall'ente che ha indirizzato soprattutto verso una contrazione dei costi.

Obiettivo 1) - Finanziamenti comunitari - Attività svolte:

- Monitoraggio periodico delle opportunità di finanziamento (bandi aperti) e dei documenti di indirizzo (legislazione e programmi) della Commissione Europea. Il monitoraggio ha consentito di supportare il personale di ricerca che ha voluto partecipare al V e VI Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico.
- Redazione e diffusione al personale con cadenza bisettimanale della versione di prova di un Bollettino interno di informazione "Novita' su finanziamenti e documenti ufficiali della Commissione Europea. Guida ai bandi previsti e ai documenti utili disponibili in rete" (dal novembre 2002).
- Coordinamento della redazione della Manifestazione di Interesse BIOMEDNET presentata alla Commissione Europea e da questa pubblicata sul sito ufficiale [www.cordis.lu](http://www.cordis.lu). Il coordinamento ha compreso le attività di *networking* che hanno coinvolto oltre 50 Istituti di ricerca italiani, europei e dell'area Mediterranea (marzo-giugno 2002 - Resp. Sc. S.Greco).
- Esecuzione della misura di accompagnamento finanziata 100% dalla Commissione Europea "Towards the coordination of Scientific Research in Marine Protected Areas - International Workshop for the Development of a European Research Network", portando a compimento tutte le attività previste contrattualmente e avviando, a conclusione delle attività, la stesura del rapporto finale e del rapporto finanziario del relativo contratto stipulato con la Commissione (intero 2002 - Resp. Sc. S.Greco).

Obiettivo 2) - Ricerca giuridica nel settore del diritto del mare e consulenza tecnico-giuridica al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Attività svolte:

- Due pubblicazioni sulla Rivista giuridica dell'Ambiente, in materia di diritto internazionale per la protezione dell'ambiente marino dai rischi del trasporto marittimo.
- Partecipazione al gruppo di lavoro permanente costituito presso la Direzione per la Difesa del Mare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio sulle materie dell'Organizzazione Marittima Internazionale, nell'ambito del quale sono stati forniti, pareri, relazioni, appunti scritti sui diversi aspetti della normativa sulla sicurezza ambientale del trasporto marittimo. Parte di tali attività viene svolta con una presenza settimanale presso la sede del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- Elaborazione di note e pareri giuridico-normativi e partecipazione alle relative riunioni nazionali ed internazionali su richiesta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, in materia di:
  - Preparazione nazionale vertice di Johannesburg (a dieci anni dalla Conferenza di Rio).
  - Negoziati sul regolamento comunitario sul divieto d'uso di vernici anti-

## SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

vegetative nocive sulle navi.

- Ratifica della Convenzione internazionale per la protezione dei cetacei del mare Mediterraneo e del mare Nero (Accobams).

- Ratifica del Protocollo alla Convenzione di Londra sull'immersione in mare di rifiuti ed altre sostanze.

- Negoziati per l'istituzione di una Zona di Protezione Ecologica nel Mediterraneo da parte dell'Italia.

- Avvio del rapporto giuridico sulla regolamentazione della navigazione marittima nell'area delle Bocche di Bonifacio, su incarico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- Rappresentanza dell'ICRAM a diversi tavoli ministeriali su tematiche spot: ecoturismo al Ministero Attività Produttive, accordi internazionali con enti di ricerca al Ministero Esteri, ecc.
- Completamento della raccolta delle schede per l'aggiornamento della pubblicazione ICRAM sulle convenzioni internazionali (elaborazione sospesa per motivi inerenti al bilancio).
- Conclusione dello studio sul sistema di brevetto comunitario.
- Sostegno ad hoc ai progetti ICRAM in corso nei diversi Dipartimenti per gli aspetti giuridico-normativi ed istituzionali.

SCHEDA A

CONSUNTIVO 2002

**QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DI RICERCA**

N° PR	198
Acronimo	
Dipartimento	IV

Responsabile scientifico: Michele Romanelli

Titolo del progetto: Inserimento su supporto elettronico parte bibliografia italiana 1880-1980 in materia di pesca ed acquacoltura marina

Committente: Icram Importo Finanziamento (€): 32.500

Data inizio: I/2002 Data fine: III/2003 Proroga: Fase:

**Esigenze:**

Valorizzare la tradizione scientifica italiana della prima metà XX secolo in materia di studi sul mare iniziando a trascrivere su supporto elettronico schede riassuntive di una selezione di lavori

**Obiettivi:**

Come sopra

**Descrizione attività 2002:**

Sono state ottenute le autorizzazioni alla trascrizione di parti di lavori relativi a 5 riviste nazionali ed iniziata la registrazione di "abstract" relativi ad una selezione di testi.

**Relazione del Direttore f.f. al Commissario ICRAM  
inerente alla parte contabile del**

***Bilancio Consuntivo 2002***



Ai fini della redazione e della conseguente approvazione da parte del Commissario Straordinario ICRAM del documento di bilancio consuntivo dell'ICRAM per l'esercizio finanziario 2002, si redige l'odierna relazione, per quanto attiene alla parte contabile prevista dalla normativa vigente.

Il conto consuntivo 2002 si sostanzia nelle principali voci sottoelencate:

### **ENTRATE**

Le entrate complessive previste in € 12.348.502,18 sono state accertate per € 11.302.597,37. Si è realizzato, pertanto, rispetto alla previsione, un minore accertamento per € 1.045.904,81.

### **ENTRATE CORRENTI**

Erano previste complessivamente in € 10.088.511,79 e sono state accertate per € 9.469.701,29 come segue:

- quanto a € 6.100.000,00, per contributo ordinario a carico del Ministero dell'Ambiente, ex D.L. 04/12/1993 n. 496 convertito con legge 21.01.1994 n° 61 (1 titolo I, categoria 1.1.1, capitolo 30); importo interamente riscosso;
- quanto a € 334.733,79 per contributi straordinari a carico del bilancio del Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, finalizzati a specifici programmi di ricerca (1 titolo I, categoria 1.1.1, capitolo 32) – importo riscosso in € 71.786,83;
- quanto a € 1.066.157,04 per contributi del Ministero dell'Ambiente finalizzati a specifici programmi di ricerca (1 titolo I, categoria 1.1.1, capitolo 33); importo parzialmente riscosso, nella misura di € 896.157,04;
- quanto a € 131.615,44, per contributi dall'Unione Europea (€ 45.935,25), dal CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche (€ 3.098,74), dall'Autorità Portuale di Palermo (€ 22.982,33), dall'Autorità Portuale di Piombino (€ 30.987,41), dall'Ufficio del Genio Civile – Opere Marittime di Trieste (€ 25.822,84) e dall'Università di Genova – Dipartimento per lo Studio del Territorio e sue Risorse (€ 2.788,87). Importo parzialmente riscosso € 62.152,00 (1 titolo I, categoria 1.1.2, capitolo 40);
- quanto a € 1.721.393,05, per contributo dalla Regione LIGURIA – Assessorato all'Ambiente (€ 137.721,84), ENI Divisione AGIP (€ 676.118,23), dalla Regione Lazio – Assessorato Opere e Reti Servizi Mobilità (€ 769.107,62), dal Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Biologia del Mare di Venezia (€ 17.215,23), dal Ministero dell'Ambiente – Servizio Difesa del Mare (€ 19.367,13) dall'Autorità Portuale di Napoli (€ 60.400,00) e dall'ARPA – Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente Emilia Romagna (€ 41.463,00). Importo parzialmente riscosso € 943.691,38 (1 titolo I, categoria 1.2.1, capitolo 50);

- quanto a € 115.801,97 per recuperi e rimborsi diversi; importo quasi interamente riscosso in € 113.409,37. (1 titolo I, categoria 1.2.2, capitolo 90).

### **ENTRATE IN CONTO CAPITALE, PER ALIENAZIONE DI BENI PATRIMONIALI E RISCOSSIONI DI CREDITI**

Erano previste per Euro 50,00.

La somma suddetta è stata interamente accertata e riscossa per permuta di un telefax (2 titolo II, categoria 2.1.1, capitolo 150);

### **ENTRATE PER PARTITE DI GIRO**

Erano previste per € 2.259,940,39.

Ne sono state accertate per € 1.832.846,08; di cui € 993.894,64 per ritenute erariali, € 9.332,97 per ritenute sindacali, € 306.123,66 per ritenute previdenziali sugli emolumenti corrisposti al personale, € 506.957,81 per anticipazioni varie, € 14.109,17 per trattenute per conto terzi e € 2.427,83 per rimborso di somme pagate per conto terzi.

Sono rimasti da riscuotere € 95.401,84, per la quasi totalità determinati da quote di anticipazioni varie (quote IVA da riscuotere e versare all'Erario per prestazioni effettuate per conto terzi).

### **SPESE**

Le spese erano complessivamente previste in € 13.685.049,18 e sono state impegnate per complessivi € 13.007.421,89.

### **SPESE CORRENTI**

Erano previste in € 10.781.616,33, ne sono state impegnate per € 10.557.898,95.

#### *Spese Correnti - Funzionamento - 1.1*

Le spese della categoria 1.1.1 - Spese per gli Organi dell'Ente - sono state impegnate per € 127.881,40 (contro una previsione di € 130.266,21) di cui € 93.620,52 al capitolo 1 "assegni e indennità alla presidenza"; € 24.717,28 al cap. 2 "compensi agli organi collegiali"; € 9.543,60 al capitolo 3 "compensi, indennità e rimborsi ai componenti il Collegio dei Revisori". L'economia realizzata in tale categoria è pertanto di € 2.384,81.

Al termine dell'esercizio figurano residui passivi per € 21.479,16, di cui € 8.949,57 per missioni ed indennità da liquidare alla Presidenza, € 7.529,59 dovuti per compensi, indennità di missione ancora da liquidare agli organi collegiali di amministrazione e componenti commissioni e € 5.000,00 per competenze e compensi ai componenti del Collegio Revisori dei Conti.

Le spese della categoria 1.1.2 - Oneri per il personale in attività di servizio - sono state impegnate per € 4.011.077,58 contro una previsione di € 4.036.778,58.

Hanno gravato su tali impegni le retribuzioni del personale dipendente dell'Istituto e del personale comandato e distaccato c/o ICRAM.

La somma di € 346.720,56 che per tale categoria risulta ancora da pagare a fine anno, concerne:

- per € 2.301,64 gli oneri per il personale comandato presso l'ICRAM dalla Liquidazione dell'Ex Ente Nazionale Cellulosa e Carta presso il Ministero del Tesoro – Enti Soppressi;
- per € 59.318,31 i compensi incentivanti la produttività, per lavoro straordinario e le competenze accessorie al personale ricercatore e tecnologo;
- per € 37.787,34 le indennità e i rimborsi di spese di trasporto per missioni all'interno;
- per € 18.858,60 le indennità e i rimborsi di spese di trasporto per missioni all'estero;
- per € 201.760,27 gli oneri previdenziali e assistenziali a carico dell'Istituto;
- per 5.520,00 gli oneri per corsi di formazione;
- per € 13.094,37 gli oneri connessi ai servizi mensa e trasporto;
- per € 8.080,03 i sussidi e le provvidenze al personale.

Le spese della categoria 1.1.3 – Spese per l'acquisto di beni di consumo e di servizi - sono state impegnate per € 1.598.951,26 contro una previsione di € 1.741.439,68. L'economia realizzata è pertanto di € 142.488,42.

Il residuo passivo di € 286.758,17 concerne in via prioritaria (€ 167.025,38) gli impegni assunti per materiali di laboratorio (prodotti chimici e di consumo per analisi) ed oneri relativi alla pulizia dei locali, alla vigilanza esterna ed interna della sede centrale, a spese di elettricità, alla manutenzione del comprensorio a verde della sede centrale di Roma (€ 63.563,55).

### *Spese Correnti – Interventi – 1.2*

Le spese della categoria 1.2.1 “spese per prestazioni istituzionali” erano previste in € 2.965.134,70; ne sono state impegnate per 2.922.097,16. L'economia realizzata in tale categoria (€ 43.037,54) è dovuta principalmente ad una minore fornitura di imbarchi su natanti e spese di noleggi connesse (economia di € 28.805,60).



Le spese più consistenti della categoria 1.2.1 sono state sostenute sul capitolo 66 "Collaborazioni e consulenze", dove risultano impegnate per € 2.213.826,89 a fronte di € 2.220.803,87 previste; sul cap. 65 "Assegni di ricerca" dove risultano impegnate per € 500.327,80 a fronte di € 507.582,76.

Le spese della categoria 1.2.2 - trasferimenti passivi - sono state impegnate per € 1.837.366,79 su € 1.844.890,12 previsti e riguardano le somme da erogare ad enti terzi per convenzioni e contratti finalizzati a collaborazioni per specifici programmi di ricerca, nella misura di € 1.647.619,82 e le somme corrisposte per borse di studio, assegnate a seguito di pubblici concorsi, per € 189.746,97.

Le spese della categoria 1.2.3 - oneri finanziari e tributari - sono state impegnate per € 23.240,56 su € 25.822,84 previsti e riguardano le tasse e tributi vari a carico dell'Ente.

Alla categoria 1.2.4, il fondo di riserva è stato interamente prelevato e riutilizzato nell'esercizio finanziario 2002 e risulta pertanto azzerato.

#### *Spese Correnti - Trattamenti di quiescenza - 1.3*

Le spese della categoria 1.3.1 - oneri per il personale in quiescenza - sono state impegnate e pagate per € 37.284,20, pari alla previsione.

### **SPESE IN CONTO CAPITALE**

#### *Spese in conto capitale - Investimento - 2.1*

Erano previste in € 643.492,45; ne sono state impegnate per 616.675,65. Al termine dell'esercizio risultano residui passivi di 292.087,64:

alla categoria 2.1.1 (Acquisizione di beni di uso durevole ed opere immobiliari):

- per € 21.276,18 - Manutenzioni civili straordinarie (cap. 120);

alla categoria 2.1.2 (Acquisizione immobilizzazioni tecniche):

- per € 54.731,12 - Acquisto di libri e pubblicazioni (cap. 124);
- per € 41.486,00 - Acquisto di apparecchiature informatiche (cap. 125);
- per € 116.954,13 - Acquisto di strumentazioni scientifiche (cap. 130);
- per € 7.904,40 - Acquisto di arredi e macchine da ufficio (cap. 131);
- per € 17.650,00 - Acquisto di natanti (cap. 135);
- 

alla categoria 2.1.3 (Acquisizione di beni immateriali):

- per € 32.085,81 - Acquisto di immobilizzazioni immateriali (software) (cap. 140);

**SPESE PER PARTITE DI GIRO**

Per quanto concerne la parte spese per partite di giro, (dal cap. 230 al cap. 235), le somme impegnate sui vari capitoli ammontano ad € 1.832.847,29. Rimangono comunque somme residue da pagare, per un totale di € 191.262,11, principalmente relative alle ritenute erariali da versare all'amministrazione finanziaria (€ 134.950,50) ed alle ritenute previdenziali ed assistenziali da versare ai relativi enti (€ 47.316,81).

**SITUAZIONE AMMINISTRATIVA**

La situazione amministrativa chiude con un avanzo di amministrazione nullo, pari quindi al valore presunto in sede di predisposizione del bilancio di previsione per l'esercizio 2003.

Il valore nullo dell'avanzo di amministrazione accertato al 31 dicembre 2002 può essere scomposto nelle seguenti categorie di bilancio:

categoria	Importo
spese per gli organi dell'ente - 1.1.1	2.384,81
oneri per il personale in attività di servizio - 1.1.2	25.701,00
spese per beni di consumo e servizi - 1.1.3	142.488,42
spese per prestazioni istituzionali - 1.2.1	43.037,54
trasferimenti passivi - 1.2.2	7.523,33
oneri finanziari e tributari - 1.2.3	2.582,28
fondo di riserva - 1.2.4	0,00
acquisizione di immobilizzazioni tecniche - 2.1.2	23.370,31
Acquisizione di beni immateriali - 2.1.3	3.446,49
partite di giro - 3.1	427.093,11
variazione dei residui passivi	517.733,87
variazione dei residui attivi	-149.457,32
minori entrate in conto competenza	-1.045.904,81
Arrotondamento dovuto a cambio lira/euro	0,97
<b>avanzo di amministrazione</b>	<b>0,00</b>

La consistenza di cassa al 31.12.2002, come dimostrato nell'allegata situazione patrimoniale, è di € 863.832,32 e risulta in essere c/o la Tesoreria Provinciale dello Stato - Contabilità Speciale 3400-1.

## CONTO ECONOMICO E SITUAZIONE PATRIMONIALE

Il disavanzo economico dell'esercizio in esame posto in evidenza nei prospetti € 2.583.447,29), riduce l'avanzo degli esercizi precedenti e ridimensiona il netto patrimoniale dell'Istituto da Euro 4.805.422,48 ad Euro 2.221.975,19.

Fra le poste del conto economico non avente natura finanziaria figura l'accantonamento al fondo ammortamento mobili e macchine per € 85.915,83, rideterminato nella misura del 20% delle relative consistenze.

Figura, inoltre, l'accantonamento di € 1.029.975,13 al fondo ammortamento impianti, attrezzature e macchine, determinato nella misura del 25% delle relative consistenze.

Figura anche la riduzione dell'accantonamento per € 514.013,67 di cui € 37.284,20 perché si è fatto fronte alla corresponsione del trattamento di fine rapporto al Dr. Attilio Rinaldi, già Direttore dell'Istituto, alla corresponsione al Consiglio Nazionale delle Ricerche della quota di indennità di anzianità di una unità di personale comandata presso l'ICRAM, e per la corresponsione della quota di indennità di anzianità di una ulteriore unità di personale comandata dall'ANPA.

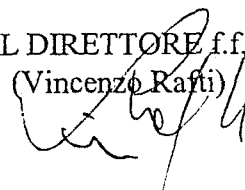
Tra i componenti positivi che non danno luogo a movimenti finanziari, figura quasi esclusivamente la somma inerente al deperimento dei residui passivi (€ 517.733,87 su € 519.023,37). Rispetto agli anni precedenti, non è più riportato un importo concernente lo storno di materiale bibliografico, poiché esso è stato riclassificato nella categoria delle "immobilizzazioni tecniche" e quindi soggetto ad ammortamento, come la voce software (€ 6.321,42) e libri e pubblicazioni (€ 1.773,04). Pertanto, con la ridefinizione delle categorie di bilancio, operata dal 1° gennaio 2002 in ottemperanza alla circolare 39 dell'11 dicembre 2000 del Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, in applicazione alla legge 25 giugno 1999, n. 208 art. 1, comma 3, concernente l'adeguamento dei sistemi contabili degli Enti ed Organismi Pubblici, si è ovviato all'inconveniente dello storno del materiale bibliografico, prima presente tra le spese finanziarie correnti (ex cat. V cap. 63).

Tra i componenti negativi che non danno luogo a movimenti finanziari, vanno evidenziate la quota di ammortamento inerente alle spese di acquisizione della nave oceanografica (€ 26.907,40, scaturita da un coefficiente di ammortamento del 5%).

In particolare, tra gli stessi componenti negativi, si è evidenziata, in ottemperanza al Decreto del Ministero Economia e Finanze del 29 novembre 2002, art. 2 e comma 4, la somma economizzata alla categoria 1.1.3 (spese consumi e servizi), di € 142.488,42.

Roma, 28 aprile 2003

IL DIRETTORE f.f.  
(Vincenzo Rafti)



**Delibera del C.d.A.**

**Riaccertamento dei Residui Attivi e Passivi  
provenienti dagli esercizi 1995 - 2001**



**RELAZIONE PREDISPOSTA DAL DIRETTORE F.F.DELL'ICRAM, DA SOTTOPORRE  
ALL'ESAME DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO**

Oggetto: Riaccertamento dei residui attivi e passivi ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 696/1979.

Si ritiene opportuno e necessario provvedere a riaccertare i residui attivi e passivi, di provenienza dagli esercizi finanziari precedenti al 2002.

L'esigenza di provvedere ad una variazione dei residui è dettata sia dalla necessità di eliminare o ridurre i residui attivi e passivi per i quali non sussistono più motivazioni o titoli che ne permettano la conservazione in bilancio, sia dall'esigenza di ottenere alla data del 31 dicembre 2002 una più puntuale determinazione dell'avanzo di amministrazione dell'Ente, così come previsto ex art. 39 del D.P.R. 18 dicembre 1979, n° 696.

Le motivazioni sottese all'odierna proposta di variazione così come specificata negli allegati prospetti, possono essere sintetizzate come segue:

a) Riaccertamento residui attivi:

Nel corso dell'esercizio finanziario 2002, l'importo iniziale di € 3.279.587,11 è stato ridotto di € 1.374.489,45 per riscossioni avvenute. La somma rimanente di € 1.905.097,66 viene riaccertata nella misura di € 1.755.640,34 in quanto vengono eliminati residui attivi per un ammontare complessivo di Euro **149.457,32**.

Tale voce consiste:

- nell'eliminazione di residui attivi derivanti da accertamenti assunti a partite di giro, per trattenute non effettivamente operate per conto di terzi od altri enti (€ 142.687,54 pari al 95,47% della riduzione complessivamente operata);
- per una permuta avvenuta poi per compensazione sul minore importo inerente all'acquisto di un bene inventariabile (riduzione di € 1.239,50, equivalente alla medesima riduzione del residuo passivo n. 1517/2001);
- per un minore importo a titolo di recupero del deposito cauzionale già versato per l'affitto di locale della sede di Piazza Istria (importo di € 5.526,26);
- per minori arrotondamenti attivi connessi al cambio lira/Euro per € 4,02.

b) Riaccertamento residui passivi:

Nel corso dell'esercizio finanziario 2002, l'importo iniziale di € 6.209.917,75 è stato ridotto di € 4.170.453,65 per pagamenti eseguiti. La somma rimanente di € 2.039.464,10 viene riaccertata nella misura di € 1.521.730,23 in quanto vengono eliminati residui passivi per un ammontare complessivo di Euro **517.733,87**.

Tale voce consiste:

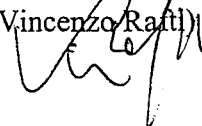
- nell'eliminazione di residui passivi derivanti da impegni assunti nell'ambito di specifici programmi di ricerca:
1. PP.RR. 63, 109, 112, 113, 117, 118, 119, 120, 150, 165, 167, 168, 169, 170 finanziati dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali;
  2. Pr. 125 finanziato dall'Autorità Portuale di La Spezia, Pr. 149 finanziato dall'Autorità Portuale di Palermo, e Pr. 179 finanziato dall'Autorità Portuale di Livorno;
  3. PP.RR. 137, Sviluppo di Biomarkers, 138 Mucillagini, e 171 Bioacustica, finanziati dal Ministero dell'Ambiente – Servizio Difesa del Mare e Pr. 194 finanziato dal Ministero dell'Ambiente – Tutela Acque Interne;
  4. Pr. 114 e 115, riguardanti rispettivamente la “Cartografia Bionomica del Mar Ligure” e “Compatibilità ambientale dragaggi”, finanziati dal Ministero dell'Ambiente - SCOC;
  5. PP.RR. 103 Comunità Bentoniche Sedimenti Molisani, finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche;
  6. Pr. 177, Monitoraggio Acque di Strato – Off Shore, finanziato dall'ENI – Divisione AGIP;
  7. Pr. 144, inerente al ripascimento del litorale sabbioso laziale (Caso Anzio), finanziato dalla Regione Lazio;
  8. Pr. 175 finanziato dall'ANPA;
  9. PP.RR. 33 e 209 finanziati dall'ENEA;
  10. Pr. 211 finanziato dal Consorzio CASIVP;
  11. PP.RR. 88 Tropicalizzazione del Mar Mediterraneo e Biodiversità, 116 e 141 Campagna Po' Gargano e Mar Tirreno (TRIX), 143 Interazione Tursiopi/ Piccola pesca Asinara, 151 Cambiamenti Globali, 152 Elasmobranchi, 154 EMAS, 156 Valutazione qualità sedimenti, 157 “Stati larvali Gasteropodi e bivalvi”, 160 A.C.A.B. 2, 164 ALIEN “Impatto specie ittiche aliene in Mediterraneo”, 174 “Sistema Afrodite”, 178 “Biomarkers 2”, 180 “Monitoraggio Sedimenti Portuali”, 181 “ Caratterizzazione siti arenile di Coroglio-Bagnoli Bagnoli”, 186 “ Impatto della pesca sulle catture non commerciali”, 187”Sviluppo della pesca costiera nell'area tra Capo Mulini e Schisò”, 189 Caratterizzazione Genetica Necton, 192 Linee Guida Maricoltura Sostenibile, 196 “Comunicazioni Istituzionali”, 197 “ ALICE – Activities and Liasons with International and European Context ” e 213 “Pan Cetacei”, tutti autofinanziati dall'ICRAM;

L'importo complessivo di Euro **164.389,47** va fatto oggetto di riduzione, sia per perenzione sia per insussistenza a carico dell'Ente obbligazioni ed oneri determinati in base a deliberazioni, decreti, contratti od altro valido titolo giuridico (*allegato A*);

- nell'eliminazione di ulteriori residui passivi dell'importo di Euro **353.344,40**, presenti alla categoria spese correnti: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 (1.1 Funzionamento), 1.2.1, 1.2.2 (1.2 Interventi); alla categoria spese in conto capitale: 2.1.2 (Acquisizione di immobilizzazioni tecniche); alla categoria partite di giro 3.1, per cessazione di obbligazioni od oneri a carico dell'Ente derivante da titoli giuridici non più in essere o minori oneri derivanti da obblighi completamente assolti nei confronti di soggetti titolari di credito (*allegato B*).

Premesso quanto sopra, si invita la S.V.. a deliberare, per le motivazioni addotte, la variazione dei residui attivi e passivi ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 696/1979.

IL DIRETTORE f.f.  
(Vincenzo Ratti)





Variazioni dei residui attivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

## 1995

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b> <i>Cat. III</i>				
Cap. 32	422.978,20	0,00	422.978,20	0,00
Cap. 34	232.405,60	0,00	232.405,60	0,00
<b>Totali</b>	<b>655.383,80</b>	<b>0,00</b>	<b>655.383,80</b>	<b>0,00</b>

## 1996

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b> <i>Cat. III</i>				
Cap. 32	170.947,23	0,00	170.947,23	0,00
Cap. 34	232.405,60	0,00	232.405,60	0,00
<b>Totali</b>	<b>403.352,83</b>	<b>0,00</b>	<b>403.352,83</b>	<b>0,00</b>

## 1997

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b> <i>Cat. III</i>				
Cap. 32	211.747,32	0,00	211.747,32	0,00
<b>Totali</b>	<b>211.747,32</b>	<b>0,00</b>	<b>211.747,32</b>	<b>0,00</b>

## 1998

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b> <i>Cat. III</i>				
Cap. 32	36.693,22	0,00	36.693,22	0,00
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 61	5.422,80	5.422,80	0,00	0,00
<b>Titolo VII</b> <i>Cat. XXII</i>				
Cap. 225	1.084,56	1.084,56	0,00	0,00
<b>Totali</b>	<b>43.200,58</b>	<b>6.507,36</b>	<b>36.693,22</b>	<b>0,00</b>

Variazioni dei residui attivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

1999

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b>				
<i>Cat. III</i>				
Cap. 32	168.364,95	0,00	168.364,95	0,00
Cap. 33	143.004,74	0,00	143.004,74	0,00
<b>Titolo III</b>				
<i>Cat. VIII</i>				
Cap. 90	5.526,26	0,00	0,00	5.526,26
<b>Totali</b>	<b>316.895,95</b>	<b>0,00</b>	<b>311.369,69</b>	<b>5.526,26</b>

2001

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b>				
<i>Cat. IV</i>				
Cap. 33	604.254,57	604.254,57	0,00	0,00
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 61	255.023,54	149.922,56	105.098,98	2,00
<i>Cat. VII</i>				
Cap. 71	571.537,24	539.540,72	31.994,50	2,02
<b>Titolo III</b>				
<i>Cat. VIII</i>				
Cap. 90	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Titolo IV</b>				
<i>Cat. XII</i>				
Cap. 120	1.239,50	0,00	0,00	1.239,50
<b>Titolo VII</b>				
<i>Cat. XXII</i>				
Cap. 220	1.887,74	0,00	0,00	1.887,74
Cap. 222	0,05	0,00	0,00	0,05
Cap. 225	215.063,99	74.264,24	0,00	140.799,75
<b>Totali</b>	<b>1.649.006,63</b>	<b>1.367.982,09</b>	<b>137.093,48</b>	<b>143.931,06</b>

<b>Totali Generali</b>	<b>3.279.587,11</b>	<b>1.374.489,45</b>	<b>1.755.640,34</b>	<b>149.457,32</b>
------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------

Variazioni dei residui attivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

Riepilogo Generale per capitolo

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
CAP. 32	1.010.730,92	0,00	1.010.730,92	0,00
CAP. 33	747.259,31	604.254,57	143.004,74	0,00
CAP. 34	464.811,20	0,00	464.811,20	0,00
CAP. 61	260.446,34	155.345,36	105.098,98	2,00
CAP. 71	571.537,24	539.540,72	31.994,50	2,02
CAP. 90	5.526,26	0,00	0,00	5.526,26
CAP 120	1.239,50	0,00	0,00	1.239,50
CAP 220	1.887,74	0,00	0,00	1.887,74
CAP 222	0,05	0,00	0,00	0,05
CAP. 225	216.148,55	75.348,80	0,00	140.799,75
<b>TOTALE</b>	<b>3.279.587,11</b>	<b>1.374.489,45</b>	<b>1.755.640,34</b>	<b>149.457,32</b>

<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>3.279.587,11</b>	<b>1.374.489,45</b>	<b>1.755.640,34</b>	<b>149.457,32</b>
------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------

Riepilogo riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti a PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri od obbligazioni relative

CAP.	1998	1999	2000	2001	TOTALE
51				1.003,83	1.003,83
52			1.053,57	263,39	1.316,96
61		335,70	5.187,29	12.209,81	17.732,80
62	3.025,92	37.235,39	8.263,32	1.569,71	50.094,34
63	1.962,33		832,50		2.794,83
64					0,00
66			6.850,11	35.542,16	42.392,27
67		4.131,66	13.427,09	11.429,53	28.988,28
74				877,98	877,98
130				19.188,18	19.188,18
TOT	4.988,25	41.702,75	35.613,88	82.084,59	164.389,47

ALLEGATO A

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

## 1998

CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
62	978	125	Porto La Spezia	1.993,01	C
62	979	119	MIPAF	1.032,91	C
63	573	63	MIPAF	1.962,33	C
				4.988,25	

## 1999

CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
61	1269	138	M.AMB. SDM	335,70	R
62	243	115	M.AMB. SCOC	14.202,56	C
62	257	119	MIPAF	11.103,82	C
62	346	160	ICRAM	4.869,05	C
62	778	112	MIPAF	4.477,68	C
62	1032	138	M.AMB. SDM	2.582,28	R
67	753	152	ICRAM	2.065,83	R
67	754	152	ICRAM	2.065,83	R
				41.702,75	

R = Riformulati e rifinanziati

I = Interrotti

C= Conclusi

ALLEGATO A

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

2000

CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
52	1165	138	M.AMB. SDM	1.053,57	R
61	68	112	MIPAF	86,92	C
61	377	149	Porto Palermo	1.735,61	C
61	577	113	MIPAF	335,70	C
61	579	113	MIPAF	335,70	C
61	687	112	MIPAF	997,79	C
61	929	138	M.AMB. SDM	401,00	R
61	930	138	M.AMB. SDM	80,20	R
61	1169	152	ICRAM	852,15	R
61	1392	118	MIPAF	87,98	C
61	1424	138	M.AMB. SDM	274,24	R
62	858	114	M.AMB. SCOC	4.131,66	C
62	1210	114	M.AMB. SCOC	4.131,66	C
63	74	116	ICRAM	245,28	C
63	298	149	Porto Palermo	427,32	C
63	920	116	ICRAM	159,90	C
66	241	113	MIPAF	165,27	C
66	560	120	MIPAF	1.549,37	C
66	656	88	ICRAM	442,24	C
66	786	137	M.AMB. SDM	3.012,16	C
66	1316	152	ICRAM	1.681,07	R
67	33	150	MIPAF	3.925,07	C
67	128	152	ICRAM	1.549,37	R
67	308	138	M.AMB. SDM	185,93	R
67	576	113	MIPAF	1.394,43	C
67	578	113	MIPAF	1.394,43	C
67	1044	117	MIPAF	2.582,28	C
67	1168	152	ICRAM	2.395,58	R
				35.613,88	

ALLEGATO A

R = Riformulati e rifinanziati  
I = Interrotti  
C = Conclusi

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

## 2001

CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
51	366	165	MIPAF	672,62	R
51	1256	143	ICRAM	331,21	C
52	561	168	MIPAF	263,39	R
61	49	138	M.AMB. SDM	2.169,12	R
61	86	138	M.AMB. SDM	526,79	R
61	200	189	ICRAM	82,35	C
61	251	138	M.AMB. SDM	466,64	R
61	341	137	M.AMB. SDM	58,30	C
61	357	144	Regione LAZIO	353,23	C
61	435	138	M.AMB. SDM	189,05	R
61	436	138	M.AMB. SDM	991,60	R
61	466	152	ICRAM	242,58	R
61	517	137	M.AMB. SDM	88,62	C
61	598	152	ICRAM	92,96	R
61	629	152	ICRAM	123,95	R
61	683	179	Porto di Livorno	1,29	R
61	708	160	ICRAM	35,33	C
61	754	192	ICRAM	54,74	C
61	755	137	M.AMB. SDM	841,12	C
61	775	192	ICRAM	32,02	C
61	804	138	M.AMB. SDM	88,46	R
61	844	167	MIPAF	96,58	C
61	854	118	MIPAF	278,89	C
61	856	118	MIPAF	929,62	C
61	1115	192	ICRAM	32,23	C
61	1205	141	ICRAM	469,08	R
61	1254	169	MIPAF	15,49	R
61	1347	117	MIPAF	54,61	C
61	1349	164	ICRAM	492,67	C
61	1356	164	ICRAM	63,21	C
61	1512	138	M.AMB. SDM	851,53	R
61	1525	178	ICRAM	885,50	C
61	1552	181	ICRAM	74,75	R
61	1557	178	ICRAM	18,76	C
61	1693	178	ICRAM	495,80	C
61	1699	180	ICRAM	1,48	C
61	1755	167	MIPAF	232,10	C
61	1763	144	Regione LAZIO	0,56	C
61	1765	189	ICRAM	743,70	C
61	1811	138	M.AMB. SDM	35,10	R
SEGUE 2001					

R = Riformulati e rifinanziati

I = Interrotti

C= Conclusi

ALLEGATO A

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

SEGUE 2001					
CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
62	549	138	M.AMB. SDM	1.291,14	R
62	1584	151	ICRAM	212,46	R
62	1585	151	ICRAM	27,26	R
62	1728	213	ICRAM	0,01	R
62	1771	151	ICRAM	38,84	R
66	299	178	ICRAM	81,21	C
66	311	138	M.AMB. SDM	1.291,14	R
66	316	189	ICRAM	113,62	C
66	419	143	ICRAM	214,00	C
66	513	152	ICRAM	219,50	R
66	546	103	C.N.R.	619,75	C
66	596	103	C.N.R.	3.873,43	C
66	806	165	MIPAF	219,50	R
66	809	149	Porto di Palermo	2.801,78	C
66	866	179	Porto di Livorno	154,94	R
66	1000	194	M.AMB. TAI	175,59	C
66	1001	167	MIPAF	164,62	C
66	1068	141	ICRAM	774,69	R
66	1075	144	Regione Lazio	1.185,27	C
66	1081	197	ICRAM	65,84	R
66	1145	154	ICRAM	1.487,40	R
66	1180	167	MIPAF	131,70	C
66	1201	178	ICRAM	246,93	C
66	1261	196	ICRAM	263,39	R
66	1262	138	M.AMB. SDM	526,79	R
66	1263	174	ICRAM	411,56	R
66	1265	192	ICRAM	241,45	C
66	1266	151	ICRAM	438,99	R
66	1267	178	ICRAM	246,93	C
66	1284	194	M.AMB.TAI	438,99	C
66	1285	171	M.AMB. SDM	164,62	C
66	1287	187	ICRAM	285,34	C
66	1288	196	ICRAM	438,99	R
66	1289	194	M.AMB.TAI	438,99	C
66	1294	143	ICRAM	246,93	C
66	1381	138	M.AMB. SDM	87,80	R
66	1382	177	ENI - Divis. AGIP	329,24	R
66	1383	167	MIPAF	175,59	C
66	1400	175	ANPA	263,39	R

SEGUE 2001

R = Riformulati e rifinanziati  
I = Interrotti  
C = Conclusi

ALLEGATO A



Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

SEGUE 2001					
CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
66	1401	156	ICRAM	153,65	C
66	1402	194	M.AMB.TAI	274,36	C
66	1403	194	M.AMB.TAI	526,79	C
66	1405	156	ICRAM	173,53	C
66	1436	194	M.AMB.TAI	197,54	C
66	1437	174	ICRAM	219,50	R
66	1438	178	ICRAM	137,18	C
66	1440	174	ICRAM	3.152,00	R
66	1441	194	M.AMB.TAI	482,88	C
66	1442	194	M.AMB.TAI	329,24	C
66	1443	194	M.AMB.TAI	197,54	C
66	1444	150	MIPAF	329,24	C
66	1448	194	M.AMB.TAI	274,36	C
66	1449	180	ICRAM	438,99	C
66	1460	194	M.AMB.TAI	1.115,55	C
66	1461	194	M.AMB.TAI	1.115,55	C
66	1479	194	M.AMB.TAI	3.864,19	C
66	1536	194	M.AMB.TAI	987,72	C
66	1537	209	ENEA	263,39	C
66	1538	156	ICRAM	316,07	C
66	1539	211	Consorzio CASIVP	438,99	C
66	1540	118	MIPAF	175,59	C
66	1541	181	ICRAM	263,39	R
66	1542	194	M.AMB.TAI	219,50	C
66	1543	138	M.AMB. SDM	329,24	R
66	1544	164	ICRAM	307,29	C
66	1545	194	M.AMB.TAI	438,99	C
67	42	138	M.AMB. SDM	2.111,53	R
67	205	152	ICRAM	793,28	R
67	207	152	ICRAM	1.084,56	R
67	623	152	ICRAM	516,46	R
67	624	152	ICRAM	723,04	R
67	778	170	MIPAF	877,97	R
67	896	144	Regione LAZIO	1.136,21	C
67	914	152	ICRAM	433,82	R
67	1109	144	Regione LAZIO	516,46	C
67	1484	156	ICRAM	1.239,50	C
67	1759	186	ICRAM	1.903,75	R
67	1797	157	ICRAM	92,95	R
74	1435	33	ENEA	877,98	C

SEGUE 2001

R = Riformulati e rifinanziati  
I = Interrotti  
C = Conclusi

ALLEGATO A

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

SEGUE 2001					
CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
130	722	171	M.AMB. SDM	4.633,67	C
130	723	137	M.AMB. SDM	6.910,19	C
130	985	152	ICRAM	174,30	R
130	1253	169	MIPAF	4.263,87	R
130	1346	117	MIPAF	1.490,95	C
130	1361	192	ICRAM	0,01	C
130	1517	109	MIPAF	1.239,50	C
130	1520	171	M.AMB. SDM	250,34	C
130	1553	189	ICRAM	225,35	C
				82.084,59	
Totale generale				164.389,47	

R = Riformulati e rifinanziati

I = Interrotti

C= Conclusi

ALLEGATO A

Riepilogo generale riduzioni residui passivi non inerenti a PP.RR.  
per capitolo ed esercizio di provenienza

CAP.	1999	2000	2001	TOTALE
1			2.871,87	2.871,87
2			12.459,79	12.459,79
3			4.347,79	4.347,79
10			19.180,40	19.180,40
11			89,38	89,38
12		10.228,65	1.768,84	11.997,49
42			24,48	24,48
44	1.155,97	8.888,99		10.044,96
48		13.991,60	3.184,11	17.175,71
49			2.031,11	2.031,11
51			3.238,14	3.238,14
52			1,00	1,00
53			17.969,19	17.969,19
58	11.599,62			11.599,62
61	3.142,80	2.474,95	23.875,66	29.493,41
62		0,02	24.811,96	24.811,98
63	483,91	10.640,66	3.639,42	14.763,99
64			2.550,88	2.550,88
66		423,49	1.344,85	1.768,34
67			1.161,17	1.161,17
71			25,85	25,85
74		102,26	9.730,97	9.833,23
130	1.087,66	2.820,00	1.630,32	5.537,98
131	14.066,23		12,32	14.078,55
230			43,89	43,89
231			0,01	0,01
235			136.244,19	136.244,19
TOT	31.536,19	49.570,62	272.237,59	353.344,40

ALLEGATO B

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

1998

Capitolo	Impegno	Esercizio	Importo
62	978	1998	1.993,01
62	979	1998	1.032,91
63	573	1998	1.962,33
TOTALE			<b>4.988,25</b>

1999

Capitolo	Impegno	Esercizio	Importo
44	1057	1999	1.155,97
58	1058	1999	11.599,62
61	65	1999	92,96
61	205	1999	2.459,53
61	905	1999	590,31
61	1269	1999	335,70
62	243	1999	14.202,56
62	257	1999	11.103,82
62	346	1999	4.869,05
62	778	1999	4.477,68
62	1032	1999	2.582,28
63	360	1999	163,36
63	588	1999	115,48
63	786	1999	205,07
67	753	1999	2.065,83
67	754	1999	2.065,83
130	1023	1999	1.041,18
130	1242	1999	46,48
131	1056	1999	2.939,27
131	1357	1999	11.126,96
TOTALE			<b>73.238,94</b>

ALLEGATO B

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

2000

Capitolo	Impegno	Esercizio	Importo
12	1030	2000	10.228,65
44	1057	2000	8.888,99
48	1506	2000	13.991,60
52	1165	2000	1.053,57
61	68	2000	86,92
61	357	2000	805,67
61	377	2000	1.735,61
61	519	2000	739,16
61	577	2000	335,70
61	579	2000	335,70
61	687	2000	997,79
61	929	2000	401,00
61	930	2000	80,20
61	1169	2000	852,15
61	1213	2000	260,80
61	1372	2000	528,63
61	1392	2000	87,98
61	1414	2000	140,69
61	1424	2000	274,24
62	858	2000	4.131,66
62	1210	2000	4.131,66
62	1500	2000	0,02
63	74	2000	245,28
63	298	2000	427,32
63	407	2000	123,95
63	455	2000	169,58
63	456	2000	6,51
63	585	2000	166,12
63	713	2000	9.367,94
63	721	2000	261,38
63	722	2000	10,89
63	723	2000	271,70
63	724	2000	5,70
63	838	2000	133,74
63	920	2000	159,90
63	969	2000	118,45
63	970	2000	4,70
66	241	2000	165,27
66	560	2000	1.549,37
66	656	2000	442,24
66	742	2000	423,49
66	786	2000	3.012,16
66	1316	2000	1.681,07
67	33	2000	3.925,07
67	128	2000	1.549,37
67	308	2000	185,93
67	576	2000	1.394,43
67	578	2000	1.394,43
67	1044	2000	2.582,28
67	1168	2000	2.395,58
74	1151	2000	102,26
130	288	2000	2.820,00
TOTALE			85.184,50

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

2001			
Capitolo	Impegno	Esercizio	Importo
1	1409	2001	2.871,87
2	957	2001	4.971,16
2	1035	2001	278,89
2	1037	2001	247,90
2	1038	2001	309,87
2	1039	2001	619,75
2	1222	2001	309,87
2	1282	2001	4.885,68
2	1417	2001	278,89
2	1418	2001	278,89
2	1419	2001	278,89
3	332	2001	580,29
3	1446	2001	3.767,50
10	1879	2001	19.180,40
11	1480	2001	89,38
12	1474	2001	1.768,84
42	1473	2001	24,48
48	261	2001	867,65
48	281	2001	867,65
48	1880	2001	1.448,81
49	267	2001	37,18
49	271	2001	18,59
49	1472	2001	1.975,34
51	37	2001	453,08
51	366	2001	672,62
51	1256	2001	331,21
51	1476	2001	1.758,00
51	1748	2001	377,97
51	1799	2001	191,09
51	1830	2001	325,37
51	1835	2001	132,63
52	561	2001	263,39
52	1882	2001	1,00
53	8	2001	464,81
53	96	2001	1.664,61
53	331	2001	417,39
53	462	2001	166,96
53	528	2001	238,51
53	765	2001	333,91
53	1245	2001	11.459,56
53	1477	2001	3.223,44
61	49	2001	2.169,12
61	86	2001	526,79
61	191	2001	260,29
61	200	2001	82,35
61	201	2001	117,75
61	202	2001	9.760,96
61	203	2001	99,16
61	225	2001	340,86
61	233	2001	135,67
61	251	2001	466,64
61	341	2001	58,30
61	357	2001	353,23
			segue

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

			segue	
61	435	2001		189,05
61	436	2001		991,60
61	466	2001		242,58
61	517	2001		88,62
61	598	2001		92,96
61	629	2001		123,95
61	683	2001		1,29
61	708	2001		35,33
61	754	2001		54,74
61	755	2001		841,12
61	775	2001		32,02
61	804	2001		88,46
61	832	2001		1.595,56
61	840	2001		309,87
61	844	2001		96,58
61	854	2001		278,89
61	856	2001		929,62
61	899	2001		47,79
61	908	2001		2.024,10
61	940	2001		13,00
61	1115	2001		32,23
61	1120	2001		89,66
61	1131	2001		247,90
61	1140	2001		1.975,45
61	1175	2001		266,49
61	1205	2001		469,08
61	1254	2001		15,49
61	1258	2001		64,45
61	1323	2001		152,83
61	1324	2001		3.751,49
61	1347	2001		54,61
61	1349	2001		492,67
61	1356	2001		63,21
61	1512	2001		851,53
61	1525	2001		885,50
61	1527	2001		142,54
61	1552	2001		74,75
61	1557	2001		18,76
61	1559	2001		1.885,26
61	1560	2001		87,01
61	1693	2001		495,80
61	1699	2001		1,48
61	1755	2001		232,10
61	1763	2001		0,56
61	1765	2001		743,70
61	1811	2001		35,10
61	1820	2001		154,94
61	1846	2001		352,63
62	549	2001		1.291,14
62	1431	2001		0,01
62	1584	2001		212,46
62	1585	2001		27,26
62	1728	2001		0,01
62	1744	2001		24.809,94
62	1771	2001		38,84
62	1804	2001		0,01
62	1883	2001		2,00

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

			segue	
63	64	2001		1.134,87
63	65	2001		804,20
63	91	2001		226,41
63	306	2001		619,75
63	381	2001		288,75
63	792	2001		38,73
63	801	2001		245,00
63	1149	2001		4,53
63	1828	2001		277,18
64	1217	2001		363,59
64	1564	2001		2.186,29
64	1884	2001		1,00
66	299	2001		81,21
66	311	2001		1.291,14
66	316	2001		113,62
66	419	2001		214,00
66	513	2001		219,50
66	546	2001		619,75
66	596	2001		3.873,43
66	806	2001		219,50
66	809	2001		2.801,78
66	860	2001		1.344,85
66	866	2001		154,94
66	1000	2001		175,59
66	1001	2001		164,62
66	1068	2001		774,69
66	1075	2001		1.185,27
66	1081	2001		65,84
66	1145	2001		1.487,40
66	1180	2001		131,70
66	1201	2001		246,93
66	1261	2001		263,39
66	1262	2001		526,79
66	1263	2001		411,56
66	1265	2001		241,45
66	1266	2001		438,99
66	1267	2001		246,93
66	1284	2001		438,99
66	1285	2001		164,62
66	1287	2001		285,34
66	1288	2001		438,99
66	1289	2001		438,99
66	1294	2001		246,93
66	1381	2001		87,80
66	1382	2001		329,24
66	1383	2001		175,59
66	1400	2001		263,39
66	1401	2001		153,65
66	1402	2001		274,36
66	1403	2001		526,79
66	1405	2001		173,53
66	1436	2001		197,54
66	1437	2001		219,50
66	1438	2001		137,18
66	1440	2001		3.152,00
			segue	



Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

			segue
66	1441	2001	482,88
66	1442	2001	329,24
66	1443	2001	197,54
66	1444	2001	329,24
66	1448	2001	274,36
66	1449	2001	438,99
66	1460	2001	1.115,55
66	1461	2001	1.115,55
66	1479	2001	3.864,19
66	1536	2001	987,72
66	1537	2001	263,39
66	1538	2001	316,07
66	1539	2001	438,99
66	1540	2001	175,59
66	1541	2001	263,39
66	1542	2001	219,50
66	1543	2001	329,24
66	1544	2001	307,29
66	1545	2001	438,99
67	42	2001	2.111,53
67	205	2001	793,28
67	207	2001	1.084,56
67	308	2001	1.160,17
67	623	2001	516,46
67	624	2001	723,04
67	778	2001	877,97
67	896	2001	1.136,21
67	914	2001	433,82
67	1109	2001	516,46
67	1484	2001	1.239,50
67	1759	2001	1.903,75
67	1797	2001	92,95
67	1885	2001	1,00
71	1842	2001	25,85
74	1387	2001	6.186,27
74	1435	2001	877,98
74	1478	2001	3.544,70
130	722	2001	4.633,67
130	723	2001	6.910,19
130	939	2001	877,45
130	985	2001	174,30
130	1119	2001	750,88
130	1253	2001	4.263,87
130	1346	2001	1.490,95
130	1361	2001	0,01
130	1517	2001	1.239,50
130	1520	2001	250,34
130	1553	2001	225,35
130	1886	2001	1,99
131	1499	2001	11,32
131	1887	2001	1,00
230	1470	2001	43,89
231	1471	2001	0,01
235	1481	2001	136.244,19
	<b>TOTALE</b>		<b>354.322,18</b>

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

## Riepilogo per anno di provenienza

Riduzione ed eliminazione di residui passivi	1998	4.988,25
" " " "	1999	73.238,94
" " " "	2000	85.184,50
" " " "	2001	354.322,18
		<b>517.733,87</b>

Totale complessivo all. B	<b>353.344,40</b>
Totale complessivo all. A	<b>164.389,47</b>
Totale generale	<b>517.733,87</b>

ALLEGATO B

Riepilogo generale riduzioni residui passivi  
per capitolo ed esercizio di provenienza

CAP.	1998	1999	2000	2001	TOTALE
1				2.871,87	2.871,87
2				12.459,79	12.459,79
3				4.347,79	4.347,79
10				19.180,40	19.180,40
11				89,38	89,38
12			10.228,65	1.768,84	11.997,49
42				24,48	24,48
44		1.155,97	8.888,99		10.044,96
48			13.991,60	3.184,11	17.175,71
49				2.031,11	2.031,11
51				4.241,97	4.241,97
52			1.053,57	264,39	1.317,96
53				17.969,19	17.969,19
58		11.599,62			11.599,62
61		3.478,50	7.662,24	36.085,47	47.226,21
62	3.025,92	37.235,39	8.263,34	26.381,67	74.906,32
63	1.962,33	483,91	11.473,16	3.639,42	17.558,82
64				2.550,88	2.550,88
66			7.273,60	36.887,01	44.160,61
67		4.131,66	13.427,09	12.590,70	30.149,45
71				25,85	25,85
74			102,26	10.608,95	10.711,21
130		1.087,66	2.820,00	20.818,50	24.726,16
131		14.066,23		12,32	14.078,55
230				43,89	43,89
231				0,01	0,01
235				136.244,19	136.244,19
TOT	4.988,25	73.238,94	85.184,50	354.322,18	517.733,87

ALLEGATO C

Variazioni nei residui passivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

1997

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<i>Cat. V</i> Cap. 67	774,69	774,69	0,00	0,00
<b>Totali</b>	<b>774,69</b>	<b>774,69</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

1998

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b> <i>Cat. II</i> Cap. 10	519,04	519,04	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i> Cap. 48	1.664,46	1.543,61	120,85	0,00
<i>Cat. V</i> Cap. 62	16.453,80	13.427,88	0,00	3.025,92
Cap. 63	5.681,03	0,00	3.718,70	1.962,33
<b>Totali</b>	<b>24.318,33</b>	<b>15.490,53</b>	<b>3.839,55</b>	<b>4.988,25</b>

1999

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b> <i>Cat. II</i> Cap. 10	143.607,68	143.607,68	0,00	0,00
Cap. 15	48.309,71	48.309,71	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i> Cap. 44	25.472,30	24.316,33	0,00	1.155,97
Cap. 48	66.680,78	66.680,78	0,00	0,00
Cap. 58	11.599,62	0,00	0,00	11.599,62
<i>Cat. V</i> Cap. 61	4.229,75	751,25	0,00	3.478,50
Cap. 62	89.913,99	32.536,78	20.141,82	37.235,39
Cap. 63	630,42	146,51	0,00	483,91
Cap. 67	4.131,66	0,00	0,00	4.131,66
<i>Cat. VIII</i> Cap. 90	23.849,46	23.849,46	0,00	0,00
<i>Cat. XII</i> Cap. 130	1.087,66	0,00	0,00	1.087,66
Cap. 131	45.053,64	30.987,41	0,00	14.066,23
<b>Totali</b>	<b>464.566,67</b>	<b>371.185,91</b>	<b>20.141,82</b>	<b>73.238,94</b>

Variazioni nei residui passivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

2000

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b>				
<i>Cat. II</i>				
Cap. 10	56.717,17	56.717,17	0,00	0,00
Cap. 12	10.228,65	0,00	0,00	10.228,65
Cap. 13	16.821,74	16.821,74	0,00	0,00
Cap. 15	12.622,94	12.622,94	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i>				
Cap. 44	25.822,84	16.933,85	0,00	8.888,99
Cap. 48	14.809,97	693,54	124,83	13.991,60
Cap. 52	1.053,57	0,00	0,00	1.053,57
<i>Cat. V</i>				
Cap. 61	8.407,97	745,73	0,00	7.662,24
Cap. 62	142.889,83	114.742,90	19.883,59	8.263,34
Cap. 63	36.198,17	24.725,01	0,00	11.473,16
Cap. 66	9.930,10	2.656,50	0,00	7.273,60
Cap. 67	21.799,63	8.372,54	0,00	13.427,09
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 74	102,26	0,00	0,00	102,26
<i>Cat. VIII</i>				
Cap. 90	23.849,46	23.849,46	0,00	0,00
<i>Cat. XII</i>				
Cap. 130	769.300,61	508.252,16	258.228,45	2.820,00
Cap. 131	20.658,28	20.658,28	0,00	0,00
<b>Totali</b>	<b>1.171.213,19</b>	<b>807.791,82</b>	<b>278.236,87</b>	<b>85.184,50</b>

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Variazioni nei residui passivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

2001

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b>				
<i>Cat. I</i>				
Cap. 1	7.802,04	4.930,17	0,00	2.871,87
Cap. 2	17.909,54	5.449,75	0,00	12.459,79
Cap. 3	5.580,29	1.232,50	0,00	4.347,79
<i>Cat. II</i>				
Cap. 10	129.114,22	100.152,58	9.781,24	19.180,40
Cap. 11	24.935,60	24.846,22	0,00	89,38
Cap. 12	53.768,88	52.000,04	0,00	1.768,84
Cap. 13	18.513,26	18.513,26	0,00	0,00
Cap. 15	69.222,39	69.222,39	0,00	0,00
Cap. 16	12.423,56	12.423,56	0,00	0,00
Cap. 17	8.203,77	8.203,77	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i>				
Cap. 42	324,33	299,85	0,00	24,48
Cap. 48	22.481,58	19.297,47	0,00	3.184,11
Cap. 49	22.419,55	20.224,87	163,57	2.031,11
Cap. 51	9.834,19	5.592,22	0,00	4.241,97
Cap. 52	7.148,54	6.884,15	0,00	264,39
Cap. 53	87.818,65	69.849,39	0,07	17.969,19
Cap. 56	325,37	325,37	0,00	0,00
<i>Cat. V</i>				
Cap. 61	174.479,38	133.935,27	4.458,64	36.085,47
Cap. 62	2.251.102,39	1.411.504,72	813.216,00	26.381,67
Cap. 63	110.585,24	88.852,20	18.093,62	3.639,42
Cap. 64	20.806,25	18.255,37	0,00	2.550,88
Cap. 66	619.271,19	504.802,52	77.581,66	36.887,01
Cap. 67	61.313,69	35.801,19	12.921,80	12.590,70
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 71	15.390,42	15.364,57	0,00	25,85
Cap. 74	12.228,82	1.619,87	0,00	10.608,95
<i>Cat. XII</i>				
Cap. 130	488.493,50	184.379,61	283.295,39	20.818,50
Cap. 131	24.749,94	24.737,62	0,00	12,32
<b>Titolo IV</b>				
<i>Cat. XXI</i>				
Cap. 230	95.643,89	95.600,00	0,00	43,89
Cap. 231	13.556,79	13.556,78	0,00	0,01
Cap. 232	2.397,95	2.397,95	0,00	0,00
Cap. 234	33,57	33,57	0,00	0,00
Cap. 235	161.166,09	24.921,90	0,00	136.244,19
<b>Totali</b>	<b>4.549.044,87</b>	<b>2.975.210,70</b>	<b>1.219.511,99</b>	<b>354.322,18</b>

<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>6.209.917,75</b>	<b>4.170.453,65</b>	<b>1.521.730,23</b>	<b>517.733,87</b>
------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------

Variazioni nei residui passivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

## RIEPILOGO GENERALE

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b>				
<i>Cat. I</i>				
Cap. 1	7.802,04	4.930,17	0,00	2.871,87
Cap. 2	17.909,54	5.449,75	0,00	12.459,79
Cap. 3	5.580,29	1.232,50	0,00	4.347,79
<i>Cat. II</i>				
Cap. 10	329.958,11	300.996,47	9.781,24	19.180,40
Cap. 11	24.935,60	24.846,22	0,00	89,38
Cap. 12	63.997,53	52.000,04	0,00	11.997,49
Cap. 13	35.335,00	35.335,00	0,00	0,00
Cap. 15	130.155,04	130.155,04	0,00	0,00
Cap. 16	12.423,56	12.423,56	0,00	0,00
Cap. 17	8.203,77	8.203,77	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i>				
Cap. 42	324,33	299,85	0,00	24,48
Cap. 44	51.295,14	41.250,18	0,00	10.044,96
Cap. 48	105.636,79	88.215,40	245,68	17.175,71
Cap. 49	22.419,55	20.224,87	163,57	2.031,11
Cap. 51	9.834,19	5.592,22	0,00	4.241,97
Cap. 52	8.202,11	6.884,15	0,00	1.317,96
Cap. 53	87.818,65	69.849,39	0,07	17.969,19
Cap. 56	325,37	325,37	0,00	0,00
Cap. 58	11.599,62	0,00	0,00	11.599,62
<i>Cat. V</i>				
Cap. 61	187.117,10	135.432,25	4.458,64	47.226,21
Cap. 62	2.500.360,01	1.572.212,28	853.241,41	74.906,32
Cap. 63	153.094,86	113.723,72	21.812,32	17.558,82
Cap. 64	20.806,25	18.255,37	0,00	2.550,88
Cap. 66	629.201,29	507.459,02	77.581,66	44.160,61
Cap. 67	88.019,67	44.948,42	12.921,80	30.149,45
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 71	15.390,42	15.364,57	0,00	25,85
Cap. 74	12.331,08	1.619,87	0,00	10.711,21
<i>Cat. VII</i>				
Cap. 90	47.698,92	47.698,92	0,00	0,00
<b>Titolo II</b>				
<i>Cat. XII</i>				
Cap. 130	1.258.881,77	692.631,77	541.523,84	24.726,16
Cap. 131	90.461,86	76.383,31	0,00	14.078,55
<b>Titolo IV</b>				
<i>Cat. XXI</i>				
Cap. 230	95.643,89	95.600,00	0,00	43,89
Cap. 231	13.556,79	13.556,78	0,00	0,01
Cap. 232	2.397,95	2.397,95	0,00	0,00
Cap. 234	33,57	33,57	0,00	0,00
Cap. 235	161.166,09	24.921,90	0,00	136.244,19
<b>Totali</b>	<b>6.209.917,75</b>	<b>4.170.453,65</b>	<b>1.521.730,23</b>	<b>517.733,87</b>

**ICRAM**ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE

Prot. n° 2457/03

Roma, 8 maggio 2003

Al Ministero dell'Ambiente  
Servizio Difesa Mare  
Via Cristoforo Colombo, 44  
**00147 ROMA**

Al Ministero del Tesoro  
Ragioneria Generale dello Stato  
Ispettorato Generale di Finanza  
Divisione IV  
Via XX settembre, 97  
**00187 ROMA**

Alla Corte dei Conti  
Sezione Controllo Enti  
Via Antonio Baiamonti, 25  
**00195 ROMA**

Oggetto : *Trasmissione delibere commissariali. n° 5 e 6 del 5 maggio 2003 concernenti l'approvazione del riaccertamento dei residui attivi e passivi provenienti dagli esercizi finanziari 1995 - 2001 e del conto consuntivo 2002.*

Si trasmettono, in allegato, per il seguito di competenza, ai sensi dell'art. 30 della legge 20 marzo 1975, n° 70 e dell'art. 2 del DPR 439 del 9 novembre 1998, corredate dai prescritti allegati, le delibere commissariali 5 e 6 del 5 maggio 2003 di cui all'oggetto, concernenti rispettivamente l'approvazione del riaccertamento dei residui e del conto consuntivo 2002, unitamente al verbale del Collegio dei Revisori dei Conti n.172 del 3 maggio 2003.

Distinti saluti

Allegati

IL DIRETTORE F.F.  
(*Vincenzo Ruffi*)



Delibera del Commissario Straordinario n. 5/2003 del 5 maggio 2003

Oggetto: **Riaccertamento dei residui attivi e passivi provenienti dagli esercizi finanziari 1995 – 2001 (art. 39 DPR 696/1979)**

**IL COMMISSARIO STRAORDINARIO**

- VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 7 febbraio 2003, concernente la nomina del Dott. **Folco Quilici** a Commissario Straordinario dell'Istituto;
- VISTA la relazione del Direttore f.f. concernente il conto consuntivo 2002 con annessi allegati ex DPR 696/1979;
- VISTA la relazione del Direttore f.f. che illustra al C.d.A. l'opportunità e necessità di procedere al riaccertamento dei residui attivi e passivi provenienti dagli esercizi finanziari 1995 – 2001 ex art. 39 del DPR 696/1979;
- VISTI gli allegati contabili alla predetta relazione;
- VISTO il Verbale del Collegio dei Revisori del Conti dell'ICRAM n. 172 del 3 maggio 2003 di pari oggetto;
- RITENUTA la necessità di provvedere;

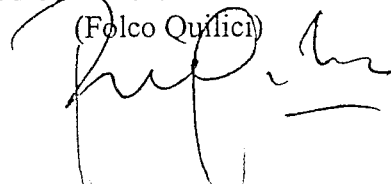
**Delibera**

**di approvare il riaccertamento dei residui attivi e passivi, provenienti dagli esercizi finanziari 1995 - 2001.**

Roma, 5 maggio 2003

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

(Folco Quilici)



Delibera del Commissario Straordinario n. 6/2003 del 5 maggio 2003

Oggetto: **approvazione conto consuntivo 2002**

**IL COMMISSARIO STRAORDINARIO**

- VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 7 febbraio 2003, concernente la nomina del Dott. **Folco Quilici** a Commissario Straordinario dell'Istituto;
- VISTA la relazione del Direttore f.f. che illustra al Commissario la situazione finanziario – patrimoniale complessiva dell'Ente, al 31 dicembre 2002, ai fini dell'approvazione del conto consuntivo 2002;
- VISTA la propria delibera n° 5/2003 in data odierna, concernente il riaccertamento dei residui attivi e passivi provenienti dagli esercizi finanziari 1995 – 2001 ex art. 39 del suddetto DPR 696 del 18 dicembre 1979;
- VISTI gli allegati tecnico - contabili concernenti il rendiconto finanziario, la situazione amministrativa, il conto economico, la situazione e la consistenza patrimoniale dei residui al 31 dicembre 2002;
- VISTO il Verbale del Collegio dei Revisori del Conti dell'ICRAM n. 172 del 3 maggio 2003 di pari oggetto;
- RITENUTA la necessità di approvare il conto consuntivo 2002, anche al fine di confermare che il dato nullo dell'avanzo di amministrazione riaccertato coincide con quello presunto in sede di bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2003;

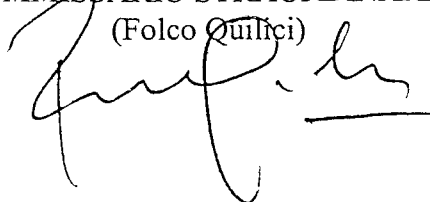
**delibera**

**di approvare il conto consuntivo 2002**

Roma, 5 maggio 2003

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

(Folco Quilici)





RELAZIONE DEL COLLEGIO DEI REVISORI



**Verbale n. 172**

Il giorno tre del mese di maggio dell'anno 2003 si è riunito il Collegio dei Revisori dell'ICRAM nelle persone del Dr. Fernando TARTAGLIA – Presidente – Dr.ssa Elena DE SIMONE e Sig. Francesco DE FILPO – membri -.

Il Collegio ha proceduto all'esame della seguente documentazione:

- 1) schema di deliberazione delle variazioni dei residui attivi e passivi;
- 2) schema di conto consuntivo, con relativi schemi allegati.

Per quanto attiene al primo punto, l'Ente vuole provvedere, ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 18 dicembre 1979, ad eliminare determinati residui attivi e passivi provenienti da esercizi anteriori a quello corrente.

In particolare, le variazioni attengono alla eliminazione di residui attivi per un totale di Euro 149.457,32, la cui componente principale di Euro 142.687,54, del 95,47% circa, consiste in minori effettive trattenute operate per conto di terzi od altri enti.

Considerando che il depennamento di Euro 1.239,50 per una permuta, specificata nel conto economico 2002 come "*insussistenza passiva da gestione finanziaria*", riguarda non una reale cessazione di credito da parte dell'Ente, ma una compensazione sul minore importo per avvenuto acquisto di un bene inventariabile (con conseguente depennamento per pari importo del residuo passivo inerente all'impegno assunto in favore della società fornitrice che ha acquisito il bene permutato), l'unica voce consistente in un reale minor credito riaccertato a fronte di valido titolo giuridico, è di Euro 5.526,26: minor recupero di deposito cauzionale già versato per l'affitto di locale della vecchia sede dell'Ente situata in Piazza Istria.

Per quanto attiene alla eliminazione di residui passivi, ammontanti a complessivi Euro 517.733,87, essi attengono:

- quanto a Euro 164.389,47, ad impegni assunti nell'ambito di specifici programmi di ricerca, sia finanziati da terzi che autofinanziati dallo stesso Istituto;
- quanto a Euro 353.344,40 per riaccertamento di residui passivi per cessazione di obbligazioni od oneri a carico dell'ente derivante da titoli giuridici non più in essere o minori oneri derivanti da obblighi completamente assolti nei confronti di soggetti titolari di credito.

Dalle tabelle allegate alla proposta di delibera, si ricavano i seguenti dati contabili:

#### 1. Residui attivi (esercizi sino al 2001)

<i>Esercizio di provenienza</i>	<i>Residui al 1° gennaio 2002 (in Euro)</i>	<i>Riscossi nel corso dell'esercizio (in Euro)</i>	<i>Residui al 31 dicembre 2002 (in Euro)</i>	<i>Variazione in diminuzione (in Euro)</i>
1995	655.383,80	-	655.383,80	-
1996	403.352,83	-	403.352,83	-
1997	211.747,32	-	211.747,32	-
1998	43.200,58	6.507,36	36.693,22	-
1999	316.895,95	-	311.369,69	5.526,26
2000	-	-	-	-
2001	1.649.006,63	1.367.982,09	137.093,48	143.931,06
<i>Totali</i>	<i>3.279.587,11</i>	<i>1.374.489,45</i>	<i>1.755.640,34</i>	<i>149.457,32</i>

#### 2. Residui passivi (esercizi sino al 2001)

<i>Esercizio di provenienza</i>	<i>Residui al 1° gennaio 2002 (in Euro)</i>	<i>Pagati nel corso dell'esercizio (in Euro)</i>	<i>Residui al 31 dicembre 2002 (in Euro)</i>	<i>Variazione in diminuzione (in Euro)</i>
1997	774,69	774,69	-	-
1998	24.318,33	15.490,53	3.839,55	4.988,25
1999	464.566,67	371.185,91	20.141,82	73.238,94
2000	1.171.213,19	807.791,82	278.236,87	85.184,50
2001	4.549.044,87	2.975.210,70	1.219.511,99	354.322,18
<i>Totali</i>	<i>6.209.917,75</i>	<i>4.170.453,65</i>	<i>1.521.730,23</i>	<i>517.733,87</i>

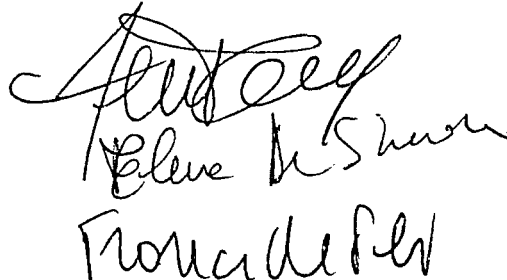
I residui attivi e i residui passivi contabilizzati per l'esercizio 2002, quali risultanti dal relativo Conto consuntivo, ammontano, poi, rispettivamente, a Euro 1.377.906,51 ed Euro 2.475.648,94.

Sulla base di quanto evidenziato in merito alla mancanza di obblighi ed oneri a carico dell'Ente, il Collegio esprime l'avviso che la delibera possa essere approvata.

Per quanto attiene al Conto consuntivo 2002, il Collegio ha redatto la prevista relazione che, allegata al presente verbale, di questo forma parte integrante.

Null'altro essendoci da discutere, il Presidente dichiara terminata la riunione.

IL COLLEGIO DEI REVISORI



Handwritten signatures of the members of the Collegio dei Revisori, including the President and other members.





**RELAZIONE**  
**SUL CONTO CONSUNTIVO PER L'ESERCIZIO 2002**

Il Collegio dei Revisori dell'ICRAM ha preso in esame il Conto Consuntivo 2002 predisposto dall'Ente.

Tale documento, redatto in Euro, risulta composto dai prospetti richiesti dal D.P.R. 18 dicembre 1979, n. 696 ed è accompagnato dalla relazione illustrativa del Presidente.

Il Collegio ha rilevato che dal complesso dei riscontri eseguiti presso l'Ente nel corso della gestione e, in particolare, dai saldi generali, non emergono errori contabili o manchevolezze.

Da un esame complessivo delle voci del rendiconto finanziario è risultato che a fronte di una previsione definitiva di entrate per Euro 12.348.502,18 vi è stato un accertamento di Euro 11.302.597,37, realizzando, così, un minore accertamento di Euro 1.045.904,81.

In particolare, delle entrate correnti accertate in Euro 9.469.701,29, il contributo ordinario per il funzionamento dell'Ente posto a carico del bilancio del Ministero vigilante è stato pari ad Euro 6.100.000,00; le rimanenti entrate sono relative a contributi per la realizzazione di specifici programmi di ricerca per complessivi Euro 1.532.506,27, da proventi derivanti dalla prestazione di servizi per Euro 1.721.393,05 e da recuperi e rimborsi vari per Euro 115.801,97.

Per quanto concerne le entrate derivanti da alienazioni di beni patrimoniali risulta accertata la somma di Euro 50,00.

Infine, le entrate per partite di giro sono state accertate per Euro 1.832.846,08.

Per quanto attiene alle spese, a fronte di una previsione di Euro 13.685.049,18, sono stati assunti impegni per Euro 13.007.421,89.

Il risultato della gestione relativa all'esercizio finanziario 2002 ha conseguentemente determinato il disavanzo di competenza che si evince dal seguente prospetto:

Entrate Accertate	Euro 11.302.597,37
Spese Impegnate	<u>Euro 13.007.421,89</u>
Disavanzo di competenza	Euro 1.704.824,52

Giacché l'Ente ha previsto, ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. n. 696 del 1979, l'eliminazione di determinati residui attivi e residui passivi provenienti da esercizi anteriori al 2002, la situazione amministrativa chiude con un avanzo di amministrazione nullo, uguale a quello presunto in sede di bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2003, e così di seguito riassunto:

Avanzo di amministrazione al 31/12/2001	Euro 1.336.547,97
Eliminazione di residui passivi (+)	Euro 517.733,87
Eliminazione di residui attivi (-)	Euro 149.457,32
Disavanzo di competenza 2002 (-)	<u>Euro 1.704.824,52</u>
Avanzo di amministrazione al 31.12.2002	Euro 0,00

Per quanto concerne le partite di giro, le somme impegnate sui vari capitoli di spesa coincidono con le somme accertate sui corrispondenti capitoli della parte entrate, con uno scostamento risibile (poco più di un Euro), dovuto all'effetto del cambio lira/Euro.

Per quanto attiene alla situazione di cassa, essa è stata così rappresentata:

Fondo di cassa all'inizio dell'esercizio 2002	Euro 4.266.878,61
Riscossioni: in c/cp Euro 9.924.690,86	
in c/rs <u>Euro 1.374.489,45</u>	(+) Euro 15.566.058,92
Pagamenti: in c/cp Euro 10.531.772,95	
In c/rs <u>Euro 4.170.453,65</u>	(-) <u>Euro 14.702.226,60</u>
Consistenza di cassa alla fine dell'esercizio:	Euro 863.832,32

Per quanto attiene alla gestione dei residui, il Collegio rileva che quelli attivi ammontano complessivamente ad Euro 3.133.546,85, dei quali Euro 1.377.906,51 relativi all'esercizio finanziario 2002 ed Euro 1.755.640,34 provenienti dagli esercizi precedenti.

I residui passivi, a loro volta, ammontano a complessivi Euro 3.997.379,17, provenienti quanto ad Euro 2.475.648,94 dalla gestione di competenza e quanto ad Euro 1.521.730,23 dagli esercizi precedenti.

Pertanto, l'avanzo di amministrazione, prima evidenziato, può quindi essere così alternativamente dimostrato:

Fondo cassa al 31/12/2002	(+) Euro	863.832,32
Residui attivi al 31/12/2002	(+) Euro	3.133.546,85
Residui passivi al 31/12/2002	(-) Euro	<u>3.997.379,17</u>
Avanzo di amministrazione al 31/12/2002	Euro	0,00

In merito alla situazione patrimoniale al 31 dicembre 2002, si evidenziano i seguenti valori:

Attività	Euro	11.899.817,74
Passività	<u>Euro</u>	<u>9.677.841,95</u>
Patrimonio netto	Euro	2.221.975,79

Il patrimonio netto risulta costituito dall'avanzo economico accertato negli esercizi precedenti per Euro 4.805.422,48 ridotto del disavanzo d'esercizio 2002 pari ad Euro 2.583.447,29, così determinato:

#### ENTRATE

Entrate derivanti da trasferimenti correnti	Euro	9.469.701,29
Componenti che non danno luogo a movimenti finanziari	<u>Euro</u>	<u>519.023,37</u>
Totale	Euro	9.988.724,66

#### SPESE

Spese correnti	Euro	10.557.898,95
Componenti che non danno luogo a movimenti finanziari	<u>Euro</u>	<u>2.014.273,00</u>
Totale	Euro	12.572.171,95

Disavanzo economico	Euro	2.583.447,29
---------------------	------	--------------

I componenti positivi del conto economico che non danno luogo a movimenti finanziari, sono costituiti quasi esclusivamente dal citato depennamento dei residui passivi (Euro 517.733,87).

Tra le poste passive del conto economico non aventi natura finanziaria, figurano in particolare, in quanto voci di maggiore importo:

- a) l'accantonamento al fondo ammortamento mobili e macchine per Euro 85.915,83, rideterminato nella misura del 20% delle relative consistenze;
- b) l'accantonamento di Euro 1.029.975,13 al fondo ammortamento impianti, attrezzature e macchine, determinato nella misura del 25% delle relative consistenze;
- c) l'accantonamento al fondo ammortamento inerente alle spese di acquisizione della nave oceanografica (Euro 26.907,40, determinata da un coefficiente di ammortamento del 5%).

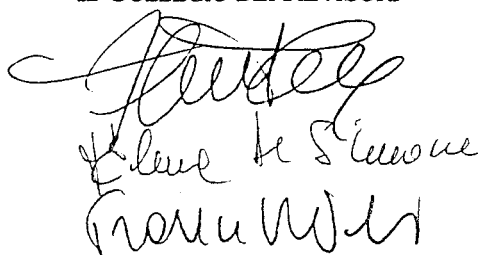
Per quanto attiene, inoltre, al fondo di liquidazione per indennità di anzianità al personale, è indicata di seguito la determinazione della quota di adeguamento per l'anno di riferimento:

Fondo indennità di liquidazione anzianità All'1.1.2002:	Euro 997.737,86
Somma utilizzata nel corso dell'esercizio:	<u>Euro 37.284,20</u>
	Euro 960.453,66
Fondo indennità di liquidazione anzianità al 31.12.2002:	<u>Euro 1.474.467,33</u>
Quota di adeguamento relativa anno 2002	Euro 514.013,67

In particolare, tra gli stessi componenti negativi, si è evidenziata, in ottemperanza al Decreto del Ministero Economia e Finanze del 29 novembre 2002, art. 2 e comma 4, la somma economizzata alla categoria 1.1.3 (spese consumi e servizi), di Euro 142.488,42.

Per tutto quanto sopra esposto, atteso che la gestione 2002 non ha presentato problemi che hanno dato adito a rilievi da parte dei Revisori e che la gestione è stata condotta nel rispetto delle norme di contabilità e delle recenti disposizioni normative in materia di contabilità degli enti pubblici e di contenimento della spesa, il Collegio esprime l'avviso che il Conto consuntivo per l'esercizio finanziario 2002 possa trovare l'approvazione di rito.

IL COLLEGIO DEI REVISORI



Elvira de Simone  
Franco Viti

**BILANCIO CONSUNTIVO**



## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Settore Amministrativo

Parte   Entrate		GESTIONE DI COMPETENZA									
		PREVISIONI				SOMME ACCERTATE			DIFFERENZE		
		Cap.	Denominazione	Iniziali	VARIAZIONI		Riscosse	Rimaste da riscuotere	Totali accertati	RISPETTO	PREVISIONI
in aumento	in diminuzione				in aumento	in diminuzione					
	1 TITOLO I										
	1.1 Entrate derivanti da trasferimenti correnti										
	1.1.1 - Trasferimenti da parte dello Stato										
30	Contributo ordinario a carico del Ministero dell' Ambiente (ex legge 61 del 21 gennaio 1994)	7.333.687,97	0,00	1.233.842,97	6.099.845,00	6.100.000,00	0,00	6.100.000,00	155,00		
	TOTALE CONTRIBUTO ORDINARIO	7.333.687,97	0,00	1.233.842,97	6.099.845,00	6.100.000,00	0,00	6.100.000,00	155,00	0,00	
32	Contributo straordinario a carico bilancio Ministero Politiche Agricole e MIUR (ex MURST) finalizzato a specifici programmi di ricerca	375.611,43	0,00	61.974,82	313.636,61	71.786,83	262.946,96	334.733,79	21.097,18		
33	Contributi a carico Ministero dell' Ambiente finalizzati a specifici programmi di ricerca	512.583,47	857.318,45	7.350,91	1.362.551,01	896.157,04	170.000,00	1.066.157,04		296.393,97	
34	Contributi a carico MURST (ora MIUR) per specifici programmi di ricerca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	TOTALE CONTRIB. STRAORDINARI	888.194,90	857.318,45	69.325,73	1.676.187,62	967.943,87	432.946,96	1.400.890,83	21.097,18	296.393,97	
	TOTALE 1.1.1	8.221.882,87	857.318,45	1.303.168,70	7.776.032,62	7.067.943,87	432.946,96	7.500.890,83	21.252,18	296.393,97	



## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Resid. all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA					Totale dei residui attivi al termine dell'esercizio		
	Riscossi	Rimasti da riscuotere	Totali	VARIAZIONI		Previsioni	Riscossioni	DIFFERENZE		RISPETTO in aumento		PREVISIONI in diminuzione	
				in aumento	in diminuzione			in aumento	in diminuzione				
0,00	0,00	0,00	0,00			6.099.845,00	0			155,00	0	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.099.845,00	6.100.000,00	155,00	0,00			0,00	
1.010.730,92	0,00	1.010.730,92	1.010.730,92		0,00	824.367,55	71.786,83					752.580,72	1.273.677,88
747.259,31	604.254,57	143.004,74	747.259,31		0,00	1.744.089,11	1.500.411,61					243.677,50	313.004,74
464.811,20	0,00	464.811,20	464.811,20			464.811,21	0,00					464.811,21	464.811,20
2.222.801,43	604.254,57	1.618.546,86	2.222.801,43	0,00	0,00	3.033.267,87	1.572.198,44	0,00		0,00	1.461.069,43		2.051.493,82
2.222.801,43	604.254,57	1.618.546,86	2.222.801,43	0,00	0,00	9.133.112,87	7.672.198,44	155,00				1.461.069,43	2.051.493,82

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Settore Amministrativo

Parte   Entrate		GESTIONE DI COMPETENZA											
		PREVISIONI					SOMME ACCERTATE					DIFFERENZE	
		Cap.	Denominazione	Iniziali	VARIAZIONI		Definitive	Riscosse	Rimaste da riscuotere	Totali accertati	RISPETTO		
in aumento	in diminuzione				in aumento	in diminuzione							
40	1.1.2 Trasferimenti da parte delle Regioni, Province, Comuni ed altri Enti Pubblici	63.782,43	98.661,70	0,00	162.444,13	62.152,00	69.463,44	131.615,44				30.823,69	
	TOTALE 1.1.2	63.782,43	98.661,70	0,00	162.444,13	62.152,00	69.463,44	131.615,44			0,00	30.823,69	
	TOTALE 1.1	8.285.665,30	955.980,15	1.303.168,70	7.938.476,75	7.130.095,87	502.410,40	7.632.506,27			21.252,18	327.222,66	
	1.2 Altre Entrate												
	1.2.1 Entrate derivanti dalla vendita di beni e dalla prestazione di servizi												
50	Commesse da enti pubblici e privati (ex cap. 71)	1.149.219,89	890.377,61	0,00	2.039.597,50	943.691,38	777.701,67	1.721.393,05				318.204,45	
61	Contributi diversi, sperimentazione etc (Enti Diversi) ora riclassificato al capitolo 40 - P.M.	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	
71	Proventi derivanti dalla prestazione di servizi ora riclassificato al capitolo 50 - P.M.	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	
	TOTALE 1.2.1	1.149.219,89	890.377,61	0,00	2.039.597,50	943.691,38	777.701,67	1.721.393,05			0,00	318.204,45	

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Resid. all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA			Totale dei residui attivi al termine dell'esercizio	
	Riscossi	Rimasti da riscuotere	Totali	VARIAZIONI		Previsioni	Riscossioni	DIFFERENZE		
				in aumento	in diminuzione			RISPETTO in aumento		PREVISIONI in diminuzione
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162.444,13	62.152,00	0	100.292,13	69.463,44
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162.444,13	62.152,00	0,00	100.292,13	69.463,44
2.222.801,43	604.254,57	1.618.546,98	2.222.801,43	0,00	0,00	9.295.557,00	7.734.350,44	155,00	1.561.361,56	2.120.957,26
0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	1.946.634,50	943.691,38		1.002.943,12	777.701,67
260.446,34	155.345,36	105.098,98	260.444,34	0	2,00	150.000,00	155.345,36	5.345,36		105.098,98
571.537,24	539.540,72	31.994,50	571.535,22	0	2,02	532.000,00	539.540,72	7.540,72		31.994,50
831.983,58	694.886,08	137.093,48	831.979,56	0,00	4,02	2.628.634,50	1.638.577,46	12.886,08	1.002.943,12	914.795,15

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Parte I Entrate		GESTIONE DI COMPETENZA												
		PREVISIONI					SOMME ACCERTATE				DIFFERENZE			
		Cap.	Denominazione	Iniziali	VARIAZIONI		Definitive	Riscosse	Rimaste da riscuotere	Totali accertati	RISPETTO PREVISIONI			
in aumento	in diminuzione				in aumento	in diminuzione								
	1.2.2 Poste correttive e compensative di spese correnti													
90	Recuperi e rimborsi diversi	25.822,84	84.614,70		110.437,54	113.409,37	2.392,60	115.801,97		5.364,43				
	TOTALE 1.2.2	25.822,84	84.614,70	0,00	110.437,54	113.409,37	2.392,60	115.801,97		5.364,43				0,00
	TOTALE 1.2	1.175.042,73	974.992,31	0,00	2.150.035,04	1.057.100,75	780.094,27	1.837.195,02		5.364,43				318.204,45
	TOTALE 1 TITOLO I (ENTRATE CORRENTI)	9.460.708,03	1.930.972,46	1.303.168,70	10.088.511,79	8.187.196,62	1.282.504,67	9.469.701,29		26.616,61				645.427,11

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Resid. all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA					Totale dei residui attivi al termine dell'esercizio
	Riscossi	Rimasti da riscuotere	Totali	VARIAZIONI		Riscossioni	Previsioni	DIFFERENZE		PREVISIONI in diminuzione	
				in aumento	in diminuzione			RISPETTO in aumento	in diminuzione		
5.526,26	0,00	0,00	0,00	0	5.526,26	113.409,37	115.983,80			2.554,43	2.392,60
5.526,26	0,00	0,00	0,00	0,00	5.526,26	113.409,37	115.983,80	0,00	0,00	2.554,43	2.392,60
837.509,84	694.886,08	137.093,48	831.979,56	0,00	5.530,28	1.751.986,83	2.744.598,30	12.886,08	12.886,08	1.005.497,55	917.187,75
3.060.311,27	1.299.140,65	1.755.640,34	3.054.780,99	0,00	5.530,28	9.486.337,27	12.040.155,30	13.041,08	13.041,08	2.566.859,11	3.038.145,01

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Parte Entrate		GESTIONE DI COMPETENZA									
Cap.	Denominazione	PREVISIONI				SOMME ACCERTATE				DIFFERENZE	
		Initiali	in aumento	in diminuzione	Definitive	Riscosse	Rimaste da riscuotere	Totali accertati	RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
Cap.	Denominazione	PREVISIONI				SOMME ACCERTATE				DIFFERENZE	
		Initiali	in aumento	in diminuzione	Definitive	Riscosse	Rimaste da riscuotere	Totali accertati	RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
120	2 TITOLO II - Entrate In Conto Capitale 2.1 Entrate per Alienazione di Beni Patrimoniali e Riscossione di Crediti										
	2.1.1 Alienazioni di immobilizzazioni Tecniche										
	Alienazione di immobili, impianti attrezzature e macchinari (ora cap. 150)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
150	Alienazione di immobili, impianti attrezzature e macchinari	0,00	50,00		50,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	
	TOTALE 2.1	0,00	50,00	0,00	50,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	
	TOTALE 2 TITOLO II (ENTRATE IN CONTO CAPITALE)	0,00	50,00	0,00	50,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	

XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

GESTIONE DEI RESIDUI				GESTIONE DI CASSA				Totale dei residui attivi al termine dell'esercizio
Risid. all'inizio dell'esercizio	Riscossi	Rimasti da risolvere	Totali	VARIAZIONI		DIFFERENZE		
				in aumento	in diminuzione	RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
Risid. all'inizio dell'esercizio	Riscossi	Rimasti da risolvere	Totali	VARIAZIONI		DIFFERENZE		
				in aumento	in diminuzione	RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
1.239,50	0,00	0,00	0,00	0	1.239,50	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	50,00	0,00	0,00
1.239,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1.239,50	50,00	0,00	0,00
1.239,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1.239,50	50,00	0,00	0,00





## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Resid. all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA					Totale dei residui attivi al termine dell'esercizio
	Riscossi	Rimasti da riscuotere	Totali	VARIAZIONI		Riscossioni	DIFFERENZE		PREVISIONI in diminuzione		
				in aumento	in diminuzione		RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione			
1.887,74	0,00	0,00	0,00	0	1.887,74	993.894,64	1.076.331,05	82.436,41	0,00	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	306.123,66	378.228,45	72.104,79	0,00	0,00	
0,05	0,00	0,00	0,00	0	0,05	9.332,97	12.329,14	2.996,17	0,00	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	14.109,17	20.493,71	6.384,54	0,00	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	2.426,54	7.746,85	5.320,31	0	1,29	
216.148,55	75.348,80	0,00	75.348,80	0	140.799,75	486.906,06	764.811,21	277.905,15	95.400,55	95.400,55	
218.036,34	75.348,80	0,00	75.348,80	0,00	142.687,54	1.812.793,04	2.259.940,41	447.147,37	95.401,84	95.401,84	
218.036,34	75.348,80	0,00	75.348,80	0,00	142.687,54	1.812.793,04	2.259.940,41	447.147,37	95.401,84	95.401,84	

XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Parte I Entrate		GESTIONE DI COMPETENZA										
		PREVISIONI				SOMME ACCERTATE			DIFFERENZE			
		Cap.	Denominazione	VARIAZIONI		Definitive	Riscosse	Rimaste da riscuotere	Totali accertati	RISPETTO		PREVISIONI in diminuzione
in aumento	in diminuzione			in aumento	in diminuzione							
		RIASSUNTO										
		1 Titolo I Entrate derivanti da Trasferimenti Correnti (1.1)	8.285.665,30	955.980,15	1.303.168,70	7.938.476,75	7.130.095,87	502.410,40	7.632.506,27	21.252,18	327.222,66	
		1 Titolo I Altre Entrate (1.2)	1.175.042,73	974.992,31	0,00	2.150.035,04	1.057.100,75	780.094,27	1.837.195,02	5.364,43	318.204,45	
		2 Titolo II Entrate in conto capitale	0,00	50,00	0,00	50,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	
		3 Titolo III Entrate aventi natura di partite di giro	1.582.940,39	677.000,00	0,00	2.259.940,39	1.737.444,24	95.401,84	1.832.846,08	0,00	427.094,31	
		<b>TOTALE GENERALE ENTRATE</b>	11.043.648,42	2.608.022,46	1.303.168,70	12.348.502,18	9.924.690,86	1.377.906,51	11.302.597,37	26.616,61	1.072.521,42	

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

GESTIONE DEI RESIDUI						GESTIONE DI CASSA					Totale dei residui attivi al termine dell'esercizio
Resid. all'inizio dell'esercizio	Riscossi	Rimasti da riscuotere	Totali	VARIAZIONI		Previsioni	Riscossioni	DIFFERENZE		PREVISIONI in diminuzione	
				in aumento	in diminuzione			RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione		
2.222.801,43	604.254,57	1.618.546,86	2.222.801,43	0,00	0,00	9.295.557,00	7.734.350,44	155,00	1.561.361,56	2.120.957,26	
837.509,84	694.886,08	137.093,49	831.979,56	0,00	5.530,28	2.744.598,30	1.751.986,83	12.886,08	1.005.497,55	917.187,75	
1.239,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1.239,50	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	
218.036,34	75.348,80	0,00	75.348,80	0,00	142.687,54	2.259.940,41	1.812.793,04	0,00	447.147,37	95.401,84	
3.279.587,11	1.374.489,45	1.755.640,34	3.130.129,79	0,00	149.457,32	14.300.145,71	11.299.180,31	13.041,08	3.014.006,48	3.133.546,85	



## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Residui all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA				Totale dei residui passivi al termine dell'esercizio
	Pagati	Rimasti da pagare	Totali	VARIAZIONI		Previsioni	Pagamenti	DIFFERENZE		
				in aumento	in diminuzione			RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
7.802,04	4.930,17	0,00	4.930,17	2.871,87	124.856,02	89.601,12		35.254,90		8.949,57
17.909,54	5.449,75	0,00	5.449,75	12.459,79	28.409,39	22.637,44		5.771,95		7.529,59
5.580,29	1.232,50	0,00	1.232,50	4.347,79	13.749,94	5.776,10		7.973,84		5.000,00
31.291,87	11.612,42	0,00	11.612,42	19.679,45	167.015,35	118.014,66	0,00	49.000,69		21.479,16
329.958,11	300.996,47	9.781,24	310.777,71	19.180,40	2.037.744,19	2.007.231,05		30.513,14		12.082,88
24.935,60	24.846,22	0,00	24.846,22	89,38	351.396,84	320.868,33		30.528,51		59.318,31
63.997,53	52.000,04	0,00	52.000,04	11.997,49	505.013,84	421.684,98		83.328,86		37.787,34
35.335,00	35.335,00	0,00	35.335,00	0,00	211.753,45	201.683,04		10.070,41		18.858,60
130.155,04	130.155,04	0,00	130.155,04	0,00	1.189.349,15	1.106.131,12		83.218,03		201.760,27
12.423,56	12.423,56	0,00	12.423,56	0,00	103.566,42	90.748,76		12.817,66		5.520,00
8.203,77	8.203,77	0,00	8.203,77	0,00	91.220,89	69.640,71		21.580,18		13.094,37
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.409,16	10.329,13		8.080,03		8.080,03
605.008,61	563.960,10	9.781,24	573.741,34	31.267,27	4.508.453,94	4.228.317,12	0,00	280.136,82		356.501,80

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Settore Amministrativo

Cap.	Denominazione	GESTIONE DI COMPETENZA																		
		PREVISIONI					SOMME IMPEGNATE					DIFFERENZE								
		VARIAZIONI		Definitive	Pagata	Rimaste da pagare	Tot. imp.	RISPETTO	PREVISIONI	in diminuzione										
		in aumento	in diminuzione							in aumento	in diminuzione									
Intiziali																				
	1.1.3 - Spese per l'acquisto di beni e servizi																			
42	Spese di rappresentanza	7.746,85	0,00	3.000,00	4.746,85	3.729,22	0,00	3.729,22	0,00	3.729,22	0,00	1.017,63								
44	Spese per accertamenti sanitari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
47	Filto locali	284.051,29	5.000,00	0,00	289.051,29	282.889,79	5.159,92	288.049,71	0,00	288.049,71	0,00	1.001,58								
48	Manutenzione, riparazione ed adattamento di locali e impianti	41.316,55	0,00	0,00	41.316,55	34.956,28	2.663,16	37.619,44	0,00	37.619,44	0,00	3.697,11								
49	Spese postali, telegrafiche e telef., spediz.	113.620,52	0,00	10.000,00	103.620,52	62.600,39	16.197,90	78.796,29	0,00	78.796,29	0,00	24.822,23								
50	Spese per Concorsi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
51	Manutenzione, esercizio e noleggio mezzi di trasporto	44.931,75	15.000,00	0,00	59.931,75	36.307,35	7.516,26	43.823,61	0,00	43.823,61	0,00	16.108,14								
52	Manutenzione e noleggio mobili arredi e macchine	28.663,36	15.000,00	0,00	43.663,36	22.983,60	19.408,90	42.392,50	0,00	42.392,50	0,00	1.270,86								
53	Utenze e servizi generali	335.696,98	60.000,00	0,00	395.696,98	279.619,93	63.563,55	343.183,48	0,00	343.183,48	0,00	52.513,50								
56	Assicurazioni e contenzioso	74.111,57	10.000,00	0,00	84.111,57	78.279,01	0,00	78.279,01	0,00	78.279,01	0,00	5.832,56								
58	Compensi diversi di collaboraz. - Spese varie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
61	Acquisizione di beni e servizi	289.732,32	227.681,79	0,00	517.414,11	325.867,92	167.025,38	492.893,30	0,00	492.893,30	0,00	24.520,81								
62	Convenzioni e contratti con Enti Terzi (Accordi di Ricerca etc) - ora cap. 70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
63	Spese riprodur., rilegalura e stampa	82.374,98	0,00	20.000,00	62.374,98	51.168,82	3.282,95	54.451,77	0,00	54.451,77	0,00	7.923,11								
64	Manifestaz. Formalive e divulgative - Promozione	199.868,82	0,00	60.357,00	139.511,82	133.790,78	1.940,15	135.730,93	0,00	135.730,93	0,00	3.780,89								
	TOTALE 1.1.3	1.502.114,89	332.661,79	93.357,00	1.741.439,68	1.312.193,09	286.758,17	1.598.951,26	0,00	1.598.951,26	0,00	142.488,42								
	TOTALE 1.1 FUNZIONAMENTO	5.202.419,50	1.298.341,79	592.276,82	5.908.484,47	5.082.952,35	654.957,89	5.737.910,24	0,00	5.737.910,24	0,00	170.574,23								

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Residui all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA				Totale dei residui passivi al termine dell'esercizio
	Pagati	Rimasti da pagare	Totali	VARIAZIONI		Previsioni	Pagamenti	DIFFERENZE		
				in aumento	in diminuzione			RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
324,33	299,85	0,00	299,85	24,48	0,00	5.799,39	4.029,07	0,00	1.770,32	0,00
51.295,14	41.250,18	0,00	41.250,18	10.044,96	0,00	54.175,83	41.250,18	0,00	12.925,65	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	328.200,19	282.889,79	0,00	45.310,40	5.159,92
105.636,79	88.215,40	245,68	88.461,08	17.175,71	0,00	150.481,64	123.171,68	0,00	27.309,96	2.908,84
22.419,55	20.224,87	163,57	20.388,44	2.031,11	0,00	123.707,55	82.825,26	0,00	40.882,29	16.361,47
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.069,53	0,00	0,00	19.069,53	0,00
9.834,19	5.592,22	0,00	5.592,22	4.241,97	0,00	81.275,82	41.899,57	0,00	39.376,25	7.516,26
8.202,11	6.884,15	0,00	6.884,15	1.317,96	0,00	59.583,75	29.867,75	0,00	29.716,00	19.408,90
87.818,65	69.849,39	0,07	69.849,46	17.969,19	0,00	458.024,80	349.469,32	0,00	108.555,48	63.563,62
325,37	325,37	0,00	325,37	0,00	0,00	96.342,37	78.604,38	0,00	17.737,99	0,00
11.599,62	0,00	0,00	0,00	11.599,62	0,00	11.599,62	0,00	0,00	11.599,62	0,00
187.117,10	135.432,25	4.458,64	139.890,89	47.226,21	0,00	633.141,90	461.300,17	0,00	171.841,73	171.484,02
2.500.360,01	1.572.212,28	853.241,41	2.425.453,69	74.906,32	0,00	1.802.561,36	1.572.212,28	0,00	230.349,08	853.241,41
153.094,86	113.723,72	21.812,32	135.536,04	17.558,82	0,00	217.664,46	164.892,54	0,00	52.771,92	25.095,27
20.806,25	18.255,37	0,00	18.255,37	2.550,88	0,00	188.972,93	152.046,15	0,00	36.926,78	1.940,15
3.158.833,97	2.072.265,05	879.921,69	2.952.186,74	206.647,23	0,00	4.230.601,14	3.384.458,14	0,00	846.143,00	1.166.679,66
3.795.134,45	2.647.837,57	889.702,93	3.537.540,50	257.593,95	0,00	8.906.070,43	7.730.799,92	0,00	1.175.280,51	1.544.660,92

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Settore Amministrativo

Parte II Spese		GESTIONE DI COMPETENZA									
		PREVISIONI				SOMME IMPEGNATE			DIFFERENZE		
		Cap.	Denominazione	Iniziali	VARIAZIONI		Definitive	Pagate	Rimaste da pagare	Tot. imp.	RISPETTO in aumento
in aumento	in diminuzione										
	1.2 INTERVENTI										
	1.2.1 - Spese per prestazioni istituzionali										
65	Asegni di ricerca	206.582,76	365.000,00	64.000,00	507.582,76	500.327,80	0,00	500.327,80			7.254,96
66	Collaborazione consulenza	1.553.863,87	1.126.940,00	460.000,00	2.220.803,87	1.978.624,21	235.202,68	2.213.826,89			6.976,98
67	Nolo nautici per ricerche in mare	154.937,07	164.811,00	83.000,00	236.748,07	134.120,69	73.821,78	207.942,47			28.805,60
	TOTALE 1.2.1	1.915.383,70	1.656.751,00	607.000,00	2.965.134,70	2.613.072,70	309.024,46	2.922.097,16		0,00	43.037,54
	1.2.2 - Trasferimenti Passivi										
70	Convenzioni e contratti con Enti (Ex Cap. 62)	1.979.579,29	608.272,00	936.987,58	1.650.863,71	641.125,23	1.006.494,59	1.647.619,82			3.243,89
71	Providenze per il personale (ora cap. 19)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
74	Borse di studio	62.181,41	252.000,00	120.155,00	194.026,41	188.868,99	877,98	189.746,97			4.279,44
	TOTALE 1.2.2	2.041.760,70	860.272,00	1.057.142,58	1.844.890,12	829.994,22	1.007.372,57	1.837.366,79		0,00	7.523,33



## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Residui all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA				Totale dei residui passivi al termine dell'esercizio
	Pagati	Rimasti da pagare	Totali	VARIAZIONI		Previsioni	Pagamenti	DIFFERENZE		
				in aumento	in diminuzione			RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	507.582,76	500.327,80	0,00	7.254,96	0,00
629.201,29	507.459,02	77.581,66	585.040,68	44.160,61	44.160,61	2.533.429,37	2.486.083,23	0,00	47.346,14	312.784,34
88.019,67	44.948,42	12.921,80	57.870,22	30.149,45	30.149,45	377.488,20	179.069,11	0,00	198.419,09	86.743,58
717.220,96	552.407,44	90.503,46	642.910,90	74.310,06	74.310,06	3.418.500,33	3.165.490,14	0,00	253.020,19	399.527,92
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.300.591,71	641.125,23	0,00	659.466,48	1.006.494,59
15.390,42	15.364,57	0,00	15.364,57	25,65	25,65	15.416,24	15.364,57	0,00	51,67	0,00
12.331,08	1.619,87	0,00	1.619,87	10.711,21	10.711,21	348.591,11	190.488,86	0,00	158.102,25	877,98
27.721,50	16.984,44	0,00	16.984,44	10.737,06	10.737,06	1.684.599,06	846.978,66	0,00	817.620,40	1.007.372,57

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Settore Amministrativo

Parte II Spese		GESTIONE DI COMPETENZA											
		PREVISIONI					SOMME IMPEGNATE					DIFFERENZE	
		Cap.	Denominazione	iniziali	VARIAZIONI		Definitive	Pagate	Rimaste da pagare	Tot. imp.	RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
in aumento	in diminuzione												
80	1.2.3 - Oneri Finanziari e Tributari	2.582,28	0,00	0,00	2.582,28	0,00	0,00	0,00	0,00	2.582,28			
81	Interessi passivi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
81	Spese e commiss. bancarie - pm - ora cap. 80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
82	Tasse e tributi - ex cap. 90	23.240,56	0,00	0,00	23.240,56	2.296,29	20.944,27	23.240,56	0,00	0,00			
90	Imposte, tasse e tributi vari - ora cap. 82 - p.m.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	TOTALE 1.2.3	25.822,84	0,00	0,00	25.822,84	2.296,29	20.944,27	23.240,56	0,00	2.582,28			
111	1.2.4 - Fondo di riserva	191.655,26	0,00	191.655,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	Fondo di riserva	191.655,26	0,00	191.655,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	TOTALE 1.2.4	191.655,26	0,00	191.655,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	TOTALE 1.2 INTERVENTI	4.174.622,50	2.517.023,00	1.855.797,84	4.835.847,66	3.445.363,21	1.337.341,30	4.782.704,51	0,00	53.143,15			
	1.3 TRATTAMENTI DI QUIESCENZA												
	1.3.1 - Oneri per person. in quiescenza												
115	Oneri per il person. in quiescenza - ex cap. 160	0,00	64.955,57	27.671,37	37.284,20	37.284,20	0,00	37.284,20	0,00	0,00			
160	Trattamento di fine rapporto - P.M. (V. 115)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	TOTALE 1.3	0,00	64.955,57	27.671,37	37.284,20	37.284,20	0,00	37.284,20	0,00	0,00			
	TOTALE 1 - TITOLO I - Spese Correnti	9.377.042,00	3.880.320,36	2.475.746,03	10.781.616,33	8.565.599,76	1.992.299,19	10.557.898,95	0,00	223.717,38			

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Residui all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA					Totale dei residui passivi al termine dell'esercizio
	Pagati	Rimasti da pagare	Totali	VARIAZIONI		Pagamenti	DIFFERENZE		PREVISIONI in diminuzione		
				in aumento	in diminuzione		in aumento	in diminuzione			
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	454,61	0,00	0,00	454,61	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23.240,56	2.296,29	0,00	20.944,27	0,00	20.944,27
47.698,92	47.698,92	0,00	47.698,92	0,00	0,00	48.045,37	47.698,92	0,00	346,45	0,00	0,00
47.698,92	47.698,92	0,00	47.698,92	0,00	0,00	71.740,54	49.995,21	0,00	21.745,33	0,00	20.944,27
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
792.641,38	617.090,80	90.503,46	707.594,26	0,00	85.047,12	5.154.839,93	4.062.454,01	0,00	1.092.385,92	0,00	1.427.844,76
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.284,20	37.284,20	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	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.284,20	37.284,20	0,00	0,00	0,00	0,00
4.587.775,83	3.264.928,37	980.206,39	4.245.134,76	0,00	342.641,07	14.098.194,56	11.830.528,13	0,00	2.267.666,43	0,00	2.972.505,58

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Settore Amministrativo

Parte II Spese		GESTIONE DI COMPETENZA										
		Cap.	Denominazione	PREVISIONI				SOMME IMPEGNATE			DIFFERENZE	
				Iniziali	VARIAZIONI		Definitive	Pagate	Rimaste da pagare	Tot. imp.	RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione
					in aumento	in diminuzione						
120	2 TITOLO II - Spese in conto capitale 2.1 INVESTIMENTO	103.291,38	0,00	82.015,20	21.276,18	0,00	21.276,18	21.276,18	0,00	0,00		
	2.1.1 - Acquisiz. di beni di uso durevole ed opere immobiliari											
	Manutenzioni civili straordinarie											
	TOTALE 2.1.1	103.291,38	0,00	82.015,20	21.276,18	0,00	21.276,18	21.276,18	0,00	0,00		
124	2.1.2 - Acquisiz. di immobilizzazioni tecniche	98.126,81	0,00	15.000,00	83.126,81	17.730,44	54.731,12	72.461,56	10.665,25			
125	Acquisito di libri e pubblicazioni	95.028,07	25.000,00	0,00	120.028,07	74.463,22	41.486,00	115.949,22	4.078,85			
130	Acquisito di apparecchiature informatiche	380.112,28	140.000,00	244.177,16	275.935,12	154.491,73	116.954,13	271.445,86	4.489,26			
131	Acquisito di strumentazioni scientifiche	51.645,69	0,00	15.000,00	36.645,69	24.604,34	7.904,40	32.508,74	4.136,95			
134	Acquisito di arredi e macchine da ufficio	25.822,84	0,00	25.822,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
135	Acquisito di automezzi	206.582,76	0,00	167.241,58	39.341,18	21.691,18	17.650,00	39.341,18	0,00			
	Acquisito di natanti											
	TOTALE 2.1.2	857.318,45	165.000,00	467.241,58	555.076,87	292.980,91	238.725,65	531.706,56	0,00	23.370,31		
140	2.1.3 - Acquisiz. di beni immateriali	67.139,40	0,00	0,00	67.139,40	31.607,10	32.085,81	63.692,91	3.446,49			
	Acquisito di immobilizzazioni immateriali (software)											
	TOTALE 2.1.3	67.139,40	0,00	0,00	67.139,40	31.607,10	32.085,81	63.692,91	0,00	3.446,49		
	TOTALE 2 TITOLO II - Spese in Conto Capitale	1.027.749,23	165.000,00	549.256,78	643.492,45	324.568,01	292.087,64	616.675,65	0,00	26.816,80		

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Settore Amministrativo

Residui all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA				Totale dei residui passivi al termine dell'esercizio
	Pagati	Rimasti da pagare	Totali	VARIAZIONI		Previsioni	Pagamenti	DIFFERENZE		
				in aumento	in diminuzione			RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione	
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.276,18	0,00	0,00	21.276,18	21.276,18
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.276,18	0,00	0,00	21.276,18	21.276,18
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83.126,81	17.730,44	0,00	65.396,37	54.731,12
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120.028,07	74.463,22	0,00	45.564,85	41.486,00
1.258.881,77	692.631,77	541.523,84	1.234.155,61	24.726,16	977.269,73	847.123,50	100.987,65	0,00	130.146,23	658.477,97
90.461,86	76.383,31	0,00	76.383,31	14.078,55	145.681,10	100.987,65	0,00	0,00	44.693,45	7.904,40
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	0,00	0,00	0,00	0,00	39.341,18	21.691,18	0,00	17.650,00	17.650,00
1.349.343,63	769.015,08	541.523,84	1.310.538,92	38.804,71	1.365.446,89	1.061.995,99	1.061.995,99	0,00	303.450,90	780.249,49
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67.139,40	31.607,10	0,00	35.532,30	32.085,81
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67.139,40	31.607,10	0,00	35.532,30	32.085,81
1.349.343,63	769.015,08	541.523,84	1.310.538,92	38.804,71	1.453.862,47	1.093.603,09	1.093.603,09	0,00	360.259,38	833.611,48



## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Settore Amministrativo

Residui all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI					GESTIONE DI CASSA					Totale dei residui passivi al termine dell'esercizio
	Pagati	Rimasti da pagare	Totali	VARIAZIONI		Previsioni	Pagamenti	DIFFERENZE		PREVISIONI in diminuzione	
				in aumento	in diminuzione			RISPETTO in aumento	in diminuzione		
95.643,89	95.600,00	0,00	95.600,00	0,00	43,89	1.329.461,96	954.545,24	0,00	374.916,72	134.950,50	
13.556,79	13.556,78	0,00	13.556,78	0,00	0,01	474.810,13	272.363,63	0,00	202.446,50	47.316,81	
2.397,95	2.397,95	0,00	2.397,95	0,00	0,00	15.483,64	6.634,56	0,00	8.849,08	5.096,48	
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26.429,86	14.062,78	0,00	12.367,08	46,38	
33,57	33,57	0,00	33,57	0,00	0,00	8.366,60	2.458,82	0,00	5.907,78	2,58	
161.166,09	24.921,90	0,00	24.921,90	0,00	136.244,19	983.293,72	528.030,35	0,00	455.263,37	3.849,36	
272.798,29	136.510,20	0,00	136.510,20	0,00	136.288,09	2.837.845,91	1.778.095,38	0,00	1.059.750,53	191.262,11	

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Settore Amministrativo

Parte II Spese		GESTIONE DI COMPETENZA									
		PREVISIONI					SOMME IMPEGNATE			DIFFERENZE	
		Cap.	Denominazione	Iniziali	VARIAZIONI		Definitive	Pagate	Rimaste da pagare	Tot. imp.	RISPETTO
in aumento	in diminuzione				in aumento	in diminuzione					
	RIASSUNTO										
1	Titolo I Spese Correnti	9.377.042,00	3.880.320,36	2.475.746,03	10.781.616,33	8.565.599,76	1.992.299,19	10.557.898,95	0,00	223.717,38	
2	Titolo II Spese in Conto Capitale	1.027.749,23	165.000,00	549.256,78	643.492,45	324.588,01	292.087,64	616.675,65	0,00	26.816,80	
3	Titolo III Partite di giro	1.582.940,40	677.000,00	0,00	2.259.940,40	1.641.565,18	191.282,11	1.832.847,29	0,00	427.093,11	
	<b>TOTALE GENERALE SPESE</b>	11.987.731,63	4.722.320,36	3.025.002,81	13.685.049,18	10.531.772,95	2.475.648,94	13.007.421,89	0,00	677.627,29	



Settore Amministrativo

Residui all'inizio dell'esercizio	GESTIONE DEI RESIDUI				GESTIONE DI CASSA				Totale dei residui passivi al termine dell'esercizio	
	Pagati	Rimasti da pagare	Totali	VARIAZIONI		Pagamenti	DIFFERENZE			
				in aumento	in diminuzione		RISPETTO in aumento	PREVISIONI in diminuzione		
4.587.775,83	3.264.928,37	980.206,39	4.245.134,76	0,00	342.641,07	14.086.194,56	11.830.528,13	0,00	2.267.666,43	2.972.505,98
1.349.343,63	769.015,08	541.523,84	1.310.538,92	0,00	38.804,71	1.453.862,47	1.083.603,09	0,00	360.259,38	833.611,48
272.798,29	136.510,20	0,00	136.510,20	0,00	136.288,09	2.837.845,91	1.778.095,38	0,00	1.059.750,53	191.262,11
6.209.917,75	4.170.453,65	1.521.730,23	5.692.183,88	0,00	517.733,87	18.389.902,94	14.702.226,60	0,00	3.687.676,34	3.997.379,17

IL PRESIDENTE DEL COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI  
Fernando BARTAGLIA



IL DIRETTORE F.F.

Vincenzo Ruffini

IL CAPO SERVIZIO RAGIONERIA

Luigi Lauricella Nirota

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Folco Quilici



**ALLEGATI AL  
CONTO CONSUNTIVO 2002**

- **Situazione Amministrativa**
- **Situazione Amministrativa - Dettaglio Conti**
- **Quadro Riassuntivo**
- **Consistenza Patrimoniale**
- **Conto Economico**
- **Variazione Residui**
- **Consistenza Residui**



## CONTO CONSUNTIVO 2002

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA  
al 31/12/2002

<b>CONSISTENZA DI CASSA AL 01 01 2002</b>		4.266.878,61
<b>RISCOSSIONI:</b>		
in conto competenza:	9.924.690,86	
in conto residui.	1.374.489,45	
	<b>totale riscossioni</b>	<b>11.299.180,31</b>
<b>PAGAMENTI:</b>		
in conto competenza:	10.531.772,95	
in conto residui:	4.170.453,65	
	<b>totale pagamenti</b>	<b>14.702.226,60</b>
<b>CONSISTENZA DI CASSA ALLA FINE DELL'ESERCIZIO</b>		<b>863.832,32</b>
<b>RESIDUI ATTIVI:</b>		
degli esercizi precedenti	1.755.640,34	
dell'esercizio	1.377.906,51	
	<b>TOTALE RESIDUI ATTIVI</b>	<b>3.133.546,85</b>
<b>RESIDUI PASSIVI:</b>		
degli esercizi precedenti	1.521.730,23	
dell'esercizio	2.475.648,94	
	<b>TOTALE RESIDUI PASSIVI</b>	<b>3.997.379,17</b>
Avanzo di amministrazione alla fine dell'esercizio		0,00

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA AL 31/12/2002  
Dettaglio conti

**A) Conti di cassa**

Fondo cassa all'1/1/02		4.266.878,61
<b>Riscossioni dell'esercizio 2002:</b>		
in c/ competenza	9.924.690,86	
in c/ residui	1.374.489,45	
<i>totale riscossioni</i>		11.299.180,31
		15.566.058,92
<b>Pagamenti dell'esercizio 2002:</b>		
in c/ competenza	10.531.772,95	
c/ residui	4.170.453,65	
<i>totale pagamenti</i>		14.702.226,60
Consistenza di cassa presso la Tesoreria Provinciale dello Stato Contabilita' speciale cod 3400-1 <span style="float: right;">863.832,32</span>		

**B) Residui attivi e passivi**

Importo residui attivi al 31/12/2001		3.279.587,11
Variazioni intervenute durante l'esercizio 2002 in diminuzione	149.457,32	
Residui attivi riaccertati nel 2002		3.130.129,79
dei quali riscossi		1.374.489,45
e rimasti da riscuotere		1.755.640,34
Entrate accertate per competenze nel 2002	11.302.597,37	
delle quali rimosse	9.924.690,86	
e rimaste da riscuotere		1.377.906,51
<b>Residui attivi complessivi al 31/12/2002</b>		<b>3.133.546,85</b>
Importo dei residui passivi al 31/12/2001		6.209.917,75
variazioni intervenute durante l'esercizio 2002 in diminuzione	517.733,87	
Residui passivi riaccertati nel 2002:		5.692.183,88
dei quali pagati		4.170.453,65
rimasti da pagare		1.521.730,23

**SITUAZIONE AMMINISTRATIVA AL 31/12/2002**  
**Dettaglio conti**

Spese impegnate per competenza nel 2002	13.007.421,89	
delle quali pagate	10.531.772,95	
e rimaste da pagare		2.475.648,94
<b>Residui passivi complessivi al 31/12/2001</b>		<b>3.997.379,17</b>

**C) Avanzo di amministrazione**

Avanzo di amministrazione al 31/12/2001		1.336.547,97
Entrate accertate per competenza 2002	11.302.597,37	
Spese impegnate per competenza nel 2002	13.007.421,89	-1.704.824,52
		-368.276,55
Variazione intervenuta nei residui attivi -	149.457,32	
Variazione intervenuta nei residui passivi -	517.733,87	368.276,55
<b>Totale avanzo di amministrazione al 31/12/2002</b>		<b>0,00</b>

Il predetto avanzo risulta altresì dimostrato da:

Fondo Cassa al 31/12/2002		863.832,32
Residui attivi al 31/12/2002		3.133.546,85
	<i>totale</i>	3.997.379,17
Residui passivi al 31/12/2002		3.997.379,17
<b>Avanzo di amministrazione al 31/12/2002</b>		<b>0,00</b>

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## QUADRO RIASSUNTIVO

## CONTO CONSUNTIVO 2002

Cat.	ENTRATA	ACCERTAMENTI	RESIDUI ATTIVI	Cat.	SPESA	IMPEGNI	RESIDUI PASSIVI
	<b>1 TITOLO I</b>				<b>1 TITOLO I</b>		
	<i>1.1 Entrate derivanti da trasferimenti correnti</i>				<i>Spese correnti</i>		
1.1.1	Contributo ordinario da parte dello Stato	6.100.000,00	0,00	1.1.1	Spese per gli organi dell'Ente	127.881,40	21.479,16
1.1.1	Contributi straordinari da parte dello Stato	1.400.890,83	432.946,96	1.1.2	Oneri per il personale in attività di servizio	4.011.077,58	346.720,56
	<i>Trasferimenti da Comuni e Provincie</i>			1.1.3	Spese per l'acquisto di beni consumo e servizi	1.598.951,26	286.758,17
1.1.2	Trasferimenti da Regioni, Comuni e Provincie	131.615,44	69.463,44				
	<b>Totale 1.1</b>	<b>7.632.506,27</b>	<b>502.410,40</b>		<b>Totale 1.1 FUNZIONAMENTO</b>	<b>5.737.910,24</b>	<b>654.957,89</b>
	<b>1.2 Altre entrate</b>				<b>1.2 INTERVENTI</b>		
1.2.1	Entrate derivanti dalla vendita di beni e dalla prestazione di servizi	1.721.393,05	777.701,67	1.2.1	Spese per prestazioni istituzionali	2.922.097,16	309.024,46
1.2.2	Poste correttive e compensative di spese correnti	115.801,97	2.392,60	1.2.2	Trasferimenti passivi	1.837.366,79	1.007.372,57
				1.2.3	Oneri finanziari e tributari	23.240,56	20.944,27
				1.2.4	Fondo di riserva	0,00	0,00
	<b>Totale 1.2</b>	<b>1.837.195,02</b>	<b>780.094,27</b>		<b>Totale 1.2 INTERVENTI</b>	<b>4.782.704,51</b>	<b>1.337.341,30</b>
					<b>1.3 TRATTAMENTI DI QUIESCENZA</b>		
				1.3.1	Oneri per personale in quiescenza	37.284,20	0,00
	<b>Totale 1 TITOLO I - Entrate correnti</b>	<b>9.469.701,29</b>	<b>1.282.504,67</b>		<b>Totale 1 TITOLO I - Spese correnti</b>	<b>10.557.898,95</b>	<b>1.992.299,19</b>

## QUADRO RIASSUNTIVO

## CONTO CONSUNTIVO 2002

Cat.	ENTRATA	ACCERTAMENTI	RESIDUI ATTIVI	Cat.	SPESA	IMPEGNI	RESIDUI PASSIVI
	<b>2 TITOLO II</b>				<b>2 TITOLO II</b>		
	<i>2.1 Entrate in conto capitale</i>				<i>Spese in conto capitale</i>		
2.1.1	Alienazioni di immobilizzazioni tecniche	50,00	0,00	2.1.1	Acquisiz. beni uso durevoli - opere immob.	21.276,18	21.276,18
				2.1.2	Acquisiz. di immobilizz. tecniche	531.706,56	238.725,65
				2.1.3	Acquisizione di beni immateriali	63.692,91	32.085,81
	Totale 2 TITOLO II - Entrate IN CONTO CAPITALE	50,00	0,00		Totale 2 TITOLO II - Spese IN CONTO CAPITALE	616.675,65	292.087,64
	<b>3 TITOLO III</b>				<b>3 TITOLO III</b>		
	<i>3.1 Partite di giro</i>				<i>Partite di giro</i>		
3.1	Entrate aventi natura di partita di giro	1.832.846,08	95.401,84	3.1	Spese aventi natura di partita di giro	1.832.847,29	191.262,11
	Totale 3 TITOLO III - Entrate PARTITE DI GIRO	1.832.846,08	95.401,84		Totale 3 TITOLO III - Spese PARTITE DI GIRO	1.832.847,29	191.262,11
	<b>TOTALE GENERALE DELL'ENTRATA</b>	11.302.597,37	1.377.906,51		<b>TOTALE GENERALE DELLA SPESA</b>	13.007.421,89	2.475.648,94
	Avanzo di amministrazione degli esercizi precedenti al 1/1/2002	1.336.547,97			Avanzo di amministrazione degli esercizi precedenti al 1/1/2002	1.336.547,97	
	Disavanzo di competenza 2002	1.704.824,52			Maggior avanzo amm.ne esercizi precedenti riaccertato al 31 12 2002	368.276,55	
	Maggior avanzo amm.ne esercizi precedenti riaccertato al 31 12 2002	368.276,55				14.712.246,41	
	<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	14.712.246,41					

Riepilogo calcolo avanzo amministrazione

Avanzo di amministrazione 1/1/2002	1.336.547,97
Maggior avanzo riaccertato	368.276,55
Disavanzo di competenza 2002	-1.704.824,52
Avanzo di amministrazione al 31/12/2002	0,00



## CONTO CONSUNTIVO 2002 CONSISTENZA PATRIMONIALE AL 31 12 2002

ATTIVITA'	CONSISTENZE		DIFFERENZE	
	al 1/1/2002	al 31/12/2002	in +	in -
<b>DISPONIBILITA' LIQUIDE</b>				
Banca Nazionale del Lavoro	4.266.878,61	863.832,32	0,00	3.403.046,29
Tesoreria Provinciale dello Stato contabilità speciale	4.266.878,61	863.832,32	0,00	3.403.046,29
<b>RESIDUI ATTIVI</b>				
Crediti verso Enti del Settore Pubblico e U.E.	3.272.821,38	3.131.154,25	0,00	141.667,13
Crediti verso la Banca per interessi	0,00	0,00	0,00	0,00
Crediti diversi	6.765,75	2.392,60	0,00	4.373,15
	3.279.587,13	3.133.546,85	0,00	146.040,28
<b>INVESTIMENTI</b>				
<i>Immobilizzazioni tecniche</i>				
Materiale bibliografico (ora cap. 124 - vedi)	552.695,58	552.695,58	0,00	0,00
Impianti attrezzature e macchinari	4.653.801,88	5.036.114,17	382.312,29	0,00
Automezzi e mobili e macchine d'ufficio	768.725,94	818.067,90	49.341,96	0,00
Libri e pubblicazioni (cap. 124)	0,00	17.730,44	17.730,44	0,00
Apparecchiature informatiche	0,00	74.463,22	74.463,22	0,00
Natanti	0,00	538.148,08	538.148,08	0,00
<b>Beni immateriali</b>				
Acquisizioni di beni immateriali (software) - (cap. 140)	0,00	31.607,10	31.607,10	0,00
	5.975.223,40	7.068.826,49	1.093.603,09	0,00
<b>RESIDUI INVESTIMENTI</b>				
Somme impegnate per investimenti	1.348.104,14	833.611,48	0,00	514.492,66
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	14.869.793,28	11.899.817,14	1.093.603,09	4.063.579,23

CONTO CONSUNTIVO 2002		CONTO ECONOMICO 2002	
PARTE PRIMA			
ENTRATE E SPESE FINANZIARIE CORRENTI			
1 TITOLO I	1 TITOLO I	1 TITOLO I	1 TITOLO I
Entrate correnti	Spese correnti		
<b>1.1 ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI</b>	<b>1.1 FUNZIONAMENTO</b>		
1.1.1 Contributo ordinario da parte dello Stato	1.1.1 Spese per gli organi dell'Ente	6.100.000,00	127.881,40
1.1.1.1 Contributi straordinari da parte dello Stato	1.1.2 Oneri per il personale in attività di servizio	1.400.890,83	4.011.077,58
1.1.2 Trasferimenti da Regioni, Comuni e Province		131.615,44	
<b>1.2 ALTRE ENTRATE</b>	<b>1.2 INTERVENTI</b>		
1.2.1 Entrate derivanti da vendita beni e prestaz. servizi	1.1.3 Spese per l'acquisto di beni consumo e servizi	1.721.393,05	1.598.951,26
1.2.2 Poste correttive e compensative di spese correnti	1.2.1 Spese per prestazioni istituzionali	115.801,97	2.922.097,16
	1.2.2 Traferimenti passivi		1.837.366,79
	1.2.3 Oneri finanziari e tributari		23.240,56
	1.2.4 Fondo di riserva		0,00
	<b>1.3 TRATTAMENTI DI QUIESCENZA</b>		
	1.3.1 Oneri per il personale in quiescenza		37.284,20
<b>Totale parte prima</b>	<b>Totale parte prima</b>	<b>9.469.701,29</b>	<b>10.557.898,95</b>

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## CONTO CONSUNTIVO 2002

## CONTO ECONOMICO 2002

CONTO CONSUNTIVO 2002		CONTO ECONOMICO 2002	
PARTE SECONDA			
COMPONENTI CHE NON DANNO LUOGO A MOVIMENTI FINANZIARI		COMPONENTI CHE NON DANNO LUOGO A MOVIMENTI FINANZIARI	
A	Entrate accertate in precedenti esercizi di pertinenza dell'esercizio	0,00	0,00
B	Produzioni e movimenti interni: prodotti in natura	0,00	0,00
C	Trasferimenti attivi in natura	0,00	85.915,83
			1.029.975,13
			1.773,04
			18.615,81
			26.907,40
			6.321,42
D	Quota dell'esercizio per adeguamento del Fondo indennità anzianità personale vedi all. 1		514.013,67
E	<u>Variazioni patrimoniali straordinarie:</u>		
	1) Insussistenza passiva da gestione finanziaria	1.239,50	38.804,71
	2) Depennamento di residui passivi	517.733,87	149.457,32
	3) Sopravvenienze attive	50,00	
F	Somme economizzate ex Decreto Ministro Economia e Finanze 29.11.2002 alla categoria 1.1.3 (spese consumi e servizi)		142.488,42
G	Arrotondamenti dovuti a cambio lira Euro		0,25
	<b>Totale parte seconda</b>	<b>519.023,37</b>	<b>2.014.273,00</b>
	<b>Totale Generale</b>	<b>9.988.724,66</b>	<b>12.572.171,95</b>
	<b>DISAVANZO ECONOMICO</b>	<b>2.583.447,29</b>	<b>0</b>
	<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>12.572.171,95</b>	<b>12.572.171,95</b>

## CONTO CONSUNTIVO PER L'ESERCIZIO 2002

Allegato n° 1 alla Situazione patrimoniale ed al Conto economico al 31 dicembre 2002

Fondo Indennità anzianità personale Icram al 31/12/2002	1.474.467,33
Indennità di anzianità personale comandato presso Icram	0
<b>TOTALE FONDO AL 31/12/2002</b>	<b>1.474.467,33</b>
Fondo Indennità liquidazione anzianità all' 01/01/2002	997.737,86
Differenza in più *	<b>476.729,47</b>

DETERMINAZIONE DELLA QUOTA DI  
ADEGUAMENTO DEL FONDO LIQUIDAZIONE  
ANZIANITA' DEL PERSONALE RELATIVA  
ALL'ANNO 2002

Fondo liquidazione anzianità personale al 01/01/2002	997.737,86
<b>Somme utilizzate nel corso dell'esercizio 2002</b>	<b>37.284,20</b>
<b>SOMMA RESIDUA</b>	<b>960.453,66</b>
Fondo liquidazione anzianità al personale al 31/12/2002	1.474.467,33
<b>QUOTA DI ADEGUAMENTO RELATIVA ALL'ANNO 2002 **</b>	<b>514.013,67</b>

\* Riportata nella situazione Patrimoniale allegata al conto consuntivo per l'esercizio 2002

\*\* Riportata nel conto economico allegato al conto consuntivo per l'esercizio 2002

Variazioni dei residui attivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

1995

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b> <b>Cat. III</b>				
Cap. 32	422.978,20	0,00	422.978,20	0,00
Cap. 34	232.405,60	0,00	232.405,60	0,00
<b>Totali</b>	<b>655.383,80</b>	<b>0,00</b>	<b>655.383,80</b>	<b>0,00</b>

1996

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b> <b>Cat. III</b>				
Cap. 32	170.947,23	0,00	170.947,23	0,00
Cap. 34	232.405,60	0,00	232.405,60	0,00
<b>Totali</b>	<b>403.352,83</b>	<b>0,00</b>	<b>403.352,83</b>	<b>0,00</b>

1997

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b> <b>Cat. III</b>				
Cap. 32	211.747,32	0,00	211.747,32	0,00
<b>Totali</b>	<b>211.747,32</b>	<b>0,00</b>	<b>211.747,32</b>	<b>0,00</b>

1998

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b> <b>Cat. III</b>				
Cap. 32	36.693,22	0,00	36.693,22	0,00
<b>Cat. VI</b>				
Cap. 61	5.422,80	5.422,80	0,00	0,00
<b>Titolo VII</b> <b>Cat. XXII</b>				
Cap. 225	1.084,56	1.084,56	0,00	0,00
<b>Totali</b>	<b>43.200,58</b>	<b>6.507,36</b>	<b>36.693,22</b>	<b>0,00</b>

Variazioni dei residui attivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

1999

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b>				
<i>Cat. III</i>				
Cap. 32	168.364,95	0,00	168.364,95	0,00
Cap. 33	143.004,74	0,00	143.004,74	0,00
<b>Titolo III</b>				
<i>Cat. VIII</i>				
Cap. 90	5.526,26	0,00	0,00	5.526,26
<b>Totali</b>	<b>316.895,95</b>	<b>0,00</b>	<b>311.369,69</b>	<b>5.526,26</b>

2001

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
<b>Titolo II</b>				
<i>Cat. IV</i>				
Cap. 33	604.254,57	604.254,57	0,00	0,00
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 61	255.023,54	149.922,56	105.098,98	2,00
<i>Cat. VII</i>				
Cap. 71	571.537,24	539.540,72	31.994,50	2,02
<b>Titolo III</b>				
<i>Cat. VIII</i>				
Cap. 90	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Titolo IV</b>				
<i>Cat. XII</i>				
Cap. 120	1.239,50	0,00	0,00	1.239,50
<b>Titolo VII</b>				
<i>Cat. XXII</i>				
Cap. 220	1.887,74	0,00	0,00	1.887,74
Cap. 222	0,05	0,00	0,00	0,05
Cap. 225	215.063,99	74.264,24	0,00	140.799,75
<b>Totali</b>	<b>1.649.006,63</b>	<b>1.367.982,09</b>	<b>137.093,48</b>	<b>143.931,06</b>

<b>Totali Generali</b>	<b>3.279.587,11</b>	<b>1.374.489,45</b>	<b>1.755.640,34</b>	<b>149.457,32</b>
------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------

Variazioni dei residui attivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

Riepilogo Generale per capitolo

Residui Attivi	Importo al 01/01/02	Riscosso	Residuo al 31/12/02	Variazione in meno
CAP. 32	1.010.730,92	0,00	1.010.730,92	0,00
CAP. 33	747.259,31	604.254,57	143.004,74	0,00
CAP. 34	464.811,20	0,00	464.811,20	0,00
CAP. 61	260.446,34	155.345,36	105.098,98	2,00
CAP. 71	571.537,24	539.540,72	31.994,50	2,02
CAP. 90	5.526,26	0,00	0,00	5.526,26
CAP 120	1.239,50	0,00	0,00	1.239,50
CAP 220	1.887,74	0,00	0,00	1.887,74
CAP 222	0,05	0,00	0,00	0,05
CAP. 225	216.148,55	75.348,80	0,00	140.799,75
TOTALE	3.279.587,11	1.374.489,45	1.755.640,34	149.457,32

TOTALE GENERALE	3.279.587,11	1.374.489,45	1.755.640,34	149.457,32
-----------------	--------------	--------------	--------------	------------

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

## 1998

CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
62	978	125	Porto La Spezia	1.993,01	C
62	979	119	MIPAF	1.032,91	C
63	573	63	MIPAF	1.962,33	C
				4.988,25	

## 1999

CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
61	1269	138	M.AMB. SDM	335,70	R
62	243	115	M.AMB. SCOC	14.202,56	C
62	257	119	MIPAF	11.103,82	C
62	346	160	ICRAM	4.869,05	C
62	778	112	MIPAF	4.477,68	C
62	1032	138	M.AMB. SDM	2.582,28	R
67	753	152	ICRAM	2.065,83	R
67	754	152	ICRAM	2.065,83	R
				41.702,75	

R = Riformulati e rifinanziati  
I = Interrotti  
C = Conclusi

ALLEGATO A



Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

2000

CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
52	1165	138	M.AMB. SDM	1.053,57	R
61	68	112	MIPAF	86,92	C
61	377	149	Porto Palermo	1.735,61	C
61	577	113	MIPAF	335,70	C
61	579	113	MIPAF	335,70	C
61	687	112	MIPAF	997,79	C
61	929	138	M.AMB. SDM	401,00	R
61	930	138	M.AMB. SDM	80,20	R
61	1169	152	ICRAM	852,15	R
61	1392	118	MIPAF	87,98	C
61	1424	138	M.AMB. SDM	274,24	R
62	858	114	M.AMB. SCOC	4.131,66	C
62	1210	114	M.AMB. SCOC	4.131,66	C
63	74	116	ICRAM	245,28	C
63	298	149	Porto Palermo	427,32	C
63	920	116	ICRAM	159,90	C
66	241	113	MIPAF	165,27	C
66	560	120	MIPAF	1.549,37	C
66	656	88	ICRAM	442,24	C
66	786	137	M.AMB. SDM	3.012,16	C
66	1316	152	ICRAM	1.681,07	R
67	33	150	MIPAF	3.925,07	C
67	128	152	ICRAM	1.549,37	R
67	308	138	M.AMB. SDM	185,93	R
67	576	113	MIPAF	1.394,43	C
67	578	113	MIPAF	1.394,43	C
67	1044	117	MIPAF	2.582,28	C
67	1168	152	ICRAM	2.395,58	R
				35.613,88	

R = Riformulati e rifinanziati

I = Interrotti

C= Conclusi

ALLEGATO A

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

## 2001

CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
51	366	165	MIPAF	672,62	R
51	1256	143	ICRAM	331,21	C
52	561	168	MIPAF	263,39	R
61	49	138	M.AMB. SDM	2.169,12	R
61	86	138	M.AMB. SDM	526,79	R
61	200	189	ICRAM	82,35	C
61	251	138	M.AMB. SDM	466,64	R
61	341	137	M.AMB. SDM	58,30	C
61	357	144	Regione LAZIO	353,23	C
61	435	138	M.AMB. SDM	189,05	R
61	436	138	M.AMB. SDM	991,60	R
61	466	152	ICRAM	242,58	R
61	517	137	M.AMB. SDM	88,62	C
61	598	152	ICRAM	92,96	R
61	629	152	ICRAM	123,95	R
61	683	179	Porto di Livorno	1,29	R
61	708	160	ICRAM	35,33	C
61	754	192	ICRAM	54,74	C
61	755	137	M.AMB. SDM	841,12	C
61	775	192	ICRAM	32,02	C
61	804	138	M.AMB. SDM	88,46	R
61	844	167	MIPAF	96,58	C
61	854	118	MIPAF	278,89	C
61	856	118	MIPAF	929,62	C
61	1115	192	ICRAM	32,23	C
61	1205	141	ICRAM	469,08	R
61	1254	169	MIPAF	15,49	R
61	1347	117	MIPAF	54,61	C
61	1349	164	ICRAM	492,67	C
61	1356	164	ICRAM	63,21	C
61	1512	138	M.AMB. SDM	851,53	R
61	1525	178	ICRAM	885,50	C
61	1552	181	ICRAM	74,75	R
61	1557	178	ICRAM	18,76	C
61	1693	178	ICRAM	495,80	C
61	1699	180	ICRAM	1,48	C
61	1755	167	MIPAF	232,10	C
61	1763	144	Regione LAZIO	0,56	C
61	1765	189	ICRAM	743,70	C
61	1811	138	M.AMB. SDM	35,10	R

SEGUE 2001

R = Riformulati e rifinanziati

I = Interrotti

C= Conclusi

ALLEGATO A

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

SEGUE 2001					
CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
62	549	138	M.AMB. SDM	1.291,14	R
62	1584	151	ICRAM	212,46	R
62	1585	151	ICRAM	27,26	R
62	1728	213	ICRAM	0,01	R
62	1771	151	ICRAM	38,84	R
66	299	178	ICRAM	81,21	C
66	311	138	M.AMB. SDM	1.291,14	R
66	316	189	ICRAM	113,62	C
66	419	143	ICRAM	214,00	C
66	513	152	ICRAM	219,50	R
66	546	103	C.N.R.	619,75	C
66	596	103	C.N.R.	3.873,43	C
66	806	165	MIPAF	219,50	R
66	809	149	Porto di Palermo	2.801,78	C
66	866	179	Porto di Livorno	154,94	R
66	1000	194	M.AMB. TAI	175,59	C
66	1001	167	MIPAF	164,62	C
66	1068	141	ICRAM	774,69	R
66	1075	144	Regione Lazio	1.185,27	C
66	1081	197	ICRAM	65,84	R
66	1145	154	ICRAM	1.487,40	R
66	1180	167	MIPAF	131,70	C
66	1201	178	ICRAM	246,93	C
66	1261	196	ICRAM	263,39	R
66	1262	138	M.AMB. SDM	526,79	R
66	1263	174	ICRAM	411,56	R
66	1265	192	ICRAM	241,45	C
66	1266	151	ICRAM	438,99	R
66	1267	178	ICRAM	246,93	C
66	1284	194	M.AMB. TAI	438,99	C
66	1285	171	M.AMB. SDM	164,62	C
66	1287	187	ICRAM	285,34	C
66	1288	196	ICRAM	438,99	R
66	1289	194	M.AMB. TAI	438,99	C
66	1294	143	ICRAM	246,93	C
66	1381	138	M.AMB. SDM	87,80	R
66	1382	177	ENI - Divis. AGIP	329,24	R
66	1383	167	MIPAF	175,59	C
66	1400	175	ANPA	263,39	R

SEGUE 2001

R = Riformulati e rifinanziati  
I = Interrotti  
C = Conclusi

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

SEGUE 2001					
CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
66	1401	156	ICRAM	153,65	C
66	1402	194	M.AMB.TAI	274,36	C
66	1403	194	M.AMB.TAI	526,79	C
66	1405	156	ICRAM	173,53	C
66	1436	194	M.AMB.TAI	197,54	C
66	1437	174	ICRAM	219,50	R
66	1438	178	ICRAM	137,18	C
66	1440	174	ICRAM	3.152,00	R
66	1441	194	M.AMB.TAI	482,88	C
66	1442	194	M.AMB.TAI	329,24	C
66	1443	194	M.AMB.TAI	197,54	C
66	1444	150	MIPAF	329,24	C
66	1448	194	M.AMB.TAI	274,36	C
66	1449	180	ICRAM	438,99	C
66	1460	194	M.AMB.TAI	1.115,55	C
66	1461	194	M.AMB.TAI	1.115,55	C
66	1479	194	M.AMB.TAI	3.864,19	C
66	1536	194	M.AMB.TAI	987,72	C
66	1537	209	ENEA	263,39	C
66	1538	156	ICRAM	316,07	C
66	1539	211	Consorzio CASIVP	438,99	C
66	1540	118	MIPAF	175,59	C
66	1541	181	ICRAM	263,39	R
66	1542	194	M.AMB.TAI	219,50	C
66	1543	138	M.AMB. SDM	329,24	R
66	1544	164	ICRAM	307,29	C
66	1545	194	M.AMB.TAI	438,99	C
67	42	138	M.AMB. SDM	2.111,53	R
67	205	152	ICRAM	793,28	R
67	207	152	ICRAM	1.084,56	R
67	623	152	ICRAM	516,46	R
67	624	152	ICRAM	723,04	R
67	778	170	MIPAF	877,97	R
67	896	144	Regione LAZIO	1.136,21	C
67	914	152	ICRAM	433,82	R
67	1109	144	Regione LAZIO	516,46	C
67	1484	156	ICRAM	1.239,50	C
67	1759	186	ICRAM	1.903,75	R
67	1797	157	ICRAM	92,95	R
74	1435	33	ENEA	877,98	C

SEGUE 2001

R = Riformulati e rifinanziati  
I = Interrotti  
C = Conclusi

ALLEGATO A

Riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri ed obbligazioni relative

SEGUE 2001					
CAPITOLO	IMPEGNO	PROGETTO DI RICERCA	ENTE FINANZIATORE	IMPORTO	NOTE
130	722	171	M.AMB. SDM	4.633,67	C
130	723	137	M.AMB. SDM	6.910,19	C
130	985	152	ICRAM	174,30	R
130	1253	169	MIPAF	4.263,87	R
130	1346	117	MIPAF	1.490,95	C
130	1361	192	ICRAM	0,01	C
130	1517	109	MIPAF	1.239,50	C
130	1520	171	M.AMB. SDM	250,34	C
130	1553	189	ICRAM	225,35	C
				82.084,59	
Totale generale				164.389,47	

R = Riformulati e rifinanziati

I = Interrotti

C= Conclusi

ALLEGATO A

Riepilogo riduzioni o eliminazioni di residui passivi inerenti a PP.RR. conclusi, interrotti o riformulati e rifinanziati, per i quali non risultano oneri od obbligazioni relative

CAP.	1998	1999	2000	2001	TOTALE
51				1.003,83	1.003,83
52			1.053,57	263,39	1.316,96
61		335,70	5.187,29	12.209,81	17.732,80
62	3.025,92	37.235,39	8.263,32	1.569,71	50.094,34
63	1.962,33		832,50		2.794,83
64					0,00
66			6.850,11	35.542,16	42.392,27
67		4.131,66	13.427,09	11.429,53	28.988,28
74				877,98	877,98
130				19.188,18	19.188,18
TOT	4.988,25	41.702,75	35.613,88	82.084,59	164.389,47

ALLEGATO A

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Riepilogo generale riduzioni residui passivi non inerenti a PP.RR.  
per capitolo ed esercizio di provenienza

CAP.	1999	2000	2001	TOTALE
1			2.871,87	2.871,87
2			12.459,79	12.459,79
3			4.347,79	4.347,79
10			19.180,40	19.180,40
11			89,38	89,38
12		10.228,65	1.768,84	11.997,49
42			24,48	24,48
44	1.155,97	8.888,99		10.044,96
48		13.991,60	3.184,11	17.175,71
49			2.031,11	2.031,11
51			3.238,14	3.238,14
52			1,00	1,00
53			17.969,19	17.969,19
58	11.599,62			11.599,62
61	3.142,80	2.474,95	23.875,66	29.493,41
62		0,02	24.811,96	24.811,98
63	483,91	10.640,66	3.639,42	14.763,99
64			2.550,88	2.550,88
66		423,49	1.344,85	1.768,34
67			1.161,17	1.161,17
71			25,85	25,85
74		102,26	9.730,97	9.833,23
130	1.087,66	2.820,00	1.630,32	5.537,98
131	14.066,23		12,32	14.078,55
230			43,89	43,89
231			0,01	0,01
235			136.244,19	136.244,19
TOT	31.536,19	49.570,62	272.237,59	353.344,40

ALLEGATO B

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

1998

Capitolo	Impegno	Esercizio	Importo
62	978	1998	1.993,01
62	979	1998	1.032,91
63	573	1998	1.962,33
TOTALE			4.988,25

1999

Capitolo	Impegno	Esercizio	Importo
44	1057	1999	1.155,97
58	1058	1999	11.599,62
61	65	1999	92,96
61	205	1999	2.459,53
61	905	1999	590,31
61	1269	1999	335,70
62	243	1999	14.202,56
62	257	1999	11.103,82
62	346	1999	4.869,05
62	778	1999	4.477,68
62	1032	1999	2.582,28
63	360	1999	163,36
63	588	1999	115,48
63	786	1999	205,07
67	753	1999	2.065,83
67	754	1999	2.065,83
130	1023	1999	1.041,18
130	1242	1999	46,48
131	1056	1999	2.939,27
131	1357	1999	11.126,96
TOTALE			73.238,94

ALLEGATO B



## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

2000			
Capitolo	Impegno	Esercizio	Importo
12	1030	2000	10.228,65
44	1057	2000	8.888,99
48	1506	2000	13.991,60
52	1165	2000	1.053,57
61	68	2000	86,92
61	357	2000	805,67
61	377	2000	1.735,61
61	519	2000	739,16
61	577	2000	335,70
61	579	2000	335,70
61	687	2000	997,79
61	929	2000	401,00
61	930	2000	80,20
61	1169	2000	852,15
61	1213	2000	260,80
61	1372	2000	528,63
61	1392	2000	87,98
61	1414	2000	140,69
61	1424	2000	274,24
62	858	2000	4.131,66
62	1210	2000	4.131,66
62	1500	2000	0,02
63	74	2000	245,28
63	298	2000	427,32
63	407	2000	123,95
63	455	2000	169,58
63	456	2000	6,51
63	585	2000	166,12
63	713	2000	9.367,94
63	721	2000	261,38
63	722	2000	10,89
63	723	2000	271,70
63	724	2000	5,70
63	838	2000	133,74
63	920	2000	159,90
63	969	2000	118,45
63	970	2000	4,70
66	241	2000	165,27
66	560	2000	1.549,37
66	656	2000	442,24
66	742	2000	423,49
66	786	2000	3.012,16
66	1316	2000	1.681,07
67	33	2000	3.925,07
67	128	2000	1.549,37
67	308	2000	185,93
67	576	2000	1.394,43
67	578	2000	1.394,43
67	1044	2000	2.582,28
67	1168	2000	2.395,58
74	1151	2000	102,26
130	288	2000	2.820,00
TOTALE			85.184,50

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

2001			
Capitolo	Impegno	Esercizio	Importo
1	1409	2001	2.871,87
2	957	2001	4.971,16
2	1035	2001	278,89
2	1037	2001	247,90
2	1038	2001	309,87
2	1039	2001	619,75
2	1222	2001	309,87
2	1282	2001	4.885,68
2	1417	2001	278,89
2	1418	2001	278,89
2	1419	2001	278,89
3	332	2001	580,29
3	1446	2001	3.767,50
10	1879	2001	19.180,40
11	1480	2001	89,38
12	1474	2001	1.768,84
42	1473	2001	24,48
48	261	2001	867,65
48	281	2001	867,65
48	1880	2001	1.448,81
49	267	2001	37,18
49	271	2001	18,59
49	1472	2001	1.975,34
51	37	2001	453,08
51	366	2001	672,62
51	1256	2001	331,21
51	1476	2001	1.758,00
51	1748	2001	377,97
51	1799	2001	191,09
51	1830	2001	325,37
51	1835	2001	132,63
52	561	2001	263,39
52	1882	2001	1,00
53	8	2001	464,81
53	96	2001	1.664,61
53	331	2001	417,39
53	462	2001	166,96
53	528	2001	238,51
53	765	2001	333,91
53	1245	2001	11.459,56
53	1477	2001	3.223,44
61	49	2001	2.169,12
61	86	2001	526,79
61	191	2001	260,29
61	200	2001	82,35
61	201	2001	117,75
61	202	2001	9.760,96
61	203	2001	99,16
61	225	2001	340,86
61	233	2001	135,67
61	251	2001	466,64
61	341	2001	58,30
61	357	2001	353,23
			segue

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

			segue
61	435	2001	189,05
61	436	2001	991,60
61	466	2001	242,58
61	517	2001	88,62
61	598	2001	92,96
61	629	2001	123,95
61	683	2001	1,29
61	708	2001	35,33
61	754	2001	54,74
61	755	2001	841,12
61	775	2001	32,02
61	804	2001	88,46
61	832	2001	1.595,56
61	840	2001	309,87
61	844	2001	96,58
61	854	2001	278,89
61	856	2001	929,62
61	899	2001	47,79
61	908	2001	2.024,10
61	940	2001	13,00
61	1115	2001	32,23
61	1120	2001	89,66
61	1131	2001	247,90
61	1140	2001	1.975,45
61	1175	2001	266,49
61	1205	2001	469,08
61	1254	2001	15,49
61	1258	2001	64,45
61	1323	2001	152,83
61	1324	2001	3.751,49
61	1347	2001	54,61
61	1349	2001	492,67
61	1356	2001	63,21
61	1512	2001	851,53
61	1525	2001	885,50
61	1527	2001	142,54
61	1552	2001	74,75
61	1557	2001	18,76
61	1559	2001	1.885,26
61	1560	2001	87,01
61	1693	2001	495,80
61	1699	2001	1,48
61	1755	2001	232,10
61	1763	2001	0,56
61	1765	2001	743,70
61	1811	2001	35,10
61	1820	2001	154,94
61	1846	2001	352,63
62	549	2001	1.291,14
62	1431	2001	0,01
62	1584	2001	212,46
62	1585	2001	27,26
62	1728	2001	0,01
62	1744	2001	24.809,94
62	1771	2001	38,84
62	1804	2001	0,01
62	1883	2001	2,00

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

			segue	
63	64	2001		1.134,87
63	65	2001		804,20
63	91	2001		226,41
63	306	2001		619,75
63	381	2001		288,75
63	792	2001		38,73
63	801	2001		245,00
63	1149	2001		4,53
63	1828	2001		277,18
64	1217	2001		363,59
64	1564	2001		2.186,29
64	1884	2001		1,00
66	299	2001		81,21
66	311	2001		1.291,14
66	316	2001		113,62
66	419	2001		214,00
66	513	2001		219,50
66	546	2001		619,75
66	596	2001		3.873,43
66	806	2001		219,50
66	809	2001		2.801,78
66	860	2001		1.344,85
66	866	2001		154,94
66	1000	2001		175,59
66	1001	2001		164,62
66	1068	2001		774,69
66	1075	2001		1.185,27
66	1081	2001		65,84
66	1145	2001		1.487,40
66	1180	2001		131,70
66	1201	2001		246,93
66	1261	2001		263,39
66	1262	2001		526,79
66	1263	2001		411,56
66	1265	2001		241,45
66	1266	2001		438,99
66	1267	2001		246,93
66	1284	2001		438,99
66	1285	2001		164,62
66	1287	2001		285,34
66	1288	2001		438,99
66	1289	2001		438,99
66	1294	2001		246,93
66	1381	2001		87,80
66	1382	2001		329,24
66	1383	2001		175,59
66	1400	2001		263,39
66	1401	2001		153,65
66	1402	2001		274,36
66	1403	2001		526,79
66	1405	2001		173,53
66	1436	2001		197,54
66	1437	2001		219,50
66	1438	2001		137,18
66	1440	2001		3.152,00
			segue	

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

			segue
66	1441	2001	482,88
66	1442	2001	329,24
66	1443	2001	197,54
66	1444	2001	329,24
66	1448	2001	274,36
66	1449	2001	438,99
66	1460	2001	1.115,55
66	1461	2001	1.115,55
66	1479	2001	3.864,19
66	1536	2001	987,72
66	1537	2001	263,39
66	1538	2001	316,07
66	1539	2001	438,99
66	1540	2001	175,59
66	1541	2001	263,39
66	1542	2001	219,50
66	1543	2001	329,24
66	1544	2001	307,29
66	1545	2001	438,99
67	42	2001	2.111,53
67	205	2001	793,28
67	207	2001	1.084,56
67	308	2001	1.160,17
67	623	2001	516,46
67	624	2001	723,04
67	778	2001	877,97
67	896	2001	1.136,21
67	914	2001	433,82
67	1109	2001	516,46
67	1484	2001	1.239,50
67	1759	2001	1.903,75
67	1797	2001	92,95
67	1885	2001	1,00
71	1842	2001	25,85
74	1387	2001	6.186,27
74	1435	2001	877,98
74	1478	2001	3.544,70
130	722	2001	4.633,67
130	723	2001	6.910,19
130	939	2001	877,45
130	985	2001	174,30
130	1119	2001	750,88
130	1253	2001	4.263,87
130	1346	2001	1.490,95
130	1361	2001	0,01
130	1517	2001	1.239,50
130	1520	2001	250,34
130	1553	2001	225,35
130	1886	2001	1,99
131	1499	2001	11,32
131	1887	2001	1,00
230	1470	2001	43,89
231	1471	2001	0,01
235	1481	2001	136.244,19
TOTALE			354.322,18

Riduzione ed eliminazione di residui passivi  
per minor fabbisogno di spesa

## Riepilogo per anno di provenienza

Riduzione ed eliminazione di residui passivi	1998	4.988,25
" " " "	1999	73.238,94
" " " "	2000	85.184,50
" " " "	2001	354.322,18
		<b>517.733,87</b>

Totale complessivo all. B	<b>353.344,40</b>
Totale complessivo all. A	<b>164.389,47</b>
Totale generale	<b>517.733,87</b>

ALLEGATO B

Riepilogo generale riduzioni residui passivi  
per capitolo ed esercizio di provenienza

CAP.	1998	1999	2000	2001	TOTALE
1				2.871,87	2.871,87
2				12.459,79	12.459,79
3				4.347,79	4.347,79
10				19.180,40	19.180,40
11				89,38	89,38
12			10.228,65	1.768,84	11.997,49
42				24,48	24,48
44		1.155,97	8.888,99		10.044,96
48			13.991,60	3.184,11	17.175,71
49				2.031,11	2.031,11
51				4.241,97	4.241,97
52			1.053,57	264,39	1.317,96
53				17.969,19	17.969,19
58		11.599,62			11.599,62
61		3.478,50	7.662,24	36.085,47	47.226,21
62	3.025,92	37.235,39	8.263,34	26.381,67	74.906,32
63	1.962,33	483,91	11.473,16	3.639,42	17.558,82
64				2.550,88	2.550,88
66			7.273,60	36.887,01	44.160,61
67		4.131,66	13.427,09	12.590,70	30.149,45
71				25,85	25,85
74			102,26	10.608,95	10.711,21
130		1.087,66	2.820,00	20.818,50	24.726,16
131		14.066,23		12,32	14.078,55
230				43,89	43,89
231				0,01	0,01
235				136.244,19	136.244,19
TOT	4.988,25	73.238,94	85.184,50	354.322,18	517.733,87

ALLEGATO C

Variazioni nei residui passivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

1997

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<i>Cat. V</i> Cap. 67	774,69	774,69	0,00	0,00
<b>Totali</b>	<b>774,69</b>	<b>774,69</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

1998

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b> <i>Cat. II</i> Cap. 10	519,04	519,04	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i> Cap. 48	1.664,46	1.543,61	120,85	0,00
<i>Cat. V</i> Cap. 62	16.453,80	13.427,88	0,00	3.025,92
Cap. 63	5.681,03	0,00	3.718,70	1.962,33
<b>Totali</b>	<b>24.318,33</b>	<b>15.490,53</b>	<b>3.839,55</b>	<b>4.988,25</b>

1999

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b> <i>Cat. II</i> Cap. 10	143.607,68	143.607,68	0,00	0,00
Cap. 15	48.309,71	48.309,71	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i> Cap. 44	25.472,30	24.316,33	0,00	1.155,97
Cap. 48	66.680,78	66.680,78	0,00	0,00
Cap. 58	11.599,62	0,00	0,00	11.599,62
<i>Cat. V</i> Cap. 61	4.229,75	751,25	0,00	3.478,50
Cap. 62	89.913,99	32.536,78	20.141,82	37.235,39
Cap. 63	630,42	146,51	0,00	483,91
Cap. 67	4.131,66	0,00	0,00	4.131,66
<i>Cat. VIII</i> Cap. 90	23.849,46	23.849,46	0,00	0,00
<i>Cat. XII</i> Cap. 130	1.087,66	0,00	0,00	1.087,66
Cap. 131	45.053,64	30.987,41	0,00	14.066,23
<b>Totali</b>	<b>464.566,67</b>	<b>371.185,91</b>	<b>20.141,82</b>	<b>73.238,94</b>



Variazioni nei residui passivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

2000

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b>				
<i>Cat. II</i>				
Cap. 10	56.717,17	56.717,17	0,00	0,00
Cap. 12	10.228,65	0,00	0,00	10.228,65
Cap. 13	16.821,74	16.821,74	0,00	0,00
Cap. 15	12.622,94	12.622,94	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i>				
Cap. 44	25.822,84	16.933,85	0,00	8.888,99
Cap. 48	14.809,97	693,54	124,83	13.991,60
Cap. 52	1.053,57	0,00	0,00	1.053,57
<i>Cat. V</i>				
Cap. 61	8.407,97	745,73	0,00	7.662,24
Cap. 62	142.889,83	114.742,90	19.883,59	8.263,34
Cap. 63	36.198,17	24.725,01	0,00	11.473,16
Cap. 66	9.930,10	2.656,50	0,00	7.273,60
Cap. 67	21.799,63	8.372,54	0,00	13.427,09
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 74	102,26	0,00	0,00	102,26
<i>Cat. VIII</i>				
Cap. 90	23.849,46	23.849,46	0,00	0,00
<i>Cat. XII</i>				
Cap. 130	769.300,61	508.252,16	258.228,45	2.820,00
Cap. 131	20.658,28	20.658,28	0,00	0,00
<b>Totali</b>	<b>1.171.213,19</b>	<b>807.791,82</b>	<b>278.236,87</b>	<b>85.184,50</b>

Variazioni nei residui passivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

2001

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b>				
<i>Cat. I</i>				
Cap. 1	7.802,04	4.930,17	0,00	2.871,87
Cap. 2	17.909,54	5.449,75	0,00	12.459,79
Cap. 3	5.580,29	1.232,50	0,00	4.347,79
<i>Cat. II</i>				
Cap. 10	129.114,22	100.152,58	9.781,24	19.180,40
Cap. 11	24.935,60	24.846,22	0,00	89,38
Cap. 12	53.768,88	52.000,04	0,00	1.768,84
Cap. 13	18.513,26	18.513,26	0,00	0,00
Cap. 15	69.222,39	69.222,39	0,00	0,00
Cap. 16	12.423,56	12.423,56	0,00	0,00
Cap. 17	8.203,77	8.203,77	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i>				
Cap. 42	324,33	299,85	0,00	24,48
Cap. 48	22.481,58	19.297,47	0,00	3.184,11
Cap. 49	22.419,55	20.224,87	163,57	2.031,11
Cap. 51	9.834,19	5.592,22	0,00	4.241,97
Cap. 52	7.148,54	6.884,15	0,00	264,39
Cap. 53	87.818,65	69.849,39	0,07	17.969,19
Cap. 56	325,37	325,37	0,00	0,00
<i>Cat. V</i>				
Cap. 61	174.479,38	133.935,27	4.458,64	36.085,47
Cap. 62	2.251.102,39	1.411.504,72	813.216,00	26.381,67
Cap. 63	110.585,24	88.852,20	18.093,62	3.639,42
Cap. 64	20.806,25	18.255,37	0,00	2.550,88
Cap. 66	619.271,19	504.802,52	77.581,66	36.887,01
Cap. 67	61.313,69	35.801,19	12.921,80	12.590,70
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 71	15.390,42	15.364,57	0,00	25,85
Cap. 74	12.228,82	1.619,87	0,00	10.608,95
<i>Cat. XII</i>				
Cap. 130	488.493,50	184.379,61	283.295,39	20.818,50
Cap. 131	24.749,94	24.737,62	0,00	12,32
<b>Titolo IV</b>				
<i>Cat. XXI</i>				
Cap. 230	95.643,89	95.600,00	0,00	43,89
Cap. 231	13.556,79	13.556,78	0,00	0,01
Cap. 232	2.397,95	2.397,95	0,00	0,00
Cap. 234	33,57	33,57	0,00	0,00
Cap. 235	161.166,09	24.921,90	0,00	136.244,19
<b>Totali</b>	<b>4.549.044,87</b>	<b>2.975.210,70</b>	<b>1.219.511,99</b>	<b>354.322,18</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>6.209.917,75</b>	<b>4.170.453,65</b>	<b>1.521.730,23</b>	<b>517.733,87</b>

Variazioni nei residui passivi provenienti dagli esercizi  
precedenti al 31 dicembre 2002  
Ripartiti per esercizio finanziario di provenienza

## RIEPILOGO GENERALE

Residui Passivi	Importo al 1.1.2002	P a g a t o	Residuo al 31.12.2002	Variazione in meno
<b>Titolo I</b>				
<i>Cat. I</i>				
Cap. 1	7.802,04	4.930,17	0,00	2.871,87
Cap. 2	17.909,54	5.449,75	0,00	12.459,79
Cap. 3	5.580,29	1.232,50	0,00	4.347,79
<i>Cat. II</i>				
Cap. 10	329.958,11	300.996,47	9.781,24	19.180,40
Cap. 11	24.935,60	24.846,22	0,00	89,38
Cap. 12	63.997,53	52.000,04	0,00	11.997,49
Cap. 13	35.335,00	35.335,00	0,00	0,00
Cap. 15	130.155,04	130.155,04	0,00	0,00
Cap. 16	12.423,56	12.423,56	0,00	0,00
Cap. 17	8.203,77	8.203,77	0,00	0,00
<i>Cat. IV</i>				
Cap. 42	324,33	299,85	0,00	24,48
Cap. 44	51.295,14	41.250,18	0,00	10.044,96
Cap. 48	105.636,79	88.215,40	245,68	17.175,71
Cap. 49	22.419,55	20.224,87	163,57	2.031,11
Cap. 51	9.834,19	5.592,22	0,00	4.241,97
Cap. 52	8.202,11	6.884,15	0,00	1.317,96
Cap. 53	87.818,65	69.849,39	0,07	17.969,19
Cap. 56	325,37	325,37	0,00	0,00
Cap. 58	11.599,62	0,00	0,00	11.599,62
<i>Cat. V</i>				
Cap. 61	187.117,10	135.432,25	4.458,64	47.226,21
Cap. 62	2.500.360,01	1.572.212,28	853.241,41	74.906,32
Cap. 63	153.094,86	113.723,72	21.812,32	17.558,82
Cap. 64	20.806,25	18.255,37	0,00	2.550,88
Cap. 66	629.201,29	507.459,02	77.581,66	44.160,61
Cap. 67	88.019,67	44.948,42	12.921,80	30.149,45
<i>Cat. VI</i>				
Cap. 71	15.390,42	15.364,57	0,00	25,85
Cap. 74	12.331,08	1.619,87	0,00	10.711,21
<i>Cat. VII</i>				
Cap. 90	47.698,92	47.698,92	0,00	0,00
<b>Titolo II</b>				
<i>Cat. XII</i>				
Cap. 130	1.258.881,77	692.631,77	541.523,84	24.726,16
Cap. 131	90.461,86	76.383,31	0,00	14.078,55
<b>Titolo IV</b>				
<i>Cat. XXI</i>				
Cap. 230	95.643,89	95.600,00	0,00	43,89
Cap. 231	13.556,79	13.556,78	0,00	0,01
Cap. 232	2.397,95	2.397,95	0,00	0,00
Cap. 234	33,57	33,57	0,00	0,00
Cap. 235	161.166,09	24.921,90	0,00	136.244,19
<b>Totali</b>	<b>6.209.917,75</b>	<b>4.170.453,65</b>	<b>1.521.730,23</b>	<b>517.733,87</b>

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Consistenza residui passivi al 31 12 2002

cap	debiti verso lo Stato o altri enti	debiti verso fornitori	debiti per prestazioni ricevute	debiti diversi	debiti per specifiche attività di ricerca	fondo accant. liquidazione
1				8.949,57		
2				7.529,59		
3				5.000,00		
10				12.082,88		
11				59.318,31		
12				37.787,34		
13				18.858,60		
15	201.760,27					
16	5.520,00					
17		13.094,37				
19				8.080,03		
42			0,00			
44			0,00			
47				5.159,92		
48				2.908,84		
49				16.361,47		
51		7.516,26				
52		19.408,90				
53		63.563,62				
56				0,00		
58			0,00			
60					0,00	
61					171.484,02	
62					853.241,41	
63					25.095,27	
64					1.940,15	
65					0,00	
66					312.784,34	
67					86.743,58	
70					1.006.494,59	
71				0,00		
74					877,98	
80				0,00		
81				0,00		
82	20.944,27					
90	0,00					
115						0,00
120		21.276,18				
124		54.731,12				
125		41.486,00				
130					658.477,97	
131		7.904,40				
134		0,00				
135					17.650,00	
140		32.085,81				

## Consistenza residui passivi al 31 12 2002

cap	debiti verso lo Stato o altri enti	debiti verso fornitori	debiti per prestazioni ricevute	debiti diversi	debiti per specifiche attività di ricerca	fondo accant. liquidazione
230	134.950,50					
231	47.316,81					
232	5.096,48					
233	46,38					
234	2,58					
235	3.849,36					
Tot.	419.486,65	261.066,66	0,00	182.036,55	3.134.789,31	0,00
					totale generale	3.997.379,17

Delibera del Commissario Straordinario n. 11/2003 del 29 ottobre 2003

Oggetto: **approvazione conto consuntivo 2002, con rideterminazione della tabella dimostrativa del risultato di amministrazione, ai sensi della circolare 42 del 2 dicembre 2002 del Ministero dell'Economia e delle Finanze – Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato.**

**IL COMMISSARIO STRAORDINARIO**

- VISTA la legge 17 febbraio 1982, n. 41 così come modificata dalla legge 10 febbraio 1992, n. 165, concernente tra l'altro l'istituzione dell'ICRAM;
- VISTO Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 7 febbraio 2003, concernente la nomina del Dott. **Folco Quilici** a Commissario Straordinario dell'Istituto;
- VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 1° agosto 2003, con cui viene confermato l'incarico di Commissario Straordinario al Dott. **Folco Quilici**, fino alla ricostituzione degli organi ordinari e, comunque, non oltre il 31 dicembre 2003;
- VISTA la propria delibera commissariale n. 6/2003 del 5 maggio 2003 concernente l'approvazione del bilancio consuntivo dell'Istituto per l'esercizio finanziario 2002;
- VISTA la disposizione presidenziale del 3 dicembre 2002 con cui, recependo il Decreto Ministro dell'Economia e delle Finanze del 29 novembre 2002 di "Limitazione agli impegni e all'emissione dei titoli di pagamento per le Amministrazioni centrali dello Stato nonché riduzione delle spese di funzionamento per gli enti ed organismi pubblici non territoriali", veniva resa indisponibile la somma di € 44.655,59 alla categoria "Spese per l'acquisto di beni di consumo e servizi";

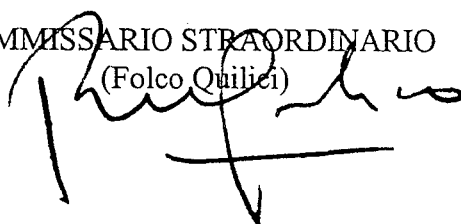
- CONSIDERATO che ai sensi di quanto disposto dalla circolare 42 del 2 dicembre 2002 del Ministero dell'Economia e delle Finanze – Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, attuativa del predetto Decreto Ministeriale, occorre evidenziare la predetta somma di € 44.655,59 nella tabella dimostrativa del risultato di amministrazione e non nella situazione patrimoniale e conto economico come, in sede di precedente propria deliberazione, veniva erroneamente disposto;
- CONSIDERATA pertanto la necessità di riformulare il documento di conto consuntivo 2002, secondo la disposizione in oggetto, al fine inoltre di rideterminare correttamente il valore dell'avanzo economico complessivo dell'Ente;
- VISTO il verbale 176 del 4 ottobre 2003 del Collegio dei Revisori dei Conti dell'ICRAM di pari oggetto;
- RITENUTA la necessità di provvedere;

**delibera**

- **la riformulazione del Bilancio Consuntivo per l'esercizio finanziario 2002, già approvato con propria delibera 6/2003 del 5 maggio 2003, evidenziando pertanto nella tabella dimostrativa del risultato di amministrazione l'importo di € 44.655,59, come da allegati prospetti, in ottemperanza alla circolare 42 del 2 dicembre 2002 del Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, attuativa del Decreto Ministro dell'Economia e delle Finanze del 29 novembre 2002, meglio specificato in premesse.**

Roma, 29 ottobre 2003

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO  
(Folco Quilici)



## Il Collegio dei Revisori

### Verbale n. 176

Il giorno 4 ottobre 2003 si è riunito il Collegio dei Revisori dei Conti dell'Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologia Applicata al Mare. Sono presenti:

Dr. Fernando Tartaglia, presidente  
Dr.ssa Elena De Simone, membro  
Sig. Francesco De Filpo, membro

Il Collegio, come sopra costituito, ha preso in esame la riformulazione del bilancio consuntivo per l'esercizio finanziario 2002, resosi necessario a seguito delle osservazioni formulate dal Ministero dell'economia e delle finanze prot.n. 00209 del 17 luglio 2003.

In particolare, si è rilevato che nella precedente deliberazione del conto consuntivo 2002, non si è evidenziato l'importo economizzato alla categoria 1.1.3 "Acquisti di beni di consumo e servizi" nella tabella dimostrativa del risultato di amministrazione, come disposto dalla circolare n. 42 del 2 dicembre 2002 del predetto Dicastero, ma bensì nel Conto economico.

A tal proposito, l'Ente ha provveduto alla riformulazione delle citate tabelle in conformità alle surrichiamate osservazioni.

In particolare, il Collegio rileva che l'economia effettiva realizzata dall'Ente nella citata cat. 1.1.3 "Acquisti di beni di consumo e servizi" è stata di € 142.488,42, quale risultante dalle relative scritture contabili riassunte nel rendiconto finanziario, ben maggiore, pertanto, della quota accantonata e resa indisponibile con disposizione presidenziale in data 3 dicembre 2002 per un importo più ridotto pari a soli € 44.655,59.

Tali maggiori economie, peraltro, sono state causate da minori accertamenti di spesa in sede di liquidazione a valere, principalmente, sui capitoli 53 (utenze e servizi generali: ca € 41mila) e 61 (acquisto di beni e servizi per la ricerca: ca. € 50mila su ca. 300 accertamenti definitivi di spesa complessivi disposti alla fine dell'esercizio).

Il mancato accertamento di avanzo di amministrazione al termine dell'esercizio 2002, peraltro, ha impedito di iscrivere in bilancio la quota vincolata per il successivo esercizio ai sensi e per gli effetti della richiamata Circolare del Ministero dell'economia e delle finanze.

Il Collegio raccomanda all'Ente in occasione della prossima variazione di bilancio di provvedere alle dovute iscrizioni volte ad assicurare, sino alle determinazioni conclusive del più volte citato Dicastero dell'economia e delle finanze, l'indisponibilità, per l'esercizio in corso, della quota comunque resa vincolata per gli effetti delle ricordate disposizioni.

Il Collegio si riserva, inoltre, in tempi brevissimi, di effettuare la periodica verifica di cassa, non appena sarà pervenuta all'Ente la necessaria documentazione da parte dell'Istituto cassiere.



Quanto sopra soprattutto in relazione alla particolare situazione finanziaria, che vede l'Ente tuttora con una rilevante esposizione finanziaria, per effetto, principalmente, della mancata erogazione da parte dell'Amministrazione vigilante del contributo ordinario, regolarmente iscritto nel bilancio di previsione, il quale ha ottenuto la prevista approvazione ministeriale.

Per quanto attiene, in ultimo, alla proposta di variazione di bilancio (3<sup>a</sup> variazione 2003), il Collegio si riserva di esaminarla nella prossima riunione.

Si invita l'Ente a voler trasmettere alle Amministrazioni vigilanti, nonché al Magistrato della Corte dei conti delegato al controllo sull'Ente, copia del presente verbale.

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Collegio dei Revisori

*F.to Fernando Tartaglia*

*F.to Elena De Simone*

*F.to Francesco de Filpo*

**ALLEGATI AL  
CONTO CONSUNTIVO 2002  
a seguito riformulazione**

- **Situazione Amministrativa**
- **Situazione Amministrativa - Dettaglio Conti**
- **Consistenza Patrimoniale**
- **Conto Economico**

## CONTO CONSUNTIVO 2002

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA  
al 31/12/2002

<b>CONSISTENZA DI CASSA AL 01 01 2002</b>		4.266.878,61
<b>RISCOSSIONI:</b>		
in conto competenza:	9.924.690,86	
in conto residui.	1.374.489,45	
	<b>totale riscossioni</b>	<b>11.299.180,31</b>
<b>PAGAMENTI:</b>		
in conto competenza:	10.531.772,95	
in conto residui:	4.170.453,65	
	<b>totale pagamenti</b>	<b>14.702.226,60</b>
<b>CONSISTENZA DI CASSA ALLA FINE DELL'ESERCIZIO</b>		<b>863.832,32</b>
<b>RESIDUI ATTIVI:</b>		
degli esercizi precedenti	1.755.640,34	
dell'esercizio	1.377.906,51	
	<b>TOTALE RESIDUI ATTIVI</b>	<b>3.133.546,85</b>
<b>RESIDUI PASSIVI:</b>		
degli esercizi precedenti	1.521.730,23	
dell'esercizio	2.475.648,94	
	<b>TOTALE RESIDUI PASSIVI</b>	<b>3.997.379,17</b>
Avanzo di amministrazione alla fine dell'esercizio, da gestione contabile		0,00
Somme economizzate alla categoria 1.1.3, ex Decreto Ministro Economia e Finanze 29.11.2002, art. 2 comma 4		44.655,59

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA AL 31/12/2002  
Dettaglio conti

**A) Conti di cassa**

Fondo cassa all'1/1/02		4.266.878,61
<b>Riscossioni dell'esercizio 2002:</b>		
in c/ competenza	9.924.690,86	
in c/ residui	1.374.489,45	
<i>totale riscossioni</i>		11.299.180,31
		15.566.058,92
<b>Pagamenti dell'esercizio 2002:</b>		
in c/ competenza	10.531.772,95	
c/ residui	4.170.453,65	
<i>totale pagamenti</i>		14.702.226,60
Consistenza di cassa presso la Tesoreria Provinciale dello Stato Contabilita' speciale cod 3400-1		
		863.832,32

**B) Residui attivi e passivi**

Importo residui attivi al 31/12/2001		3.279.587,11
Variazioni intervenute durante l'esercizio 2002 in diminuzione	149.457,32	
Residui attivi riaccertati nel 2002		3.130.129,79
dei quali riscossi		1.374.489,45
e rimasti da riscuotere		1.755.640,34
Entrate accertate per competenze nel 2002	11.302.597,37	
delle quali rimosse	9.924.690,86	
e rimaste da riscuotere		1.377.906,51
<b>Residui attivi complessivi al 31/12/2002</b>		<b>3.133.546,85</b>
Importo dei residui passivi al 31/12/2001		6.209.917,75
variazioni intervenute durante l'esercizio 2002 in diminuzione	517.733,87	
Residui passivi riaccertati nel 2002:		5.692.183,88
dei quali pagati		4.170.453,65
rimasti da pagare		1.521.730,23

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA AL 31/12/2002  
Dettaglio conti

Spese impegnate per competenza nel 2002	13.007.421,89	
delle quali pagate	10.531.772,95	
e rimaste da pagare		2.475.648,94
<b>Residui passivi complessivi al 31/12/2001</b>		<b>3.997.379,17</b>

**C) Avanzo di amministrazione**

Avanzo di amministrazione al 31/12/2001		1.336.547,97
Entrate accertate per competenza 2002	11.302.597,37	
Spese impegnate per competenza nel 2002	13.007.421,89	-1.704.824,52
		-368.276,55
Variazione intervenuta nei residui attivi -	149.457,32	
Variazione intervenuta nei residui passivi -	517.733,87	368.276,55
 Totale avanzo di amministrazione al 31/12/2002 da gestione contabile		 0,00
Somme da accantonare alla categoria 1.1.3, ex Decreto Ministro Economia e Finanze 29.11.2002, art. 2 comma 4		44.655,59
<b>Totale avanzo di amministrazione al 31/12/2002 definitivo</b>		<b>-44.655,59</b>

Il predetto avanzo risulta altresì dimostrato da:

Fondo Cassa al 31/12/2002		863.832,32
Residui attivi al 31/12/2002		3.133.546,85
	<i>totale</i>	3.997.379,17
Residui passivi al 31/12/2002		3.997.379,17
 Avanzo di amministrazione al 31/12/2002 da gestione contabile		 0,00
Somme economizzate alla categoria 1.1.3, ex Decreto Ministro Economia e Finanze 29.11.2002, art. 2 comma 4		44.655,59

## CONSISTENZA PATRIMONIALE AL 31 12 2002

ATTIVITA'	CONSISTENZE		DIFFERENZE	
	al 1/1/2002	al 31/12/2002	in +	in -
<b>DISPONIBILITA' LIQUIDE</b>				
Banca Nazionale del Lavoro	4.266.878,61	863.832,32	0,00	3.403.046,29
Tesoreria Provinciale dello Stato contabilità speciale	4.266.878,61	863.832,32	0,00	3.403.046,29
<b>RESIDUI ATTIVI</b>				
Crediti verso Enti del Settore Pubblico e U.E.	3.272.821,38	3.131.154,25	0,00	141.667,13
Crediti verso la Banca per interessi	0,00	0,00	0,00	0,00
Crediti diversi	6.765,75	2.392,60	0,00	4.373,15
	3.279.587,13	3.133.546,85	0,00	146.040,28
<b>INVESTIMENTI</b>				
<b>Immobilizzazioni tecniche</b>				
Materiale bibliografico (ora cap. 124 - vedi)	552.695,58	552.695,58	0,00	0,00
Impianti attrezzature e macchinari	4.653.801,88	5.036.114,17	382.312,29	0,00
Automezzi e mobili e macchine d'ufficio	768.725,94	818.067,90	49.341,96	0,00
Libri e pubblicazioni (cap. 124)	0,00	17.730,44	17.730,44	0,00
Apparecchiature informatiche	0,00	74.463,22	74.463,22	0,00
Natanti	0,00	538.148,08	538.148,08	0,00
<b>Beni immateriali</b>				
Acquisizioni di beni immateriali (software) - (cap. 140)	0,00	31.607,10	31.607,10	0,00
	5.975.223,40	7.068.826,49	1.093.603,09	0,00
<b>RESIDUI INVESTIMENTI</b>				
Somme impegnate per investimenti	1.348.104,14	833.611,48	0,00	514.492,66
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	14.869.793,28	11.899.817,14	1.093.603,09	4.063.579,23

## CONSISTENZA PATRIMONIALE AL 31 12 2002

PASSIVITA'	CONSISTENZE		DIFFERENZE	
	al 1/1/2002	al 31/12/2002	in +	in -
<b>RESIDUI PASSIVI</b>				
Debiti verso lo Stato e altri Enti	463.075,83	419.486,65	0,00	43.589,18
Debiti verso fornitori	1.463.402,35	261.066,66	0,00	1.202.335,69
Debiti verso terzi per prestazioni ricevute	63.219,11	0,00	0,00	63.219,11
Debiti diversi	629.290,25	182.036,55	0,00	447.253,70
Debiti per specifiche attività di ricerca	3.590.931,20	3.134.789,31	0,00	456.141,89
totale residui passivi	6.209.918,74	3.997.379,17	0,00	2.212.539,57
<b>FONDI DI ACCANTONAMENTO</b>				
Fondo liquidazione indennità anzianità ( accantonamento)	997.737,86	1.474.467,33	476.729,47	0,00
Somme utilizzate per liquidazioni	0,00	37.284,20	37.284,20	0,00
totale fondi di accantonamento	997.737,86	1.511.751,53	514.013,67	0,00
<b>POSTE RETTIFICATE DELL' ATTIVO</b>				
Fondo ammortam. automezzi, mobili e macch. uso ufficio	549.317,13	635.232,96	85.915,83	0,00
Fondo ammortamento impianti attrezzature e macchinari	2.307.397,07	3.337.372,20	1.029.975,13	0,00
Fondo ammortamento libri e pubblicazioni	0,00	1.773,04	1.773,04	0,00
Fondo ammortamento apparecchiature informatiche	0,00	18.615,81	18.615,81	0,00
Fondo ammortamento natanti	0,00	26.907,40	26.907,40	0,00
Fondo ammortamento software	0,00	6.321,42	6.321,42	0,00
totale poste rettificative dell'attivo	2.856.714,20	4.026.222,83	1.169.508,63	0,00
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	10.064.370,80	9.535.353,53	1.683.522,30	2.212.539,57
<b>PATRIMONIO NETTO</b>				
Avanzo economico esercizi precedenti	4.805.422,48	4.805.422,48	0,00	0,00
Disavanzo economico dell'esercizio	0,00	-2.440.958,87	0,00	2.440.958,87
Avanzo economico complessivo	4.805.422,48	2.364.463,61	0,00	2.440.958,87
<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	14.869.793,28	11.899.817,14	1.683.522,30	4.653.498,44

## CONTO ECONOMICO 2002

PARTE PRIMA		ENTRATE E SPESE FINANZIARIE CORRENTI		1 TITOLO I	
		Entrate correnti		Spese correnti	
<b>1.1 ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI</b>		<b>1.1 FUNZIONAMENTO</b>			
1.1.1	Contributo ordinario da parte dello Stato	6.100.000,00	1.1.1	Spese per gli organi dell'Ente	127.881,40
1.1.1	Contributi straordinari da parte dello Stato	1.400.890,83	1.1.2	Oneri per il personale in attività di servizio	4.011.077,58
1.1.2	Trasferimenti da Regioni, Comuni e Province	131.615,44			
<b>1.2 ALTRE ENTRATE</b>		<b>1.2 INTERVENTI</b>			
1.2.1	Entrate derivanti da vendita beni e prestaz. servizi	1.721.393,05	1.1.3	Spese per l'acquisto di beni consumo e servizi	1.598.951,26
1.2.2	Poste correttive e compensative di spese correnti	115.801,97	1.2.1	Spese per prestazioni istituzionali	2.922.097,16
		1.2.2		Traferimenti passivi	1.837.366,79
		1.2.3		Oneri finanziari e tributari	23.240,56
		1.2.4		Fondo di riserva	0,00
		<b>1.3 TRATTAMENTI DI QUIESCENZA</b>			
		1.3.1		Oneri per il personale in quiescenza	37.284,20
<b>Totale parte prima</b>		<b>9.469.701,29</b>	<b>Totale parte prima</b>		<b>10.557.898,95</b>



## CONTO ECONOMICO 2002

PARTE SECONDA		COMPONENTI CHE NON DANNO LUOGO A MOVIMENTI FINANZIARI	
A	Entrate accertate in precedenti esercizi di pertinenza dell'esercizio		
B	Produzioni e movimenti interni: prodotti in natura	0,00	0,00
C	Trasferimenti attivi in natura	0,00	0,00
			85.915,83
			1.029.975,13
			1.773,04
			18.615,81
			26.907,40
			6.321,42
D	Quota dell'esercizio per adeguamento del Fondo indennità anzianità personale vedi all. 1		514.013,67
E	<u>Variazioni patrimoniali straordinarie:</u>		
	1) Insussistenza passiva da gestione finanziaria	1.239,50	38.804,71
	2) Depennamento di residui passivi	517.733,87	149.457,32
	3) Sopravvenienze attive	50,00	
			0,25
	<b>Totale parte seconda</b>	<b>519.023,37</b>	<b>1.871.784,58</b>
	<b>Totale Generale</b>	<b>9.988.724,66</b>	<b>12.429.683,53</b>
	<b>DISAVANZO ECONOMICO</b>	<b>2.440.958,87</b>	<b>0</b>
	<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>12.429.683,53</b>	<b>12.429.683,53</b>







