

ATTI PARLAMENTARI

XIV LEGISLATURA

CAMERA DEI DEPUTATI

Doc. **XV**

n. **298**

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 NAZIONALE PER STUDI ED ESPERIENZE
DI ARCHITETTURA NAVALE
(I.N.S.E.A.N.)**

(Esercizio 2002)

Trasmessa alla Presidenza il 24 gennaio 2005

PAGINA BIANCA

INDICE

Determinazione della Corte dei conti n. 91/2004 del 21 dicembre 2004	Pag.	5
Relazione sul risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Istituto nazionale per studi ed esperienze di architettura navale (INSEAN) per l'esercizio 2002	»	9

DOCUMENTI ALLEGATI

Esercizio 2002:

Relazione del Presidente	»	59
Relazione del Collegio dei Revisori	»	129
Bilancio consuntivo	»	149

PAGINA BIANCA

DETERMINAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI

PAGINA BIANCA

Determinazione n. 91/2004.

LA CORTE DEI CONTI
IN SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

nell'adunanza del 21 dicembre 2004,

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 13 marzo 1961, con il quale l'Istituto nazionale per studi ed esperienze d'architettura navale (I.N.S.E.A.N.) è stato sottoposto al controllo consuntivo 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, trasmessi alla Corte dei conti in adempimento dell'articolo 4 della citata legge n. 259 del 1958;

esaminati gli atti;

udito il relatore, Consigliere dott. Ugo Montella e, sulla sua proposta, discussa e deliberata la relazione con la quale la Corte, in base agli atti e agli elementi acquisiti, riferisce alle Presidenze delle due Camere del Parlamento il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Istituto nazionale per studi ed esperienze di architettura navale (I.N.S.E.A.N.), 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;

PER QUESTI MOTIVI

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 nazionale per studi ed esperienze di architettura navale (I.N.S.E.A.N.), l'unita relazione con la quale la Corte riferisce il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Ente stesso.

ESTENSORE

Ugo Montella

PRESIDENTE

Luigi Schiavello

Depositata in Segreteria il 20 gennaio 2005.

IL DIRIGENTE SUPERIORE

(Dott. Cataldo Potenzi)

RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI

PAGINA BIANCA

RELAZIONE SUL RISULTATO DEL CONTROLLO ESEGUITO
SULLA GESTIONE FINANZIARIA DELL'ISTITUTO NAZIONALE
PER STUDI ED ESPERIENZE DI ARCHITETTURA NAVALE
(I.N.S.E.A.N.) PER L'ANNO 2002

S O M M A R I O

1. Premessa	Pag.	13
2. Compiti dell'Istituto	»	14
3. Gli organi	»	15
3.1 Il Consiglio direttivo	»	15
3.2 Il Presidente	»	16
3.3 Il Consiglio scientifico	»	17
3.4 Il Collegio dei Revisori dei Conti	»	17
3.5 La vigilanza ministeriale	»	18
4. L'apparato	»	19
4.1 Il Direttore generale	»	19
4.2 Il Personale	»	20
5. Gli impianti	»	24
6. Le attività di ricerca e sperimentazione	»	25
7. La contabilità dell'Ente	»	34
7.1 Il Bilancio di previsione delle entrate	»	34
7.1.2 Il Bilancio di previsione delle spese	»	36
7.2 Il rendiconto finanziario	»	37
7.3 Il conto economico	»	42
7.4 La situazione amministrativa	»	43
7.5 La gestione dei residui	»	45
7.6 La situazione patrimoniale	»	46
8. Il controllo di gestione	»	50
8.1 Indici di bilancio	»	50
9. Considerazioni conclusive	»	52

PAGINA BIANCA

1. Premessa

Sulla gestione finanziaria dell'Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale (INSEAN) la Corte ha già riferito al Parlamento fino a tutto l'esercizio 2001¹. Riferisce ora sul risultato del controllo eseguito per l'anno 2002 ai sensi della legge 21 marzo 1958, n. 259, e della legge 14 gennaio 1994, n. 20, con le modalità dettate dall'art. 12 della citata legge n. 259, nonché sui più salienti episodi fino a data corrente.

L'Istituto è stato destinatario della generale riorganizzazione degli enti di ricerca effettuata con legge 59/97.

E' stato infatti riordinato con il d.lgs. 29 settembre 1999, n. 381: tale fonte normativa ha esteso anche all'INSEAN la portata applicativa di talune disposizioni del D.L.vo 30 gennaio 1999 n. 19 sul riordino del Consiglio nazionale delle Ricerche e gli ha attribuito autonomia organizzativa e contabile, se pur soggetta all'approvazione dei Ministeri vigilanti.

In applicazione di tale nuova autonomia, in data 9.11.2000 e 30.3.2001 (G.U. 9/4/2001 n. 83) è stato approvato il nuovo Regolamento generale (modificato in data 8.10.2001 - G.U. 31.5.2002).

In data 22.7.2002 è stato deliberato anche il regolamento sull'organizzazione delle strutture, il personale e la dirigenza (G.U. 17/6/2003 n. 138).

Il Consiglio Direttivo in data 7.10.2002 ha ulteriormente deliberato sul regolamento di disciplina della mobilità con le università del personale dell'ente e

¹ Deliberazione n. 32/2004 in corso di pubblicazione

sul regolamento della presenza dell'INSEAN su iniziative comuni ad altri soggetti pubblici e privati (G.U. 30/7/2003 n. 175).

Con le delibere n. 407/2003 e n. 408/2003 sono stati adottati i regolamenti relativi alle procedure di assunzione di personale ed alla formazione del Piano triennale di attività (G.U. 15/10/2003 n. 240).

2. Compiti dell'Istituto

L'Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale (INSEAN)², promuove ed effettua attività di ricerca teorica e sperimentale nel campo dell'idrodinamica navale e marittima, anche nell'ambito di programmi dell'Unione Europea e di altri organismi internazionali. Provvede all'esecuzione delle esperienze con modelli di navi e dei loro organi propulsivi e di governo e di tutte le esperienze di idrodinamica navale e marittima.

Le ricerche vengono eseguite sia su richiesta dell'industria privata, italiana ed estera, che su richiesta dei Ministeri vigilanti e di altre pubbliche amministrazioni.

² L'istituzione dell'Ente risale al D.L. 23.6.1927 n. 1429, modificato dal D.L. 24 maggio 1946, n. 530. Hanno disciplinato l'Ente stesso anche la legge 24 marzo 1974, n. 176 e la legge 14 giugno 1989, n. 234.

3. Gli Organi

Sono organi dell'Ente il Consiglio Direttivo, il Presidente, il Collegio dei Revisori, nonché il Consiglio scientifico con funzioni consultive, previsto dal nuovo regolamento generale.

Sono stati, altresì, costituiti, ai sensi dell'art. 11 del predetto Regolamento, l'apposito Comitato incaricato della valutazione dell'attività di ricerca (delibera n. 362/ 2001) ed il Servizio di valutazione dell'attività amministrativa (delibera n. 361/2001).

3.1 Il Consiglio direttivo

E' costituito da membri di diritto in rappresentanza dei Ministeri vigilanti e del Registro italiano navale; ne fanno parte altresì membri designati dal Consiglio nazionale delle ricerche, dai cantieri navali e dalle società armatoriali. Questi ultimi durano in carica 4 anni.

La composizione del Consiglio non ha subito modifiche nel 2002

Delibera sugli atti generali riguardanti il funzionamento scientifico, tecnico ed amministrativo.

Su convocazione del Presidente si riunisce ordinariamente due volte l'anno per deliberare sui bilanci ed in via straordinaria per assumere le altre delibere.

Anche per il 2002 le riunioni consiliari hanno riguardato gli atti principali dell'ente fra i quali l'approvazione dei documenti di bilancio e del Piano triennale di attività.

In data 20 maggio 2002 il Consiglio Direttivo ha adottato una delibera per la rideterminazione delle indennità di carica al Presidente ed ai membri del Consiglio Direttivo, del Consiglio scientifico e del Collegio dei revisori, sulla base dell'art. 9, comma 2, del Regolamento generale ed in conformità alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 9 gennaio 2001 (G.U. 14.2.2001). La delibera è stata approvata con decreto del Ministro della Difesa di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze ed il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 1 dicembre 2003.

3.2 Il Presidente

Ha la rappresentanza legale dell'ente.

Per motivi di urgenza assume le deliberazioni che, in base allo statuto, sono di competenza del Consiglio direttivo, cui poi esse vengono sottoposte per la ratifica. Adotta gli atti che impegnano l'ente verso l'esterno che gli sono espressamente attribuiti dalla legge e dai regolamenti dell'ente.

Il Presidente, come già ricordato nelle precedenti relazioni, dura in carica 4 anni. L'attuale è stato nominato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14.3.2002 con decorrenza dal 1.9.2001. La scadenza del mandato è prevista per il 31.08.2005.

Al Presidente, è stata corrisposta un'indennità di carica rapportata al complessivo trattamento economico annuo lordo previsto per il dirigente generale di livello B dell'amministrazione dello Stato, così come prevedeva l'art. 15 del precedente statuto dell'ente; nell'anno 1998 tale indennità era stata determinata in lire 116.504.052 annue lorde, con provvedimento n. 6822 del 27.7.98, ai sensi della legge 2/10/97 n. 334, poi elevata a L. 129.570.000 con delibera n. 300/99 in

conformità alla Direttiva del Presidente del Consiglio del 31/12/98. Con la delibera del 20 maggio 2002 (approvata dai Ministeri vigilanti) è stato confermato l'importo già in godimento.

3.3 Il Consiglio scientifico

E' stato costituito con deliberazione n. 371 del 8/10/2001. Si compone di 7 membri, compreso il Presidente, di cui tre eletti nel loro ambito dai ricercatori e tecnologi dell'ente e tre nominati dal Presidente previa deliberazione del Consiglio direttivo, scelti tra professori universitari e dirigenti di ricerca e tecnologi degli enti di ricerca.

Dura in carica quattro anni ed i componenti possono essere confermati una sola volta.

Esprime parere obbligatorio sul piano triennale di attività e sugli aggiornamenti annuali. Su richiesta del Consiglio direttivo svolge attività consultiva e istruttoria avvalendosi altresì all'occorrenza di altri esperti.

L'indennità di carica annuale per i membri esterni del Consiglio scientifico è stata determinata in 2.500,00 euro.

3.4 Il collegio dei revisori dei conti

Il Collegio in carica è stato nominato con D.M. del 19.11.99 per il quadriennio 1.11.99/31.10.2003. Di recente rinnovato con D.I. del 17.3.2004.

È composto dai rappresentanti dei Ministeri dell'Economia e delle Finanze (Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato), della Difesa e delle Infrastrutture e dei Trasporti. Ai componenti sono stati riconosciuti i seguenti emolumenti: € 6.000,00 annui lordi per il Presidente e € 5.000,00 per i componenti. Per i due membri di livello dirigenziale i compensi vengono corrisposti alle Amministrazioni di appartenenza.

Il Collegio si è riunito periodicamente e nel corso della sua attività di verifica non ha sollevato questioni di particolare rilievo.

3.5. La vigilanza ministeriale

La vigilanza è esercitata dai Ministeri della Difesa e delle Infrastrutture e dei Trasporti e, per i bilanci, dal Ministero dell'Economia e delle Finanze.

La vigilanza dei Ministeri della Difesa e delle Infrastrutture e dei Trasporti è stata esercitata disgiuntamente fino all' 8 aprile 2001 mediante approvazione di tutte le deliberazioni del consiglio direttivo, senza alcuna distinzione. A far data dall'entrata in vigore del nuovo regolamento (9 aprile 2001) vengono trasmesse alle Amministrazioni vigilanti per l'approvazione solo le delibere relative al piano triennale delle attività e relativi aggiornamenti annuali, i regolamenti attuativi del riordino dell'ente e gli atti di bilancio, ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. 381/99.

4. L'apparato

4.1 Il Direttore generale

L'organigramma dell'Istituto prevede un Direttore generale, assunto con contratto a tempo determinato per la durata di tre anni, ai sensi dell'art. 17 del regolamento sull'organizzazione delle strutture, il personale e la dirigenza dell'INSEAN (delibera 393 del 5.11.2002).

L'attuale direttore generale, nominato con delibera consiliare del 1997, è stato confermato nella carica prima con deliberazione del Consiglio Direttivo del 20 maggio 2002 fino al 24 gennaio 2006 e poi, in ottemperanza alla legge 15.7.2002 n. 145, con deliberazione del 7.10.2002 fino al 7.10.2005.

Il trattamento giuridico ed economico del Direttore generale è rimasto quello disciplinato dall'art. 17 del D.P.R. 171/91 che prevede una retribuzione calcolata sulla base dello stipendio previsto per il dirigente di ricerca maggiorato del 40%; l'attuale trattamento è pari a € 82.714,83. Infatti, con il CCLN del personale degli enti di ricerca del 21.2.2002, relativo al quadriennio 31 dicembre 1998 – 31 dicembre 2001 (G.U. del 20 marzo 2002, supplemento ordinario n. 67 – serie generale, n. 50) è stato previsto che, ferme restando le disposizioni di cui all'art. 17 del D.P.R. 171/91, la retribuzione dei direttori generali "non può comunque essere inferiore al valore più elevato della retribuzione complessiva effettivamente goduta dai dirigenti in servizio nel medesimo ente" (art. 57 bis).

4.2 Il Personale

In data 18 dicembre 2000 è stata deliberata la nuova dotazione organica dell'Istituto ai sensi dell'art. 10, comma 2, del D.lgs. 29 settembre 1999, n. 381, che complessivamente non ha subito variazioni, ferma a n. 163 unità come la precedente, ma si è proceduto ad una rimodulazione nella dotazione di alcuni profili professionali. Un ulteriore aggiornamento è stato deliberato dall'Istituto in data 5.11.2002 (delibera n. 392/2002) per tener conto delle progressioni di livello previste dal C.C.N.L. del 21.2.2002. Al fine di assicurare l'invarianza della spesa con quella corrispondente alla dotazione vigente, in linea con le misure di contenimento di cui alle ultime manovre finanziarie, è stato ridotto l'organico dei collaboratori Tec.E.R. (dotazione organica complessiva n. 159 unità). Alla data del 31/12/2002 come risulta dalla successiva tabella il personale in servizio era di 140 unità, escluso il Direttore generale.

**PIANTA ORGANICA DEL PERSONALE
CONSISTENZA NUMERICA AL 31/12/2002**

PROFILI PROFESSIONALI	LIVELLI PROFESSIONALI	DOTAZIONE ORGANICA ⁽¹⁾	PERSONALE IN SERVIZIO	VACANZE ORGANICHE
Dirigente di ricerca	I	2	1	1
Primo ricercatore	II	9	6 ⁽²⁾	3
Ricercatore	III	14	13 ⁽³⁾	1
Totale		25	20	5
<hr/>				
Dirigente tecnologo	I	1	1	0
Primo tecnologo	II	7	6 ⁽⁴⁾	1
Tecnologo	III	9	9	0
Totale		17	16	1
<hr/>				
Collaboratore T.E.R.	IV	28	15	13
Collaboratore T.E.R.	V	13	19	-6
Collaboratore T.E.R.	VI	14	15 ⁽⁵⁾	-1
Totale		55	49	6
<hr/>				
Operatore tecnico	VI	6	4	2
Operatore tecnico	VII	7	8	-1
Operatore tecnico	VIII	14	12 ⁽⁶⁾	2
Totale		27	24	3
<hr/>				
Ausiliario tecnico VIII	7	2	5	
Ausiliario tecnico IX	2	7	-5	
Totale		9	9	0
<hr/>				
Dirigente generale		0	0 ⁽⁷⁾	0
Dirigente		2	1	1
Totale		2	1	1
<hr/>				
Funzionario di amministrazione	IV	4	3	1
Funzionario di amministrazione	V	3	4	-1
Totale		7	7	0
<hr/>				
Collaboratore di amministrazione	V	5	3	2
Collaboratore di amministrazione	VI	5	2	3
Collaboratore di amministrazione	VII	3	7	-4
Totale		13	12	1
<hr/>				
Operatore di amministrazione	VII	1	1	0
Operatore di amministrazione	VIII	1	0	1
Operatore di amministrazione	IX	1	1	0
Totale		3	2	1
<hr/>				
Ausiliario di amministrazione	IX	1	0	1
Totale		1	0	1
<hr/>				
TOTALE COMPLESSIVO		159	140	19

⁽¹⁾ Dotazione organica determinata dal Consiglio Direttivo dell'Istituto in data 5/11/2002.

⁽²⁾ Da aggiungere n. 1 Primo ricercatore a tempo determinato.

⁽³⁾ Da aggiungere n. 1 Ricercatore a tempo determinato.

⁽⁴⁾ Di cui n. 1 in aspettativa con incarico di Dirigente a tempo determinato.

⁽⁵⁾ Da aggiungere n. 1 Collaboratore T.E.R. a tempo determinato.

⁽⁶⁾ Da aggiungere n. 2 Operatori tecnici a tempo determinato.

⁽⁷⁾ Da aggiungere il Direttore generale.

La retribuzione corrisposta nel 2002 è stata quella prevista dal CCNL per il comparto della ricerca stipulato il 21 febbraio 2002 riguardante il personale dei livelli ed i ricercatori e i tecnologi e dal CCNL del 5.4.2001 per il dirigente amministrativo.

I compensi per il lavoro straordinario corrisposto sono ammontati rispettivamente a €. 91.000,00 attribuiti per 7.350 ore per tutto il personale con un massimo individuale di 200 ore annue.

Il trattamento accessorio comprende, inoltre, l'indennità di ente, il compenso per la remunerazione di particolari condizioni di disagio, pericolo, danno e responsabilità, ed il compenso per la produttività collettiva individuale. Per il dirigente amministrativo l'indennità di posizione e di risultato. Per i ricercatori e tecnologi l'indennità per oneri specifici e quella di direzione di strutture di particolare rilievo. La relativa spesa complessiva per tutto il personale nel 2002 è stata pari a €. 666 mila.

Nella tabella che segue sono indicati per il 2002 (con riferimento al 1998, 1999, 2000 e 2001) i costi disaggregati del personale:

COSTI DISAGGREGATI DEL PERSONALE	COSTI IN MIGLIAIA DI EURO				
	ANNO 1998	ANNO 1999	ANNO 2000	ANNO 2001	ANNO 2002
STIPENDI E ASSEGNI FISSI	3.209	3.310	3.279	3.249	3.552
LAVORO STRAORDINARIO	80	63	76	79	91
INDENNITA' DI ENTE	349	349	349	357	395
ALTRI ELEMENTI ACCESSORI	121*	119*	105*	114*	179*
ONERI PREVIDENZIALI	929	961	910	889	987
ONERI ASSISTENZIALI (IRAP sostitutivo SSN)	316	330	325	358	457
ALTRI ONERI SOCIALI (1% delle spese complessive per il personale)	49	49	48	55	53
SPESE MISSIONI	17	22	39	38	63
MISSIONI per PROGRAMMI di RICERCA	125	152	126	144	138
COSTI CORRENTI	5.195	5.355	5.257	5.283	5.915
ACCANTONAMENTI INDENNITA' DI ANZ.TA'	538	306**	214	1.270***	258
COSTI GLOBALI	5.733	5.661	5.471	6.553	6.173

* di cui €. 19.063,14 circa di trattamento accessorio per i ricercatori e tecnologi e €. 31.620,01 circa di trattamento accessorio per la dirigenza amministrativa il cui fondo è stato rideterminato con delibera n. 385/02 a seguito del conferimento dell'incarico per la copertura della seconda posizione dirigenziale.

** Compresi €. 100.709,00 concernenti gli aggiornamenti conseguenti al riconoscimento del corso legale degli studi universitari

*** Compresi €. 983.850,00 concernenti l'aggiornamento delle posizioni previdenziali dei dipendenti presso l'INA a seguito del rinnovo del CCNL; somma che sarebbe da spalmare per tutti gli anni di anzianità maturata da ciascun dipendente: l'accantonamento annuale è stato pari a €. 286.633,00.

Il costo unitario medio del personale (compreso quello con contratto a tempo determinato) nel 2002 è stato di circa €. 43,17 mila, nel 2001 era stato di circa €. 38,94 mila.

Il costo del personale è stato pari al 71,5% delle spese correnti (al 68,5% delle stesse non considerando l'accantonamento dell'indennità per anzianità).

Si riporta il prospetto specifico relativo al personale con contratto a termine:

ANNO 2002

CONTRATTO	QUALIFICA(*)	DURATA	COMPENSO (annuo lordo)	DATA CESSAZIONE
n. 1	Direttore Generale	3 anni	82.714,83	7/5/05
n. 1	Collaboratore TER	1 anno	23.604,00	5/2/03
n. 1	Operatore tecnico (*)	1 anno	14.030,03	31/5/03
n. 1	Operatore tecnico (**)	1 anno	12.650,83	22/7/03

(*) Con rapporto di lavoro a tempo parziale per n. 23,25 ore settimanali fino al 31/5/02 e con 31 ore settimanali fino al 31/5/03

(**) Con rapporto di lavoro a tempo parziale per n. 20,5 ore settimanali fino al 22/7/02 e con 31 ore fino al 22/7/03.

Nella tabella non sono ricompresi un primo ricercatore ed un ricercatore in quanto assunti dal 23.12.2002 (per la durata di un anno ciascuno).

5. Gli impianti

L'INSEAN per i suoi compiti di ricerca e di sperimentazione per conto terzi si serve, come anche descritto nelle precedenti relazioni, di due grandi bacini d'acqua per le prove sui modelli navali, di un "canale di circolazione" di acqua pure esso dotato di una camera di prova, e di due stazioni sperimentali, ubicate sul lago di Nemi e sul lago di Sabaudia.

6. SINTESI DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE SVOLTA NEL 2002

Nel corso del 2002 l'Istituto è stato impegnato nell'attuazione dei seguenti obiettivi fissati nel Piano Triennale 2002-2004, approvato con deliberazione del consiglio Direttivo n. 367 del 8/10/2001

- Realizzazione del programma di ricerca finanziato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- Partecipazione a programmi di ricerca multinazionali;
- Stesura del Programma Ricerche 2003-2005;
- Lavori di ricerca svolti nell'anno 2002 non inseriti in specifici progetti;
- Intensificazione dell'utilizzo delle potenzialità esistenti presso l'Istituto per commesse esterne;
- Diffusione e promozione delle conoscenze nel campo dell'idrodinamica navale e marittima.

Di seguito, relativamente a ciascuno dei suddetti obiettivi, sono sinteticamente descritti l'attività svolta e i risultati più significativi raggiunti.

REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA RICERCHE INSEAN 2000-2002 FINANZIATO DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Progetto N.1: "Idrodinamica Navale" (Programma Ricerche 2000-2002)

Il Programma Ricerche Insean 2000-2002, finanziato con legge 522/99, è stato operativamente avviato nel gennaio 2000 con lo sviluppo di studi ed indagini specifiche riguardanti le varie tematiche delle cinque Aree di ricerca del Programma stesso riportate di seguito:

Area 1 "Resistenza Idrodinamica di Carene"

Area 2 "Propulsione"

Area 3 "Dinamica dei Veicoli Marini"

Area 4 "Idroelasticità e Idroacustica"

Area 5 "Modelli e Metodi di Calcolo per Flussi Turbolenti"

Nell'ambito del suddetto programma sono state stipulate due convenzioni per collaborazione scientifica con l'Università "La Sapienza" di Roma, due con l'Università "Federico II" di Napoli, una con l'Università di Trieste. Inoltre, sono stati attivi nel 2002 n. 15 contratti per specifiche prestazioni (ex art. 51, comma 6, Legge 449/97).

Sono stati, inoltre, consolidati e ulteriormente sviluppati i rapporti scientifici attivati nel corso dei precedenti Programmi di Ricerche con altre Istituzioni nazionali e straniere, tra le quali, in particolare:

- Il Centro di Ricerca David Taylor di Bethesda, Maryland (U.S.A.)
- Il Dipartimento di Idrodinamica Marina dell'Università di Trondheim (Norvegia)
- L'Istituto di Idrodinamica Lavrentyev di Novosibirsk (Russia)
- L'Istituto di Ricerca Idraulica dell'Università dell'Iowa (U.S.A.)

- Il Laboratorio di Ingegneria Oceanica dell'Università della California a Santa Barbara (U.S.A.)
- Il Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna - C.R.S.4
- L'Università di Southampton (U.K.)
- L'Università di Amburgo (Germania)
- L'Università di Oslo (Norvegia)
- L'Università di Trondheim (Norvegia)
- L'Università di Genova
- L'Università di Roma
- L'Università di Trieste
- L'Università di Osaka (Giappone)
- NASA Langley Research Center, Hampton (U.S.A.)

Le attività svolte nel corso del 2002, relative alle cinque Aree indicate, sono documentate da n. 118 lavori prodotti dei quali 43 presentati a convegni e 11 pubblicati o accettati per la pubblicazione su riviste. Alla data del 31/12/2002 il Programma ha raggiunto tutti gli obiettivi programmati.

PARTECIPAZIONE A PROGRAMMI MULTINAZIONALI

E' continuata la partecipazione allo sviluppo dei progetti pluriennali di ricerca multinazionale, in maggior parte già avviati negli anni precedenti riportati di seguito.

Progetto N.2: NORMA "Noise Reduction for Marine Applications"

Progetto di durata triennale, sostenuto dalla Task **UE** nell'ambito del quinto programma quadro (FP5), in cui l'Insean svolge il ruolo di leader del work package: *Hydrodynamic excitation and noise transmission*. Il consorzio è costituito da 9 partner di cui 5 afferenti al settore industriale e 4 tra centri di ricerca ed università, il ruolo di Project Manager è svolto da Rolls Royce.

Obiettivo generale del Progetto è quello di identificare e modellare le sorgenti di rumore e vibrazioni sugli scafi veloci di nuova generazione al fine di abbattere i livelli acustico-vibratori a bordo degli stessi.

Le *attività* a cura dell'Insean previste dal Progetto comprendono l'identificazione sperimentale del campo di pressione acustica generato dallo strato limite turbolento e da eventuali fenomeni di cavitazione in zona prodiera nonché la modellazione delle caratteristiche di eccitazione acustica del flusso random di superficie all'interno del cuscino di un veicolo SES.

In particolare nel corso del 2002 le attività svolte sono state: studio e determinazione dei protocolli degli esperimenti per la misura del campo di velocità e di pressione nello strato limite. Realizzazione delle prove di misura su modelli di carena. Definizione di un modello teorico sperimentale per la descrizione del campo di pressione su modelli di navi non convenzionali.

Progetto N. 3: AIRBUS C-WAKE

Progetto UE di durata triennale, cui collaborano i partner CIRA (IT) e *Airbus Industries* (FR) e che ha per *obiettivo* generale quello di determinare le caratteristiche del vortice di estremità rilasciato dalle ali di un modello di veicolo tipo Airbus-A340 in fase di atterraggio.

Le *attività* a cura dell'Insean previste dal Progetto sono state avviate il 7/2/2000 e consistevano in prove di fattibilità di misure con telecamera sommersa del flusso a valle di una superficie portante. Gli esiti positivi degli studi di fattibilità hanno consentito l'esecuzione delle prove nell'Aprile del 2002. Il progetto il cui termine era previsto entro il 6/2/2003, ha subito uno slittamento (previa autorizzazione della UE) al 30/6/2003 a causa di un ritardo delle attività di altri partner che ha causato uno slittamento nel confronto fra dati sperimentali e le simulazioni numeriche. E' in corso l'analisi dei dati e la stesura del rapporto finale.

Progetto N. 4: EUCLID-CEPA 10-RTP 10.12 "Viscous Incompressible Flows at High Reynolds Number"

Trattasi di un Progetto di durata quadriennale, sostenuto dalla *Western European Union* (WEU), al quale partecipano i partner DCE *Bassin d'Essais des Carènes* (FR), DERA (UK) e MARIN (NL).

Obiettivo generale del Progetto è quello di sviluppare un codice di calcolo idoneo a simulare flussi ad elevato numero di Reynolds attorno a carene di nave, e di formare una banca dati sperimentali per la validazione del codice stesso.

Le *attività* a cura dell'Insean previste dal Progetto sono state avviate il 30/7/1998 e sono state completate il 29/8/2002. Tali attività comprendono misure in vasca, corredate di analisi di incertezza, e simulazioni numeriche della scia nominale e totale sui modelli in scala della nave NATO "Alliance" e di una fregata.

Progetto N. 5 EUCLID-CEPA 10-RTP 10.14 "Optimal Techniques for Hull Geometry"

Progetto di durata quadriennale, sostenuto dalla WEU, del quale l'Insean è rappresentante legale e coordinatore e al quale collaborano i partner DERA (UK), FINCANTIERI (IT), Politecnico di Atene NTUA (GR) e Politecnico di Istanbul ITU (TK).

Obiettivo generale del Progetto è la messa a punto di un codice di calcolo capace di ottimizzare una generica forma di carena per una specifica caratteristica (funzione obiettivo) attraverso l'utilizzo di modelli fluidodinamici e la sperimentazione con modelli fisici.

Le *attività* a cura dell'Insean previste dal Progetto comprendono calcoli numerici e prove sperimentali su diversi modelli di carene per fregata per la valutazione della resistenza al moto in acqua calma e degli operatori di risposta in onde regolari e irregolari.

È stato anche realizzato il rilievo del campo ondoso mediante sonde capacitive e finger probe.

Progetto N.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics"

Progetto di durata triennale, sostenuto dalla U.S. Navy, al quale collaborano i partner Centro di Ricerca David Taylor della U.S. Navy stessa, Istituto Marittimo Danese DMI, Istituto di Ricerca Idraulica dell'Università dell'Iowa (USA), Laboratorio di

Ingegneria Oceanica dell'Università della California in Santa Barbara (USA) e Università del Maryland (USA).

Obiettivo generale del Progetto è lo sviluppo di metodi numerici e sperimentali per lo studio del fenomeno delle onde frangenti.

Le *attività* a cura dell'Insean previste dal Progetto comprendono simulazioni numeriche e misure sperimentali del campo di velocità realizzate sia mediante metodi intrusivi (tubi di Pitot a 5 fori) che con tecniche non intrusive (PIV) per l'analisi del fenomeno di rottura dell'onda sia nella fase iniziale che dopo la rottura. Inoltre si è sviluppato e validato il codice per un solutore a potenziale e per un solutore RANSE relativo al calcolo della formazione ondosa e della resistenza totale di una carena di nave in diverse condizioni operative.

In particolare nel corso del 2002 migliore comprensione del fenomeno di rottura del flusso attorno a carene di navi e sviluppo di modelli semplificati per i codici numerici usati per la simulazione del flusso stesso.

Progetto N. 7: EUCLID-CEPA 10.111 THALES "Advanced Monohull Concepts"

Progetto di durata biennale, sostenuto dalla WEU, a cui collaborano i partner DMI (DK) e MARIN (NL).

Obiettivo: Obiettivo di questo progetto di ricerca è quello di mettere a punto, partendo dagli strumenti in possesso ai partecipanti all'attività, una metodologia di progetto di nuove e più avanzate unità militari veloci riconducibili alla categoria delle fregate. Delineata la metodologia, questa dovrà essere applicata alla definizione di una nuova unità capace di soddisfare i profili operativi forniti dalle marine militari promotrici del progetto (marina danese, italiana e olandese).

L'attività a cura dell'Insean è stata avviata il 14/3/01. Nel corso dell'anno 2002 l'Insean ha compiuto, la verifica sperimentale delle carene C2433 e C2434 precedentemente prodotte.

Successivamente è stato definito, in accordo con i partner, un nuovo problema di ottimizzazione multidisciplinare, riguardante la riduzione delle caratteristiche di resistenza e di tenuta al mare in condizioni prefissate. Come carena da ottimizzare (*parent Hull Form*, PHF) è stata indicata la carena MO2015. Sono state inoltre scelte due funzioni obiettivo, una relativa alle caratteristiche di resistenza ed una a quelle di tenuta al mare. Le due forme di carena prodotte (modelli C2461, C2462), individuate all'interno dell'insieme delle soluzioni ottime, sono state verificate sperimentalmente.

Progetto N. 8: 6 DOF RANSE-RP

Il Progetto di durata triennale, finanziato dal Ministero della Difesa, consiste nello sviluppo di solutori RANSE per flussi non stazionari con superficie libera attorno a carene in avanzamento fra onde e moti nei sei gradi di libertà. Inoltre è previsto la realizzazione di una campagna sperimentale finalizzata all'acquisizione di dati globali e locali relativi al moto non stazionario di corpi e carene in presenza di onde incidenti.

Obiettivo: Analisi dettagliata delle tecniche per modellare le superficie di interfaccia aria acqua e delle tecniche di decomposizione in sottodomini, comprensione fisica del fenomeno di interazione onde-carena e costruzione di un insieme di dati di riferimento per guidare e validare lo sviluppo di modelli numerici.

Le *attività* a cura dell'Insean riguardano lo sviluppo di algoritmi per la simulazione dei moti nave e la loro validazione mediante esperimenti realizzati a tale scopo.

In particolare nel corso del 2002 si sono progettate e sviluppate le necessarie strumentazioni e studiati i protocolli degli esperimenti previsti.

Progetto N.9: Agenzia 2000 "Simulazione numerica per la progettazione navale: idrodinamica numerica"

Il progetto, finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, si propone lo sviluppo, la documentazione di alcuni *tools* "pratici" per la soluzione numerica del problema di tenuta al mare. Il progetto è completato per gli oggetti relativi alla manovrabilità dal Dipartimento di Meccanica Aeronautica, Università di Roma "La Sapienza" e per quelli strutturali dal CRS4.

Obiettivo: Stesura della procedura di uso dei di un codice di seakeeping tridimensionale nel dominio della frequenza.

In particolare nel corso del 2002 è stato messo a punto il codice e sono stati sviluppate alcune applicazioni dimostrative.

La documentazione tecnica relativa al codice di tenuta al mare è in fase di stesura.

Inoltre, l'Istituto partecipa ai seguenti progetti attivati o in fase di attivazione nel corso del 2002:

- Progetto NICOP "Multiple Criteria CFD-Based Optimization for Ship Design"

Approvato dal ONR International Field Office della **U.S. Navy** nell'ambito dei progetti NICOP (N°. 000140210489). La durata complessiva del progetto è di 3 anni. La data di inizio è il 01/4/2002, quella di termine è il 31/3/2005.

Obiettivo: Lo scopo del progetto è di sviluppare metodologie multidisciplinari di ottimizzazione numerica da applicare al progetto di navi di forma ottima.

Attività: L'attività prevista è sia numerica che sperimentale. Gli algoritmi sviluppati per risolvere il problema dell'ottimizzazione numerica di forma verranno applicati a geometrie esistenti di carene. Il progetto prevede infine delle verifiche sperimentali per accertare il successo del processo di ottimizzazione. È prevista la collaborazione congiunta della Iowa University (Prof. F. Stern) e della Osaka Prefecture University (Prof. Y. Tahara).

Nel corso del 2002 si sono avviate le prime indagini nel campo della ottimizzazione multiobiettivo

- Progetto PIVNET 2

L'Istituto partecipa dal maggio 2002 alla rete tematica PIVNET 2, continuazione della rete tematica PIVNET conclusasi a marzo 2002 e prevede la partecipazione di oltre 40 partner europei.

Obiettivo: Lo sviluppo e la divulgazione dell'utilizzo della tecnica PIV, soprattutto per applicazioni industriali, tramite:

- lo scambio di informazioni tra i partner
- l'organizzazione di workshop periodici, di un challenge biennale e di dimostrazioni in campo
- lo sviluppo di progetti di ricerca bilaterali o multilaterali tra i partner
- l'aggregazione di team per la presentazione di proposte di ricerca in ambito europeo

- la possibile consulenza tra partner su tematiche di interesse comune.

Attività: Le attività da svolgere a cura dell'Insean previste dal progetto sono state avviate a maggio 2002 e termineranno nel 2006. Nel corso del 2002 si sono precisate le azioni necessarie allo svolgimento del ruolo di *Working Package Manager* per le applicazioni navali. Si è partecipato al Kick-Off-Meeting che si è svolto a Göttingen a Maggio 2002.

- SLAMTRONIC "Active and Passive Control Strategy for Slamming"

Progetto di durata triennale, sostenuto dalla **UE** nell'ambito del sesto programma quadro rivolto allo studio di strategie di controllo per strutture idroelastiche.

Obiettivo: Studio, realizzazione e sperimentazione di un sistema attivo e/o passivo di controllo delle tensioni indotte dall'urto di strutture elastiche sulla superficie dell'acqua.

Nel corso del 2002 l'Insean ha svolto le attività di coordinatore legate alla stesura ed alla presentazione del progetto.

- SPPNET "Surface Piercing Propellers"

Si tratta di un progetto di durata triennale per lo studio delle eliche di superficie per il quale è pronta una richiesta di finanziamento alla **UE** nell'ambito del Sesto Programma Quadro (FP6).

Obiettivo: coordinare ed integrare la ricerca e lo sviluppo tecnologico nel settore dello studio della propulsione mediante eliche di superficie.

L'Insean, nel corso del 2002, ha svolto le attività preliminari di coordinamento del progetto.

- INTERAZIONE ELICA-TIMONE

Progetto di ricerca di durata biennale di interesse per la Marina Militare Italiana, attualmente in fase di valutazione.

Obiettivo: Il progetto si propone di analizzare i fenomeni connessi all'interazione tra un propulsore ad elica ed il timone posto nella sua scia e di fornire indicazioni per una soluzione ottimizzata nei riguardi di cavitazione, rumore e prestazioni. L'attività da svolgere nell'ambito del Progetto prevede una forte integrazione tra lo studio sperimentale e l'impiego di modelli teorici di simulazione.

Inoltre, l'Insean nell'ambito della partecipazione all'I.T.T.C. (International Towing Tank Conference) ha partecipato all'esperimento cooperativo mirato alla standardizzazione delle prove relative alla propulsione navale con idrogetti.

**INTENSIFICAZIONE DELL'UTILIZZO DELLE POTENZIALITA' ESISTENTI
PRESSO L'ISTITUTO PER COMMESSE ESTERNE.**

Nel 2002 tutti gli impianti sperimentali dell'Istituto sono stati soggetti ad un intenso utilizzo, sia per le esigenze legate ai programmi di ricerca che per quelle relative alle commesse esterne. Per queste ultime in particolare, L'Insean è stato impegnato in numerose campagne sperimentali su navi militari, sia attraverso ordini diretti della MMI che della Fincantieri S.p.A. - Divisione Costruzioni Militari:

- C.2436 (febbraio - MMI) - Prove finalizzate alla determinazione in acqua calma e su onde delle prestazioni di una fregata di nuova generazione.
- C.2430 (maggio/agosto - Fincantieri) - Estesa campagna di prove finalizzata alla definizione della carena e delle appendici. L'attività sperimentale ha interessato tutti gli impianti sperimentali dell'Istituto avendo eseguito, oltre alle comuni prove di rimorchio e autopropulsione, sia in acqua calma che su onde, anche indagini sul flusso al canale di circolazione con tecnica Laser Doppler Velocimetry, e prove di manovrabilità con modello libero al lago di Nemi.
- C.2428 (gennaio/aprile - Fincantieri) - Sono proseguite le sperimentazioni iniziate nel corso dell'anno precedente. Anche in questo caso le attività hanno interessato tutti gli impianti dell'Istituto. Successivamente, nei mesi di agosto e settembre, le prove eseguite precedentemente con eliche di stock, sono state parzialmente ripetute con nuove eliche, progettate sulla base dei risultati della precedente campagna di prove.
- C.2328, C.2439 (luglio - MMI) - Modelli di mezzi trasporto materiali. Prove di rimorchio e autopropulsione in acqua calma per la determinazione delle caratteristiche propulsive.
- C.2440 (luglio/dicembre - MMI) - Prove per la determinazione delle prestazioni in rimorchio, sia in acqua calma che su onde. Una importante parte dell'attività ha riguardato l'analisi di incertezza delle prove effettuate.
- C.2388 (novembre - MMI) - Per la prima volta sono state eseguite prove di manovrabilità in bacino rettilineo con l'apparecchiatura Planar Motion Mechanism, acquisita nel corso dell'anno. Le prove hanno consentito di mettere a confronto, là dove possibile, i risultati acquisiti con la tecnica PMM con gli analoghi desunti dalle prove con modello libero.
- C.2459 (dicembre - Benetti) - Speciale programma di prove al canale di circolazione su un modello di motoryacht propulso con azipod. Le prove, intese a studiare il fenomeno dell'interazione carena-propulsori, hanno comportato la misura di pressioni indotte sulla volta di poppa, rumore generato dai propulsori e loro comportamento dal punto di vista della cavitazione. Il tutto per diverse condizioni operative.

Altro grosso impegno dell'Istituto è stata la commessa Prada, che ha interessato il Bacino n. 1 per tutto l'anno 2002. Utilizzando le attrezzature realizzate nel corso dell'anno precedente e l'esperienza nel frattempo acquisita, è stato possibile completare ben cinque sessioni di prova, ciascuna caratterizzata dalla sperimentazione di numerosi modelli e relative appendici. L'intera attività ha richiesto un notevole sforzo di coordinamento, non solo tra le strutture dell'Istituto

coinvolte, ma anche con i soggetti esterni impegnati nella fornitura delle diverse componenti necessarie alla sperimentazione.

**DIFFUSIONE E PROMOZIONE DELLE CONOSCENZE NEL CAMPO
DELL'ARCHITETTURA NAVALE**

Per la promozione della ricerca e la diffusione delle nuove conoscenze acquisite, nel corso del 2002 sono state attuate le seguenti iniziative:

Organizzazione presso la sede dell'Insean di:

- 31 seminari nell'ambito del Programma Ricerche Insean 2000-2002 (PR 2000-02);
- 9 seminari nell'ambito dei Programmi multinazionali
- 3 incontri di lavoro (1 relativo alla 24^a ITTC, 2 nell'ambito dei Programmi multinazionali)

Partecipazione di personale Insean a:

- 18 convegni nell'ambito del PR 2000-02;
- 3 convegni nell'ambito dei Programmi multinazionali;
- 8 convegni non previsti in progetti specifici;
- 5 seminari nell'ambito del PR 2000-02
- 34 incontri di lavoro, di cui 4 relativi alla 23^a ITTC (Resistance Committee, Validation Water Jet Committee e 2 per la organizzazione della 23^a ITTC), 18 nell'ambito dei Programmi multinazionali e 11 nell'ambito del PR 2000-02;

Redazione, raccolta e conservazione di 139 lavori di cui:

- 32 per la pubblicazione su riviste (inviate, accettate o pubblicate), di cui 29 relative al PR 2000-02 e 1 relativa ai Programmi multinazionali e 2 in parte relative al PR 2000-02 e in parte relative ai Programmi multinazionali
- 49 pubblicazioni su atti di convegni, di cui 37 relative al PR 2000-02, 3 relativi ai Programmi multinazionali, 6 in parte relative al PR 2000-02 e in parte relative ai Programmi multinazionali e 3 non inserite in progetti specifici;

Assistenza a:

- 11 tesi di laurea;
- 4 tesi di dottorato di ricerca.
- 7 stagisti presso l'Istituto

7. La contabilità dell'ente (tenuta secondo le norme del D.P.R. 696/79)**7.1 Bilancio di previsione delle entrate**

Il bilancio di previsione 2002 è stato deliberato dal consiglio direttivo in data 8/10/2001; l'approvazione del Ministero della Difesa è intervenuta il 16/1/2002, quella del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 1/3/2002. Fino a quella data si è reso pertanto necessario il ricorso all'esercizio provvisorio, autorizzato dal Ministero della Difesa con nota 27.12.2001.

Nel prospetto che segue si espongono le previsioni definitive (in migliaia di euro), correlate, come utile comparazione, ai dati degli anni 1998, 1999 e 2000 e 2001;

(in migliaia di Euro)					
	1998	1999	2000	2001	2002
Entrate derivanti da trasferimenti correnti	8.819	5.755	10.061	11.594	7.067
Altre entrate correnti	1.297	1.215	1.364	3.130	3.252
Entrate per alienazione di beni patrimoniali e riscossione crediti	88	403	266	301	189
Accensione di prestiti	-	5.264	8.263	8.263	6.066
Partite di giro	1.678	1.942	1.787	2.231	2.415
TOTALE	11.882	14.579	21.741	25.519	18.989

Rispetto alle previsioni iniziali gli importi assestati delle entrate sono variati in aumento nel corso dell'anno 2002 di €. 5.172 mila, in conseguenza prevalentemente del maggior ricorso al conto anticipazione per finanziare la mancanza di liquidità derivante dal ritardo nella erogazione del contributo ordinario per il 2002 (4.000.000,00 di euro). Per la restante parte da maggiori entrate derivanti dall'attività conto terzi (€. 666 mila) e da variazioni nelle partite di giro (€. 283 mila). Le entrate correnti sono costituite da un contributo annuo ordinario dello Stato, erogato dal Ministero della Difesa (RDL n. 530/46; legge 208/90; legge 267/2002), da proventi derivanti dall'attività dell'Istituto e da redditi patrimoniali.

Vi è anche un contributo annuo di €. 2.582,28 da parte di cantieri navali.

Il contributo ordinario statale nel 2002 è stato determinato in €. 4.394.000,00 (non ancora erogato nel 2004). È sceso dai 10 miliardi di vecchie lire della legge 208/90 ai 9,5 miliardi per il 1995, ai 7,6 miliardi per il 1996, ed ai 4,8 del 1997 per effetto della riduzione apportata dalla legge finanziaria 1996 (legge n. 549 del 28 dicembre 1995). Nel triennio 98/2000 si era stabilizzato nella misura di 6,6 miliardi. Con la recente legge 6 novembre 2002 n. 267 è stato rideterminato nella misura di € 4.394.000,00 (8,5 miliardi di lire).

Al contributo ordinario devono aggiungersi i contributi a carico del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, che sono stati rispettivamente, per l'esercizio 2002:

- 1) quello relativo all'art. 14, comma 5, della legge 599/82, di €. 158 mila (nel 2001 era stato di €. 150 mila).
- 2) la rata annuale del contributo del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti per il programma di ricerche "91-93" pari a €. 169 mila e quella per il programma di ricerche "94/96" pari a €. 242 mila.
- 3) la rata a saldo del Programma Ricerche 2000/02 pari a €. 2.057 mila.

I proventi autonomi derivanti dall'attività di sperimentazione dell'Istituto per conto terzi sono stati accertati nel 2002 per €. 2.080 mila (nel 2001 per €. 1.083 mila e nel 2000 per €. 830 mila) e riscossi per €. 1.364 mila, registrando un marcato incremento rispetto al precedente esercizio del 92%.

Un consistente incremento è stato registrato anche per i proventi derivanti da contratti per attività di ricerca in ambito europeo e internazionale passati dai €. 511 mila del 2001 ai €. 1.153 mila con un incremento significativo del 125%.

7.1.2 Bilancio di previsione delle spese

(in migliaia di Euro)

	1998	1999	2000	2001	2002
Spese correnti	7.718	7.840	7.888	9.165	9.007
Spese in c/capitale	1.909	1.422	2.143	3.231	1.609
Estinzione mutui e Anticipazioni	-	5.264	8.263	8.263	6.066
Partite di giro	1.678	1.942	1.787	2.231	2.415
TOTALE	11.305	16.468	20.081	22.890	19.097

Rispetto alle previsioni iniziali, gli assestamenti per il 2002 hanno apportato maggiori spese in conto corrente per €. 429 mila ed in conto capitale per €. 321 mila. Tali variazioni sono state determinate in via prevalente dalla rimodulazione della spesa di alcuni programmi di ricerca e di investimento, da maggiori oneri derivanti dalla liquidazione di indennità al personale cessato dal servizio, da maggiori spese tra le quali l'ICI e l'IRAP.

7.2 Il rendiconto finanziario

Il conto consuntivo 2002 è stato deliberato dal consiglio direttivo in data 12/5/2003. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti lo ha approvato il 16/7/2003, il Ministero della Difesa in data 17.7.2003.

PROSPETTO A - ENTRATE

(in migliaia di euro)

ENTRATE	1998	1999	2000	2001	2002
Entrate derivanti da trasferimenti correnti	8.068	4.909	3.774	11.645	7.023
Altre entrate correnti	1.230	1.148	1.355	2.268	3.736
Entrate per alienazione di beni patrimoniali e riscossione di crediti	81	394	124	267	107
Accensione di prestiti	-	5.264	8.318	9.656	4.961
Partite di giro	1.639	1.851	1.761	2.001	2.329
TOTALE	11.018	13.566	15.332	25.837	18.156

L'indice di autonomia finanziaria è stato del 34% rispetto al totale delle entrate (escluse le partite di giro e le anticipazioni bancarie). Nel 2001 è stato del 16%. Il dato risulta superiore al valore del 2001 in quanto è stato inferiore l'ammontare dei contributi derivanti dai trasferimenti dello Stato e consistente invece l'incremento dell'autofinanziamento.

Da segnalare che anche per buona parte del 2002 l'Istituto si è trovato in una situazione permanente di scoperto di cassa, alla quale ha sopperito con il ricorso ad anticipazioni bancarie da parte del proprio istituto cassiere. Per i ritardi conseguenti alla erogazione del contributo ordinario all'ente sono stati addebitati interessi passivi fino al 31/12/2002 per €. 43 mila.

Per quanto concerne l'aspetto relativo all'aggiornamento del tariffario (l'ultimo approvato il 1.7.96) è da segnalare che l'Istituto con delibera n. 369 dell'8.10.2001

ha provveduto a rideterminare gli importi delle singole voci con effetto dal 1.1.2002.

PROSPETTO B - SPESE

(in migliaia di euro)

SPESE	1998	1999	2000	2001	2002
Spese correnti	7.080	7.339	7.038	8.201	8.634
Spese in conto capitale	1.829	1.124	1.405	2.562	1.574
Estinzione mutui e anticipazioni	0	5.263	8.318	9.656	4.961
Partite di giro	1.639	1.852	1.761	2.001	2.329
TOTALE	10.548	15.578	18.522	22.420	17.499

Avanzo/Disavanzo finanziario	+470	- 2.012	- 3.190	+3.417	+657
-------------------------------------	-------------	----------------	----------------	---------------	-------------

In valore assoluto le entrate e le spese negli esercizi 1999, 2000, 2001 e 2002 sono aumentate considerevolmente per effetto delle anticipazioni bancarie. In termini relativi le spese complessive nel 2002 sono diminuite. Le entrate sono state inferiori tenuto conto della circostanza che nel 2001 è stato erogato l'anticipo (75%) del contributo sul Programma Ricerca 2000/02 la cui rata di saldo (25%) è stata versata nel 2002 a conclusione del programma.

Dal raffronto tra entrate e spese emerge un avanzo finanziario complessivo per il 2002 di €. 657 mila; con un saldo negativo di parte corrente di €. 1.611 mila.

L' avanzo finanziario relativo al 2002 è dipeso dall' incremento nell'anno dell'autofinanziamento e da una riduzione delle spese di investimento.

Nel 2002 le entrate non derivanti da trasferimenti (non considerando accensione di prestiti e partite di giro) sono risultate sensibilmente superiori a quelle del 2001 con un incremento del 52%. Il contributo ordinario nel 2002 si è

attestato sui €. 4.394 mila (nel 2001 €. 4.906 mila). Il medesimo ha costituito il 41% delle entrate correnti (il 64% nel 1996, il 71% nel 1997, il 37% nel 1998, il 59% nel 1999, il 66% nel 2000 ed il 35% nel 2001).

PROSPETTO C - ENTRATE CORRENTI

(in migliaia di euro)

ENTRATE CORRENTI	1998	1999	2000	2001	2002
Contributo ordinario ex Legge 208/90 a carico del Ministero della Difesa	3.411	3.411	3.411	4.906	4.394
Contributo ex Legge 599/82 a carico del Ministero dei Trasporti e della Navig.ne	172	80	-	150	158
Contributi del Ministero dei Trasporti e della Navig.ne per attività di ricerca	4.480	1.413	360	6.586	2.468
Contributi delle società armatoriali	5	5	3	3	3
Proventi per esperienze per conto terzi	713	729	830	1.083	2.080
Altri proventi	517	419	525	1.185	1.656
TOTALE	9.298	6.057	5.129	13.913	10.759

PROSPETTO D - SPESE CORRENTI

(in migliaia di euro)

SPESE CORRENTI	1998	1999	2000	2001	2002
Spese per gli organi dell'Ente	104	88	84	66	175
Oneri per il personale in attività di servizio	4.778	4.885	4.831	5.512	5.361
Oneri per il personale in quiescenza	-	-	-	-	0
Spese per l'acquisto di beni di consumo	171	178	188	168	218
Spese per l'acquisto di servizi e per convenzioni per la ricerca	1.483	1.630	1.377	1.605	1.961
Trasferimenti passivi	41	25	1	54	82
Oneri finanziari	43	65*	99*	240*	93*
Oneri tributari	460	468	458	524	713
Poste correttive e altre spese	-	-	-	32	31
TOTALE	7.080	7.339	7.038	8.201	8.634

(*)L'importo è costituito prevalentemente dagli interessi passivi (che per l'anno 2002 sono stati pari a €. 43 mila) dovuti per le anticipazioni bancarie concesse dall'istituto cassiere e per la restante parte in via principale da oneri per la concessione di fidejussioni.

Nelle precedenti relazioni è stata sottolineata la singolare situazione derivante dal fatto che L'INSEAN è normativamente tenuto a stipulare onerose fidejussioni con istituti di credito, per prestarle allo Stato a garanzia di finanziamenti da questo concessi e ciò nonostante la sua natura di ente pubblico non economico.

Per quanto concerne le spese, quelle correnti nel 2002 hanno subito un aumento del 5% derivante in via prevalente da un aumento di spesa per l'acquisto di servizi correlati a programmi di ricerca e da maggiori oneri tributari.

Le spese correnti sono composte per il 62% da spese per il personale (al netto dell'IRAP e dell'accantonamento per l'indennità di anzianità), per il 25% circa da spese per l'acquisto di beni di consumo e di servizi, e per il restante 13% circa da oneri vari (finanziari, tributari, per il funzionamento degli organi istituzionali, ecc.). I prospetti che seguono riportano i rapporti tra previsioni ed accertamenti e tra previsioni e impegni del triennio.

RAPPORTO TRA PREVISIONI ASSESTATE E ACCERTAMENTI									
(in migliaia di euro)									
	2000			2001			2002		
	Previ- sioni	Accerta- menti	Rap- porto	Previ- sioni	Accerta- menti	Rap- porto	Previ- sioni	Accerta- menti	Rap- porto
Entrate derivanti da trasferimenti correnti	10.061	3.774	37%	11.594	11.645	100%	7.066	7023	99%
Altre entrate correnti	1.364	1.355	99%	3.130	2.268	72%	3.252	3.736	115%
Entrate per alienazione di beni patrimoniali e riscossione di crediti	266	124	46%	301	267	89%	189	107	57%
Accensione di prestiti	8.263	8.318	100%	8.263	9.656	117%	6.066	4.961	82%
Partite di giro	1.787	1.761	98%	2.231	2.001	90%	2.415	2.329	96%
TOTALE	21.741	15.332	70%	25.519	25.837	101%	18.988	18.156	96%

L'indice di accertamento delle entrate, per la parte riguardante il trasferimenti correnti nel 2002 è risultato quasi il massimo avendo gli accertamenti sostanzialmente raggiunto le previsioni di stanziamento.

L'indice relativo alle altre entrate correnti ha superato invece l'unità essendo stato l'ammontare degli accertamenti superiore a quello relativo allo stanziamento.

RAPPORTO TRA PREVISIONI ASSESTATE E IMPEGNI									
(in migliaia di euro)									
	2000			2001			2002		
	Previ- sioni	Impe- gni	Rap- porto	Previ- sioni	Impe- gni	Rap- porto	Previ- sioni	Impegni	Rappor- to
Spese correnti	7.888	7.038	89%	9.164	8.201	89%	9.007	8.635	96%
Spese in conto capitale	2.143	1.405	65%	3.231	2.561	79%	1.609	1.574	98%
Estinzione mutui e anticipazioni	8.263	8.318	100%	8.263	9.656	117%	6.066	4.961	82%
Partite di giro	1.787	1.761	98%	2.231	2.001	90%	2.415	2.329	96%
TOTALE	20.081	18.522	92%	22.889	22.419	98%	19.097	17.499	92%

Il rapporto tra previsioni di spesa e impegni per quanto concerne sia le spese correnti che per quelle in conto capitale è sensibilmente migliorato raggiungendo quasi l'unità.

7.3 Il conto economico

Il prospetto che segue indica le risultanze (in migliaia di euro) del conto economico nel 2002, raffrontato con i dati del 1999, del 2000 e del 2001:

(in migliaia di Euro)

CONTO ECONOMICO	1999	2000	2001	2002
1) Entrate finanziarie correnti	+6.057	+5.128	+13.914	+10.759
2) Componenti positive che non danno luogo a movimenti finanziari	+3.234	+2.430	+80	+963
3) Spese finanziarie correnti	- 7.339	- 7.038	- 8.201	-8.634
4) Componenti negative che non danno luogo a movimenti finanziari	- 4.218	- 1.226	- 6.431	-1.571
Risultato economico di esercizio	- 2.266	-706	- 638	+1.517

L'avanzo di €. 1.517 mila con il quale l'esercizio 2002 si chiude, scaturisce dal consistente incremento delle entrate proprie le quali, fermo restando le altre forme di finanziamento, quello ordinario del Ministero della Difesa e quello del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sul Programma di Ricerca triennale, consentirebbero di avviare un piano di potenziamento ed ammodernamento degli impianti dell'Ente.

L'avanzo economico nel 2002 è stato pari al 13% dei ricavi complessivi.

7.4 La situazione amministrativa

La situazione amministrativa nell'anno 2002 è rappresentata (in migliaia di euro) nel seguente prospetto che riporta anche i dati del 1999, 2000 e del 2001:

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA (IN MIGLIAIA DI EURO)				
	1999	2000	2001	2002
Cassa iniziale al 1° gennaio	+1.091	0	-1.417	+3.926
Riscossioni	+9.601	+16.287	+32.244	+12.511
Pagamenti	-10.692	- 17.704	-26.902	-16.437
Cassa finale al 31 dicembre	0	-1.417	+3.925	0
Residui attivi	+8.311	+7.311	+902	+6.547
Residui passivi	-7.635	-8.268	-3.707	-4.344
Avanzo di amministrazione	+676	-2.374	+1.120	+2.203

L'avanzo di €. 2.203 mila trae origine in parte da maggiori entrate per esperienze e per contratti europei ed in parte da minori spese afferenti la gestione ordinaria. L'ammontare dei residui attivi è aumentato rispetto al 2001 in considerazione della mancata erogazione del contributo ordinario (€. 4.394 mila) e per prestazioni ultimate e fatturate a fine anno le cui riscossioni si sono verificate integralmente ad inizio dell'anno successivo.

L'incremento dei residui passivi è derivato dal debito verso l'Istituto cassiere (€. 834 mila) in conseguenza delle anticipazioni ricevute per lo scoperto di cassa verificatosi nella parte finale dell'anno.

Per quanto riguarda la gestione di cassa, la relativa convenzione è stata stipulata previa gara ufficiosa, con la Banca Nazionale del Lavoro per la durata di anni 3, con validità fino al 31/12/2002.

7.5 La gestione dei residui

Per quanto attiene all'andamento dei residui nell'anno 2002, va evidenziato che i residui attivi ammontano a €. 6.547 mila, di cui 314 a carico degli esercizi precedenti e che i residui passivi ammontano a €. 4.344 mila di cui 1.141 a carico degli esercizi precedenti.

La gestione dei residui ha concorso a determinare l'avanzo di amministrazione nella misura che segue:

Consistenza di CASSA al 1.1.2002		+ €. 3.925.694,48
Riscossioni in c/ competenza	€. 11.924.232,30	
Riscossioni in c/ residui	€. 586.668,89	
		+ €. 12.510.901,19
Pagamenti in c/ competenza	€. 14.296.108,97	
Pagamenti in c/ residui	€. 2.140.486,70	
		- €. 16.436.595,67
Consistenza di CASSA al 31.12.2002	€. 0	
Residui attivi degli esercizi precedenti	€. 314.900,55	
Residui attivi dell'esercizio	€. 6.232.310,06	
		+ €. 6.547.210,61
Residui passivi degli esercizi precedenti	€. 1.140.907,93 *	
Residui passivi dell'esercizio	€. 3.202.749,59	
		- €. 4.343.657,52
AVANZO DI AMMINISTRAZIONE alla fine dell'ESERCIZIO 2002		+ €. 2.203.553,09

(*) l'importo tiene conto del riaccertamento dei residui

In merito alla gestione dei residui si può osservare che per quanto concerne quelli passivi, se non consideriamo quelli generati dallo scoperto di cassa (€ 834 mila), sono leggermente diminuiti mentre per i residui attivi si registra un sensibile aumento dovuto, prevalentemente come già detto, alla mancata erogazione del contributo ordinario (€ 4.394 mila) da parte del Ministero della Difesa.

7.6 Situazione patrimoniale

La situazione patrimoniale attiva (in migliaia di euro) risulta dal prospetto A sottoriportato che estende il raffronto al 1998:

PROSPETTO A					
ATTIVITÀ	1998	1999	2000	2001	2002
Disponibilità liquide	1.091	0	0	3.926	0
Residui attivi	4.347	8.311	7.311	902	6.547
Crediti bancari e finanziari	3.647	3.607	3.285	2.879	2.445
Rimanenze attive di esercizio	185	1.578	3.732	191	198
Investimenti mobiliari	13	13	13	13	13
Immobili	11.727	10.762	10.825	11.116	11.528
Immobilizzazioni tecniche	8.256	6.877	7.834	7.805	8.072
Altri costi pluriennali (*)	3.358	3.280	3.436	4.462	4.269
TOTALE ATTIVITÀ	32.624	34.428	36.436	31.294	33.072
Deficit patrimoniale	7.049	9.315	10.021	10.659	10.659
TOTALE A PAREGGIO	39.673	43.743	46.457	41.953	43.731

(*) Accantonamento INA per liquidazione personale

La situazione patrimoniale relativa agli immobili ed alle immobilizzazioni tecniche riporta il valore dei beni come risultante dall'inventario generale approvato con delibera n. 292/99 incrementato delle acquisizioni inventariate fino a tutto l'esercizio 2002 e di quelle che erano ancora in corso di inventariazione.

Gli ammortamenti dei beni mobili e immobili sono stati calcolati sulla base dei beni inventariati ed evidenziati nel successivo prospetto B che espone la situazione patrimoniale passiva (in migliaia di euro).

PROSPETTO B

PASSIVITÀ	1998	1999	2000	2001	2002
Debiti di tesoreria	0	0	1.417	0	0
Residui passivi	2.906	7.635	8.268	3.707	4.344
Rimanenze passive di esercizio	1.394	0	0	534	0
Fondi di accantonamenti vari	3.554	3.406	3.470	4.507	4.350
Fondo ammortamento immobili e immobilizzazioni tecniche	8.765	9.649	10.249	10.151	10.467
TOTALE PASSIVITÀ	16.619	20.690	23.404	18.899	19.161

Il patrimonio netto è così sintetizzato (in migliaia di euro):

PROSPETTO C

PATRIMONIO NETTO	1998	1999	2000	2001	2002
Fondo iniziale - Ministero difesa	30	30	30	30	30
Legge n. 1519/60 - Ministero difesa	2.661	2.661	2.661	2.661	2.661
Legge n. 567/71 - M.Marina mercantile	1.985	1.985	1.985	1.985	1.985
Legge n. 614/79 - M.Marina mercantile	2.031	2.031	2.031	2.031	2.031
Legge n. 325/84 - Ministero del tesoro	775	775	775	775	775
Legge n. 122/85 - M.Marina mercantile	1.550	1.549	1.549	1.550	1.549
Legge n. 295/85 - M.Marina mercantile	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582
Legge n. 234/89	7.825	7.825	7.825	7.825	7.825
Legge n. 208/90	3.615	3.615	3.615	3.615	3.615
Avanzi economici	0	0	0	0	1.517
TOTALE	23.054	23.053	23.053	23.054	24.570

La situazione patrimoniale complessiva è riassunta nella seguente tabella:

(in migliaia di Euro)

SITUAZIONE PATRIMONIALE	1998	1999	2000	2001	2002
Totale attività	32.624	34.428	36.436	31.294	33.072
Deficit patrimoniale	7.049	9.315	10.021	10.659	10.659
Totale a pareggio	39.673	43.743	46.457	41.953	43.731
Totale passività	16.619	20.690	23.404	18.899	19.161
Patrimonio netto	23.054	23.053	23.053	23.054	24.570

In relazione alla tecnica espositiva seguita, le risultanze della gestione si desumono dalla voce "deficit patrimoniali" che varia in corrispondenza ai saldi economici relativi registrati negli esercizi precedenti.

Sulla situazione patrimoniale si deve notare che la voce "investimenti mobiliari" è rappresentata dalla partecipazione azionaria di minoranza al capitale della S.p.A. CETENA di Genova con n. 25.000 azioni. Nel 2002 queste azioni non hanno dato luogo a dividendi. Il 26/9/2000 CETENA ha deliberato la conversione in euro del Capitale sociale. Il valore nominale per azione è stato stabilito in 0,52 euro. Pertanto il valore nominale della partecipazione azionaria alla data del 31/12/2002 risulta pari a €. 13.000,00.

Il saldo tra poste attive e passive è pari al 42% di quelle attive, percentuale sostanzialmente analoga a quella del precedente esercizio.

L'analisi delle singole poste più significative porta ad evidenziare la mancanza di liquidità sul conto corrente presso la tesoreria provinciale dello Stato e che nel 2002 i residui attivi per €. 4.394 mila, come già detto, hanno riguardo alla mancata erogazione del contributo ordinario.

I residui passivi riguardano in prevalenza le somme relative a debiti verso fornitori e verso l'Istituto cassiere ed alle somme da versare all'INA per l'aggiornamento del Fondo previdenziale una volta intervenuta l'erogazione del contributo ordinario.

Gli accantonamenti relativi alla liquidazione dell'indennità di anzianità del personale ammontano nel 2002 a €. 4.269 mila, il fondo rischi su crediti ammonta a €. 39 mila così determinato ai sensi dell'art. 71 del DPR 917/86 e del DPR 696/79. Il Fondo accantonamento trattamento fine rapporto è pari a €. 42 mila e riguarda il personale dipendente assunto successivamente al 30 maggio 2000.

L'altra voce delle passività concerne gli ammortamenti delle attrezzature, dei macchinari, degli immobili e dei beni utilizzati per l'attività di ricerca, ammortamenti formatisi nel corso degli anni, il cui fondo è pari a €. 10.467 mila; la

quota di ammortamento per il 2002 è stata di €. 714 mila; è stata determinata con aliquota del 2% sul valore degli immobili e del 20% su quello dei mobili. Il fondo è stato rideterminato in diminuzione di €. 401 mila a seguito delle rettifiche degli inventari di cui alla delibera n. 396/02.

Il valore degli immobili ammonta a €. 11.528 mila. Le immobilizzazioni tecniche, gli impianti e i macchinari hanno un valore di €. 8.072 mila.

Il deficit patrimoniale è costituito dai pregressi disavanzi economici pari a €. 10.659 mila.

Esistono fidejussioni prestate all'ente da Istituti di credito per garantire i finanziamenti statali.

Sebbene esse importino un onere esiguo, come si è già detto in precedenza sono tuttavia da mantenere valide le considerazioni che su di esso è stato esposto nelle precedenti relazioni.*

* Nelle precedenti relazioni è stata sottolineata la singolare situazione derivante dal fatto che l'INSEAN è normativamente tenuto a stipulare onerose fidejussioni con istituti di credito, per prestarle allo Stato a garanzia di finanziamenti da questo concessi. Ciò nonostante la sua natura di soggetto pubblico.

8 Controllo di gestione

Certamente apprezzabile lo sforzo posto in essere dall'Ente negli ultimi anni per individuare indici di misurazione delle attività svolte dall'Istituto, sia con riguardo ai programmi di ricerca, sia con riferimento alle sperimentazioni effettuate per conto terzi.

Si tratta dell'avvio di un controllo di gestione che dovrà trovare piena attuazione in sede di applicazione della contabilità analitica prescritta dalle più recenti riforme dei bilanci delle Pubbliche Amministrazioni.

8.1 Indici di bilancio

Si riportano i valori che assumono gli indici di bilancio più significativi per l'anno 2002 (calcolati al netto degli importi sulle partite di giro e del c/anticipazioni), confrontandoli con i corrispondenti valori del precedente triennio:

1) *Indice di autonomia finanziaria*, rapporto tra le entrate proprie ed il totale delle entrate. Assume nel 2002 il valore di 0,34; nel 2001: 0,16; nel 2000: 0,26; nel 1999: 0,18;

2) *Indice di riscossione delle entrate proprie*, rapporto tra riscossione di entrate proprie e accertamenti di entrate proprie. Assume nel 2002 il valore di 0,63; nel 2001: 0,91; nel 2000: 0,38; nel 1999: 0,41;

3) *Indice di incidenza (o di formazione) residui passivi*, rapporto tra totale residui passivi di competenza e totale impegni. Assume nel 2002 il valore di 0,21; nel 2001: 0,30; nel 2000: 0,17; nel 1999: 0,17;

4) *Indice di smaltimento residui passivi*, rapporto tra pagamenti in conto residui e residui passivi iniziali. Assume nel 2002 il valore di 0,54; nel 2001: 0,88; nel 2000: 0,74; nel 1999: 0,61;

5) *Indice di capacità di spesa*, rapporto tra totale degli impegni e gli stanziamenti definitivi di competenza. Assume nel 2002 il valore di 0,96; nel 2001: 0,87; nel 2000: 0,84; nel 1999: 0,91;

6) *Indice di scostamento dalle previsioni definitive di bilancio (relativamente alle entrate)*, rapporto tra previsioni iniziali e previsioni definitive. Assume nel 2002 il valore di 0,93; nel 2001: 0,47; nel 2000: 0,67; nel 1999: 0,89;

7) *Indice di scostamento dalle previsioni definitive di bilancio (relativamente alle uscite)*, rapporto tra previsioni iniziali e previsioni definitive. Assume nel 2002 il valore di 0,93; nel 2001: 0,75; nel 2000: 0,91; nel 1999: 0,94;

9. Considerazioni conclusive

Le osservazioni sulla gestione dell'INSEAN contenute nei paragrafi che precedono, sui profili organizzativi, finanziari e patrimoniali che hanno caratterizzato l'Istituto nell'esercizio 2002, confermano le considerazioni formulate nelle precedenti relazioni in ordine alla sostanziale positiva gestione dell'ente anche a fronte della mancata erogazione del contributo ordinario da parte del Ministero della Difesa pari a € 4.394 mila.

Nonostante la grave crisi che sta attraversando l'industria cantieristica italiana, dovuta essenzialmente alla concorrenza dei paesi dell'estremo oriente, si conferma la capacità dell'Ente di sviluppare l'attività di ricerca ed implementare il suo prestigio nel mondo scientifico consentendogli di incrementare le commesse provenienti da amministrazioni pubbliche italiane ed estere e soprattutto da privati.

Il risultato di tale capacità è stato che i proventi autonomi derivanti dall'attività di sperimentazione dell'Istituto per conto terzi sono aumentati rispetto all'esercizio precedente del 92% e quelli derivanti da contratti per attività di ricerca in ambito europeo e internazionale del 125%, portando l'autonomia finanziaria dell'Istituto al 34%.

Rimangono, tuttavia, le preoccupazioni, costantemente segnalate negli ultimi anni, in ordine ad uno squilibrio economico-finanziario indotto essenzialmente dal mancato coordinamento temporale tra finanziamenti ministeriali e programmi dell'Ente e dalla mancata tempestiva erogazione del contributo ordinario con costante aumento del costo per anticipazioni.

Va però segnalato che, nonostante l'Istituto si sia dato carico delle osservazioni in questa sede formulate dalla Corte, sia in materia di controllo di gestione che di contabilità economica, ancora si è in attesa di una definizione delle

metodologie e degli indici di misurazione delle attività svolte dall'ente (certamente complessa in relazione alla natura delle attività dell'ente), al fine di una reale e concreta attuazione dei citati sistemi di contabilità aziendale, quanto mai idonei a misurare la reale economicità della gestione in enti quale quello in argomento, che derivano parte della proprie entrate da attività per conto terzi.



PAGINA BIANCA

ISTITUTO NAZIONALE PER STUDI ED
ESPERIENZE DI ARCHITETTURA NAVALE

BILANCIO D'ESERCIZIO 2002

PAGINA BIANCA

I N D I C E

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

- Parte generale
- Sintesi generale dell' attività
- Situazione del Personale
- Andamento finanziario ed economico dell' Ente
- Situazione patrimoniale dell' Ente

RELAZIONE DEL COLLEGIO DEI REVISORI

CONTO CONSUNTIVO

- Rendiconto finanziario 2002
- Situazione patrimoniale 2002
- Conto economico 2002

ANNESI

- N.1 - Situazione amministrativa
- N.2 - Situazione residui attivi e passivi
- N.3 - Deliberazione del Consiglio Direttivo su "Variazione residui attivi e passivi"

PAGINA BIANCA

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

PAGINA BIANCA

PARTE GENERALE

PAGINA BIANCA

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

PARTE GENERALE

Le risultanze contabili a chiusura dell'esercizio finanziario 2002 evidenziano il buon livello di efficienza operativa conseguito, tenuto conto che gli obiettivi fissati in sede di programmazione finanziaria annuale sono stati tutti ampiamente raggiunti.

Il Programma di ricerca 2000-2002 è stato completato nei tempi stabiliti e nel rispetto delle previsioni iniziali di spesa.

L'attività per conto terzi ha segnato, grazie soprattutto alla commessa PRADA, un rilevante incremento (92%) rispetto al precedente esercizio finanziario.

L'attività di ricerca ha ottenuto importanti riconoscimenti in ambito internazionale, sia sotto il profilo quantitativo (per il sostanziale incremento registrato nelle relative entrate) che qualitativo. Questo risultato è stato reso possibile dalla professionalità e dalle competenze tecnico-scientifiche del personale dell'INSEAN, arricchite dagli intensi, proficui e consolidati rapporti con Istituzioni nazionali e straniere.

Il prestigio conseguito dall'Istituto in ambito internazionale ha trovato conferma nella positiva conclusione dei lavori della XXIII International Towing Tank Conference, evento in cui l'INSEAN è stato apprezzato sia per le capacità organizzative dimostrate, sia per la qualità delle memorie scientifiche presentate.

Con la pubblicazione sulla G.U. del 25.11.2002 si è concluso l'iter della legge 6 novembre 2002 n. 267 che ha previsto a favore dell'INSEAN un contributo ordinario pari ad €. 4.394.000 e l'istituzione dell'apposito capitolo di bilancio nello stato di previsione del Ministero della Difesa (cap. 1494).

L'analisi del conto consuntivo attraverso i classici elementi di sintesi:

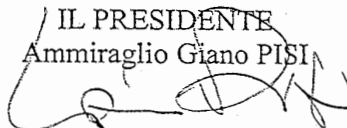
- CONTO ECONOMICO - chiude con un avanzo di €. 1.516.570,44 conseguente all'incremento delle entrate proprie (conto terzi e progetti internazionali)
- SITUAZIONE AMMINISTRATIVA - presenta un avanzo di €. 2.203.553,09 correlato oltre che alle maggiori entrate accertate nell'anno rispetto a quelle previste anche ad una severa politica di contenimento della spesa
- SITUAZIONE FINANZIARIA - chiude con un avanzo di €. 657.683,80 determinato dalle medesime cause richiamate per la situazione amministrativa

conferma il dato positivo relativo all'aspetto operativo-gestionale, ma, al tempo stesso, evidenzia una situazione di criticità per quanto concerne l'ambito economico finanziario.

Infatti il sostanziale equilibrio dell'EF 2002 ben difficilmente potrà essere mantenuto nell'immediato futuro, senza un rifinanziamento del programma triennale di ricerca da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Se questa misura non sarà accolta in sede politica, l'INSEAN si troverà costretta a ridimensionare drasticamente l'attività di ricerca, con la conseguenza di spingere i ricercatori più validi a cercare altrove opportunità di lavoro, il che darà inevitabilmente l'avvio ad un processo involutivo, con perdite di professionalità, dal quale sarà, poi, molto difficile riprendersi.

IL PRESIDENTE
Ammiraglio Giano PISI



SINTESI GENERALE DELL'ATTIVITÀ

PAGINA BIANCA

SINTESI DELL'ATTIVITÀ DELL' U.O. RICERCA E SPERIMENTAZIONE NEL 2002

Nel corso del 2002 l'U.O. Ricerca e Sperimentazione è stata impegnata nell'attuazione dei seguenti obiettivi fissati nel Piano Triennale 2002-2004, approvato con deliberazione del consiglio Direttivo dell'Istituto n. 367 del 8/10/2001

1. Realizzazione del programma di ricerca finanziato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
2. Partecipazione a programmi di ricerca multinazionali;
3. Stesura del Programma Ricerche 2003-2005;
4. Lavori di ricerca svolti nell'anno 2002 non inseriti in specifici progetti;
5. Intensificazione dell'utilizzo delle potenzialità esistenti presso l'Istituto per commesse esterne.
6. Diffusione e promozione delle conoscenze nel campo dell'idrodinamica navale e marittima.

Di seguito, relativamente a ciascuno dei suddetti obiettivi, sono sinteticamente descritti l'attività svolta e i risultati più significativi raggiunti.

1 REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA RICERCHE INSEAN 2000-2002 FINANZIATO DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**Progetto N.1: "Idrodinamica Navale" (Programma Ricerche 2000-2002)**

Il Programma Ricerche Insean 2000-2002, finanziato con legge 522/99, è stato operativamente avviato nel gennaio 2000 con lo sviluppo di studi ed indagini specifiche riguardanti le varie tematiche delle cinque Aree di ricerca del Programma stesso riportate di seguito:

Area 1 "Resistenza Idrodinamica di Carene"

Area 2 "Propulsione"

Area 3 "Dinamica dei Veicoli Marini"

Area 4 "Idroelasticità e Idroacustica"

Area 5 "Modelli e Metodi di Calcolo per Flussi Turbolenti"

Nell'ambito del suddetto programma sono state stipulate due convenzioni per collaborazione scientifica con l'Università "La Sapienza" di Roma, due con l'Università "Federico II" di Napoli, una con l'Università di Trieste. Inoltre, sono stati attivi nel 2002 n. 15 contratti per specifiche prestazioni (ex art. 51, comma 6, Legge 449/97).

Sono stati, inoltre, consolidati e ulteriormente sviluppati i rapporti scientifici attivati nel corso dei precedenti Programmi di Ricerche con altre Istituzioni nazionali e straniere, tra le quali, in particolare:

- Il Centro di Ricerca David Taylor di Bethesda, Maryland (U.S.A.)
- Il Dipartimento di Idrodinamica Marina dell'Università di Trondheim (Norvegia)
- L'Istituto di Idrodinamica Lavrentyev di Novosibirsk (Russia)
- L'Istituto di Ricerca Idraulica dell'Università dell'Iowa (U.S.A.)
- Il Laboratorio di Ingegneria Oceanica dell'Università della California a Santa Barbara (U.S.A.)
- Il Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna - C.R.S.4
- L'Università di Southampton (U.K.)
- L'Università di Amburgo (Germania)
- L'Università di Oslo (Norvegia)
- L'Università di Trondheim (Norvegia)
- L'Università di Genova
- L'Università di Roma
- L'Università di Trieste
- L'Università di Osaka (Giappone)
- NASA Langley Research Center, Hampton (U.S.A.)

Le attività svolte nel corso del 2002, relative alle cinque Aree indicate, sono documentate da n. 118 lavori prodotti dei quali 43 presentati a convegni e 11 pubblicati o accettati per la pubblicazione su riviste. Alla data del 31/12/2002 il Programma ha raggiunto tutti gli obiettivi programmati. L'Appendice allegata riporta per ciascun Area, l'elenco dei Temi con i relativi obiettivi e i lavori prodotti.

2 PARTECIPAZIONE A PROGRAMMI MULTINAZIONALI

E' continuata la partecipazione allo sviluppo dei progetti pluriennali di ricerca multinazionale, in maggior parte già avviati negli anni precedenti riportati di seguito.

2.1 Progetto N.2: NORMA "Noise Reduction for Marine Applications"

Progetto di durata triennale, sostenuto dalla Task UE nell'ambito del quinto programma quadro (FP5), in cui l'Insean svolge il ruolo di leader del work package: *Hydrodynamic excitation and noise transmission*. Il consorzio è costituito da 9 partner di cui 5 afferenti al settore industriale e 4 tra centri di ricerca ed università, il ruolo di Project Manager è svolto da Rolls Royce.

Obiettivo generale del Progetto è quello di identificare e modellare le sorgenti di rumore e vibrazioni sugli scafi veloci di nuova generazione al fine di abbattere i livelli acustico-vibratori a bordo degli stessi.

Le attività a cura dell'Insean previste dal Progetto sono state avviate il 1/6/2001 e saranno completate entro il 31/5/2004. Queste comprendono l'identificazione sperimentale

del campo di pressione acustica generato dallo strato limite turbolento e da eventuali fenomeni di cavitazione in zona prodiera nonché la modellazione delle caratteristiche di eccitazione acustica del flusso random di superficie all'interno del cuscino di un veicolo SES.

In particolare nel corso del 2002 le attività svolte sono state: studio e determinazione dei protocolli degli esperimenti per la misura del campo di velocità e di pressione nello strato limite. Realizzazione delle prove di misura su modelli di carena. Definizione di un modello teorico sperimentale per la descrizione del campo di pressione su modelli di navi non convenzionali.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dal seguente lavoro:

Rapporto Insean 2002-021

Ciappi, E., 2002, *12-Monthly Progress Report*

2.2 Progetto N. 3: AIRBUS C-WAKE

Progetto UE di durata triennale, cui collaborano i partner CIRA (IT) e *Airbus Industries* (FR) e che ha per *obiettivo* generale quello di determinare le caratteristiche del vortice di estremità rilasciato dalle ali di un modello di veicolo tipo Airbus-A340 in fase di atterraggio.

Le attività a cura dell'Insean previste dal Progetto sono state avviate il 7/2/2000 e consistevano in prove di fattibilità di misure con telecamera sommersa del flusso a valle di una superficie portante. Gli esiti positivi degli studi di fattibilità hanno consentito l'esecuzione delle prove nell'Aprile del 2002. Il progetto il cui termine era previsto entro il 6/2/2003, ha subito uno slittamento (previa autorizzazione della UE) al 30/6/2003 a causa di un ritardo delle attività di altri partner che ha causato uno slittamento nel confronto fra dati sperimentali e le simulazioni numeriche. E' in corso l'analisi dei dati e la stesura del rapporto finale.

2.3 Progetto N. 4: EUCLID-CEPA 10-RTP 10.12 "Viscous Incompressible Flows at High Reynolds Number"

Trattasi di un Progetto di durata quadriennale, sostenuto dalla *Western European Union* (WEU), al quale partecipano i partner DCE *Bassin d'Essais des Carènes* (FR), DERA (UK) e MARIN (NL).

Obiettivo generale del Progetto è quello di sviluppare un codice di calcolo idoneo a simulare flussi ad elevato numero di Reynolds attorno a carene di nave, e di formare una banca dati sperimentali per la validazione del codice stesso.

Le attività a cura dell'Insean previste dal Progetto sono state avviate il 30/7/1998 e sono state completate il 29/8/2002. Tali attività comprendono misure in vasca, corredate di analisi di incertezza, e simulazioni numeriche della scia nominale e totale sui modelli in scala della nave NATO "Alliance" e di una fregata.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto Insean 2002-017

Felli, M., Romano, A., Di Felice, F., 2002, *Uncertainty Analysis (Tasks E1.TT5)*

Rapporto Insean 2002-043

Felli, M., Romano, A., Di Felice, F., 2002, *LDV Measurements on the "De Ruyter" Ship Model in the Insean Towing Tank (Task E1.TT4)*

Rapporto Insean 2002-044

Di Mascio, A., Salvatore, F., 2002, *Simulation of Propeller Effects on the Flow Past Two Fully Appended Hulls*

Rapporto Insean 2002-045

Felli, M., Romano, A., Di Felice, F., 2002, *LDV Measurements on the 'Alliance' Ship Model in the Insean Towing Tank (Tasks E1.TT1 and E1.TT2)*

Rapporto Insean 2002-046

Di Mascio, A., Salvatore, F., 2002, *Volume Grid Around the Alliance and the De Ruyter Ship Hulls and Surface Grids for Their Propellers - Task N2.IN2*

Rapporto Insean 2002-071

Di Mascio, A., Salvatore, F., Felli, M., Di Felice, F., 2002, *Total Wake Past Two Appended Hulls with Propeller – Verification and Validation*

2.4 Progetto N. 5 EUCLID-CEPA 10-RTP 10.14 "Optimal Techniques for Hull Geometry"

Progetto di durata quadriennale, sostenuto dalla WEU, del quale l'Insean è rappresentante legale e coordinatore e al quale collaborano i partner DERA (UK), FINCANTIERI (IT), Politecnico di Atene NTUA (GR) e Politecnico di Istanbul ITU (TK).

Obiettivo generale del Progetto è la messa a punto di un codice di calcolo capace di ottimizzare una generica forma di carena per una specifica caratteristica (funzione obiettivo) attraverso l'utilizzo di modelli fluidodinamici e la sperimentazione con modelli fisici.

Le attività a cura dell'Insean previste dal Progetto sono state avviate l'1/6/1999 e saranno completate entro il 31/5/2003. Queste comprendono calcoli numerici e prove sperimentali su diversi modelli di carene per fregata per la valutazione della resistenza al moto in acqua calma e degli operatori di risposta in onde regolari e irregolari.

È stato anche realizzato il rilievo del campo ondoso mediante sonde capacitive e finger probe.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dal seguente lavoro:

Rapporto Insean 2002-131

Campana, E.F., Peri, D., 2002, *Final Report for WP2*

2.5 Progetto N.6: NICOP “Wave Breaking Dynamics”

Progetto di durata triennale, sostenuto dalla U.S. Navy, al quale collaborano i partner Centro di Ricerca David Taylor della U.S. Navy stessa, Istituto Marittimo Danese DMI, Istituto di Ricerca Idraulica dell'Università dell'Iowa (USA), Laboratorio di Ingegneria Oceanica dell'Università della California in Santa Barbara (USA) e Università del Maryland (USA).

Obiettivo generale del Progetto è lo sviluppo di metodi numerici e sperimentali per lo studio del fenomeno delle onde frangenti.

Le attività a cura dell'Insean previste dal Progetto sono state avviate il 15/4/2000 e saranno completate entro il 14/4/2003. Esse comprendono simulazioni numeriche e misure sperimentali del campo di velocità realizzate sia mediante metodi intrusivi (tubi di Pitot a 5 fori) che con tecniche non intrusive (PIV) per l'analisi del fenomeno di rottura dell'onda sia nella fase iniziale che dopo la rottura. Inoltre si è sviluppato e validato il codice per un solutore a potenziale e per un solutore RANSE relativo al calcolo della formazione ondosa e della resistenza totale di una carena di nave in diverse condizioni operative.

In particolare nel corso del 2002 migliore comprensione del fenomeno di rottura del flusso attorno a carene di navi e sviluppo di modelli semplificati per i codici numerici usati per la simulazione del flusso stesso.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori (citati anche nei documenti di riferimento per l'Area 1):

Rapporto Insean 2002-004

Iafrati, A., Campana, E.F., 2002, *Direct Numerical Simulation of Surface Tension Dominated and Non-Dominated Breaking Waves*, 24th Symposium on Naval Hydrodynamics, Fukuoka (Japan), 2002

Rapporto Insean 2002-007

Muscari, R., Di Mascio, A., 2002, *Numerical Simulation of Two-Dimensional Breaking Waves Past a Submerged Hydrofoil*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Marine Science and Technology*

Rapporto Insean 2002-012

Campana, E.F., Iafrati, A., 2002, *Surface Tension Effects on Breaking Waves*, 17th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Peterhouse, Cambridge, (UK) 2002

Rapporto Insean 2002-015

Muscari, R., Di Mascio, A., 2002, *A Numerical Study of Breaking Waves*, AVT Spring Meeting 2002, ENSTA, Parigi (France), 2002

Rapporto Insean 2002-016

Muscari, R., Di Mascio, A., 2002, *A Model for Spilling Breaking in RANSE Simulations*, 12th International Offshore and Polar Engineering Conference, ISOPE 2002, Kitakyushu (Japan), 2002

Rapporto Insean 2002-018

Muscari, R., Di Mascio A., 2002, *A Model for the Simulation of Steady Spilling Breaking Waves*, Journal of Ship Research Vol. 47 n.1, marzo 2003, pp.13-23

Rapporto Insean 2002-039

Olivieri, A., Pistani, F., Di Mascio, A., Penna, R., 2002, *Breaking Waves Generated by a Fast Displacement Ship Model*, 24th Symposium on Naval Hydrodynamics, Fukuoka (Japan) 2002

Rapporto Insean 2002-047

Iafrati, A., Campana, E.F., 2002, *Surface Ripples Generated by Spilling Breakers*, verrà presentato a Second M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, M.I.T., Cambridge, Ma (U.S.A.), 2003

2.6 Progetto N. 7: EUCLID-CEPA 10.111 THALES "Advanced Monohull Concepts"

Progetto di durata biennale, sostenuto dalla WEU, a cui collaborano i partner DMI (DK) e MARIN (NL).

Obiettivo: Obiettivo di questo progetto di ricerca è quello di mettere a punto, partendo dagli strumenti in possesso ai partecipanti all'attività, una metodologia di progetto di nuove e più avanzate unità militari veloci riconducibili alla categoria delle fregate. Delineata la metodologia, questa dovrà essere applicata alla definizione di una nuova unità capace di soddisfare i profili operativi forniti dalle marine militari promotrici del progetto (marina danese, italiana e olandese).

L'attività a cura dell'Insean è stata avviata il 14/3/01. Nel corso dell'anno 2002 l'Insean ha compiuto, la verifica sperimentale delle carene C2433 e C2434 precedentemente prodotte.

Successivamente è stato definito, in accordo con i partner, un nuovo problema di ottimizzazione multidisciplinare, riguardante la riduzione delle caratteristiche di resistenza e di tenuta al mare in condizioni prefissate. Come carena da ottimizzare (*parent Hull Form*, PHF) è stata indicata la carena MO2015. Sono state inoltre scelte due funzioni obiettivo, una relativa alle caratteristiche di resistenza ed una a quelle di tenuta al mare. Le due forme di carena prodotte (modelli C2461, C2462), individuate all'interno dell'insieme delle soluzioni ottime, sono state verificate sperimentalmente.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto Insean 2002-009

Peri, D., Campana, E.F., Dattola, R., 2002, *Experimental Validation of Multidisciplinary Optimization (MDO) Techniques Applied to a Frigate Ship Design*, 6th Symposium on High Speed Marine Vehicles, Napoli (Italy), 2002

Rapporto Insean 2002-010

Peri, D., Benedetti, L., Dattola, R., 2002, *Automatic MultiDisciplinary Numerical Optimization (MDO) of a Frigate Ship Accounting Propulsion and Seakeeping Characteristics*, Fifth International Conference on Hydrodynamics, ICHD 2002, Tainan (Taiwan), 2002

Rapporto Insean 2002-132

Peri, D., 2002, *Development of a Multicriteria Optimization Problem*

Rapporto Insean 2002-133

Barcellona, M., Lugni, C., Olivieri, A., Peri, D., 2002, *Experimental Verification: Phase III*

Rapporto Insean 2002-134

Barcellona, M., Lugni, C., Peri, D., 2002, *Experimental Verification of the Numerical Optimization Process*

Rapporto Insean 2002-137

Peri, D., 2002, *Numerical Optimization: Phase III*

Rapporto Insean 2002-138

Peri, D., 2002, *Phase III: Mission Profile Definition*

2.7 Progetto N. 8: 6 DOF RANSE-RP

Il Progetto di durata triennale, finanziato dal Ministero della Difesa, consiste nello sviluppo di solutori RANSE per flussi non stazionari con superficie libera attorno a carene in avanzamento fra onde e moti nei sei gradi di libertà. Inoltre è previsto la realizzazione di una campagna sperimentale finalizzata all'acquisizione di dati globali e locali relativi al moto non stazionario di corpi e carene in presenza di onde incidenti.

Obiettivo: Analisi dettagliata delle tecniche per modellare le superficie di interfaccia aria acqua e delle tecniche di decomposizione in sottodomini, comprensione fisica del fenomeno di interazione onde-carena e costruzione di un insieme di dati di riferimento per guidare e validare lo sviluppo di modelli numerici.

Le attività a cura dell'Insean sono state avviate il 16/5/2001 e saranno completate entro il 16/5/2004. Esse riguardano lo sviluppo di algoritmi per la simulazione dei moti nave e la loro validazione mediante esperimenti realizzati a tale scopo.

In particolare nel corso del 2002 si sono progettate e sviluppate le necessarie strumentazioni e studiati i protocolli degli esperimenti previsti.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dal seguente lavoro:

Rapporto Insean 2002-136

Landrini, M., 2002, *Calculation of Splashing Ship Waves and Wakes Utilizing the SPH Method, and its Extension to Aerated Flows, ONR Program Review and Workshop on Surface Ship Breaking Waves and Bubbly Wakes, San Diego (U.S.A.), 2002*

2.8 Progetto N.9: Agenzia 2000 "Simulazione numerica per la progettazione navale: idrodinamica numerica"

Il progetto, finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, si propone lo sviluppo, la documentazione di alcuni *tools* "pratici" per la soluzione numerica del problema di tenuta al

mare. Il progetto è completato per gli oggetti relativi alla manovrabilità dal Dipartimento di Meccanica Aeronautica; Università di Roma "La Sapienza" e per quelli strutturali dal CRS4.

Obiettivo: Stesura della procedura di uso dei di un codice di seakeeping tridimensionale nel dominio della frequenza.

Le attività a cura dell'Insean previste nel Progetto sono state avviate il 1/1/2002 e saranno terminate il 31/5/2003.

In particolare nel corso del 2002 è stato messo a punto il codice e sono stati sviluppate alcune applicazioni dimostrative.

La documentazione tecnica relativa al codice di tenuta al mare è in fase di stesura.

Inoltre, l'Istituto partecipa ai seguenti progetti attivati o in fase di attivazione nel corso del 2002:

- **Progetto NICOP** "*Multiple Criteria CFD-Based Optimization for Ship Design* "

Approvato dal ONR International Field Office della U.S. Navy nell'ambito dei progetti NICOP (N°. 000140210489). La durata complessiva del progetto è di 3 anni. La data di inizio è il 01/4/2002, quella di termine è il 31/3/2005.

Obiettivo: Lo scopo del progetto è di sviluppare metodologie multidisciplinari di ottimizzazione numerica da applicare al progetto di navi di forma ottima.

Attività: L'attività prevista è sia numerica che sperimentale. Gli algoritmi sviluppati per risolvere il problema dell'ottimizzazione numerica di forma verranno applicati a geometrie esistenti di carene. Il progetto prevede infine delle verifiche sperimentali per accertare il successo del processo di ottimizzazione. È prevista la collaborazione congiunta della Iowa University (Prof. F. Stern) e della Osaka Prefecture University (Prof. Y. Tahara).

Nel corso del 2002 si sono avviate le prime indagini nel campo della ottimizzazione multiobiettivo

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dal seguente lavoro:

Rapporto Insean 2002-056

Campana, E.F., 2002, *Multiple Criteria CFD-Based Optimization for Ship Design*

- **Progetto PIVNET 2**

L'istituto partecipa dal maggio 2002 alla rete tematica PIVNET 2, continuazione della rete tematica PIVNET conclusasi a marzo 2002 e prevede la partecipazione di oltre 40 partner europei.

Obiettivo: Lo sviluppo e la divulgazione dell'utilizzo della tecnica PIV, soprattutto per applicazioni industriali, tramite:

- lo scambio di informazioni tra i partner
- l'organizzazione di workshop periodici, di un challenge biennale e di dimostrazioni in campo
- lo sviluppo di progetti di ricerca bilaterali o multilaterali tra i partner
- l'aggregazione di team per la presentazione di proposte di ricerca in ambito europeo
- la possibile consulenza tra partner su tematiche di interesse comune.

Attività: Le attività da svolgere a cura dell'Insean previste dal progetto sono state avviate a maggio 2002 e termineranno nel 2006. Nel corso del 2002 si sono precisate le azioni necessarie allo svolgimento del ruolo di *Working Package Manager* per le applicazioni navali. Si è partecipato al Kick-Off-Meeting che si è svolto a Göttingen a Maggio 2002.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dal seguente lavoro:

Rapporto Insean 2002-035

Di Florio, D., Di Felice, F., Romano, G.P., 2002, *Windowing, Re-Shaping and Re-Orientation Interrogation Windows in Particle Image Velocimetry for the Investigation of Shear Flows*, *Measurement Science and Technology*, n. 13, 2002, pp. 953-962

- **SLAMTRONIC** "*Active and Passive Control Strategy for Slamming*"

Progetto di durata triennale, sostenuto dalla UE nell'ambito del sesto programma quadro rivolto allo studio di strategie di controllo per strutture idroelastiche.

Obiettivo: Studio, realizzazione e sperimentazione di un sistema attivo e/o passivo di controllo delle tensioni indotte dall'urto di strutture elastiche sulla superficie dell'acqua.

Nel corso del 2002 l'Insean ha svolto le attività di coordinatore legate alla stesura ed alla presentazione del progetto.

- **SPPNET** "*Surface Piercing Propellers*"

Si tratta di un progetto di durata triennale per lo studio delle eliche di superficie per il quale è pronta una richiesta di finanziamento alla UE nell'ambito del Sesto Programma Quadro (FP6).

Obiettivo: coordinare ed integrare la ricerca e lo sviluppo tecnologico nel settore dello studio della propulsione mediante eliche di superficie.

L'Insean, nel corso del 2002, ha svolto le attività preliminari di coordinamento del progetto.

- **INTERAZIONE ELICA-TIMONE**

Progetto di ricerca di durata biennale di interesse per la Marina Militare Italiana, attualmente in fase di valutazione.

Obiettivo: Il progetto si propone di analizzare i fenomeni connessi all'interazione tra un propulsore ad elica ed il timone posto nella sua scia e di fornire indicazioni per una soluzione ottimizzata nei riguardi di cavitazione, rumore e prestazioni. L'attività da svolgere nell'ambito del Progetto prevede una forte integrazione tra lo studio sperimentale e l'impiego di modelli teorici di simulazione.

Inoltre, l'Insean nell'ambito della partecipazione all'I.T.T.C. (International Towing Tank Conference) ha partecipato all'esperimento cooperativo mirato alla standardizzazione delle prove relative alla propulsione navale con idrogetti.

3 LAVORI SVOLTI NELL'ANNO 2002 NON INSERITI IN SPECIFICI PROGETTI DI RICERCA:

Rapporto Insean 2002-033

Iannone, L., 2002, *Only Self-Propulsion Model Tests for Waterjets Performance Analysis*, 10th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean – IMAM 2002, Crete (Greece), 2002

Rapporto Insean 2002-034

Iannone, L., 2002, *A Simplified Procedure for Assessing Power Performance of Waterjet Ships*, Fifth International Conference on Hydrodynamics, ICHD 2002, Tainan (Taiwan), 2002

Rapporto Insean 2002-129

Ranocchia, D., 2002, *Insean Research Activities on Waterjet-Driven Ships*, 2nd PNU International Colloquium on Waterjets, December 10-11, Pusan (Korea) 2002

4 INTENSIFICAZIONE DELL'UTILIZZO DELLE POTENZIALITA' ESISTENTI PRESSO L'ISTITUTO PER COMMESSE ESTERNE.

Le attività coordinate dal Centro di Programmazione e Coordinamento si possono riassumere come di seguito indicato.

Nel 2002 tutti gli impianti sperimentali dell'Istituto sono stati soggetti ad un intenso utilizzo, sia per le esigenze legate ai programmi di ricerca che per quelle relative alle commesse esterne. Per queste ultime in particolare, L'Insean è stato impegnato in numerose campagne sperimentali su navi militari, sia attraverso ordini diretti della MMI che della Fincantieri S.p.A. – Divisione Costruzioni Militari:

- C.2436 (febbraio – MMI) – Prove finalizzate alla determinazione in acqua calma e su onde delle prestazioni di una fregata di nuova generazione.

- C.2430 (maggio/agosto – Fincantieri) – Estesa campagna di prove finalizzata alla definizione della carena e delle appendici. L'attività sperimentale ha interessato tutti gli impianti sperimentali dell'Istituto avendo eseguito, oltre alle comuni prove di rimorchio e autopropulsione, sia in acqua calma che su onde, anche indagini sul flusso al canale di circolazione con tecnica Laser Doppler Velocimetry, e prove di manovrabilità con modello libero al lago di Nemi.
- C.2428 (gennaio/aprile – Fincantieri) – Sono proseguite le sperimentazioni iniziate nel corso dell'anno precedente. Anche in questo caso le attività hanno interessato tutti gli impianti dell'Istituto. Successivamente, nei mesi di agosto e settembre, le prove eseguite precedentemente con eliche di stock, sono state parzialmente ripetute con nuove eliche, progettate sulla base dei risultati della precedente campagna di prove.
- C.2328, C.2439 (luglio – MMI) – Modelli di mezzi trasporto materiali. Prove di rimorchio e autopropulsione in acqua calma per la determinazione delle caratteristiche propulsive.
- C.2440 (luglio/dicembre – MMI) – Prove per la determinazione delle prestazioni in rimorchio, sia in acqua calma che su onde. Una importante parte dell'attività ha riguardato l'analisi di incertezza delle prove effettuate.
- C.2388 (novembre – MMI) – Per la prima volta sono state eseguite prove di manovrabilità in bacino rettilineo con l'apparecchiatura Planar Motion Mechanism, acquisita nel corso dell'anno. Le prove hanno consentito di mettere a confronto, là dove possibile, i risultati acquisiti con la tecnica PMM con gli analoghi desunti dalle prove con modello libero.
- C.2459 (dicembre – Benetti) – Speciale programma di prove al canale di circolazione su un modello di motoryacht propulso con azipod. Le prove, intese a studiare il fenomeno dell'interazione carena-propulsori, hanno comportato la misura di pressioni indotte sulla volta di poppa, rumore generato dai propulsori e loro comportamento dal punto di vista della cavitazione. Il tutto per diverse condizioni operative.

Altro grosso impegno dell'Istituto è stata la commessa Prada, che ha interessato il Bacino n. 1 per tutto l'anno 2002. Utilizzando le attrezzature realizzate nel corso dell'anno precedente e l'esperienza nel frattempo acquisita, è stato possibile completare ben cinque sessioni di prova, ciascuna caratterizzata dalla sperimentazione di numerosi modelli e relative appendici. L'intera attività ha richiesto un notevole sforzo di coordinamento, non solo tra le strutture dell'Istituto coinvolte, ma anche con i soggetti esterni impegnati nella fornitura delle diverse componenti necessarie alla sperimentazione.

5 DIFFUSIONE E PROMOZIONE DELLE CONOSCENZE NEL CAMPO DELL'ARCHITETTURA NAVALE

Per la promozione della ricerca e la diffusione delle nuove conoscenze acquisite, nel corso del 2002 sono state attuate le seguenti iniziative:

5.1 Organizzazione presso la sede dell'Insean di:

- 31 seminari nell'ambito del Programma Ricerche Insean 2000-2002 (PR 2000-02);
- 9 seminari nell'ambito dei Programmi multinazionali
- 3 incontri di lavoro (1 relativo alla 24^a ITTC, 2 nell'ambito dei Programmi multinazionali)

5.2 Partecipazione di personale Insean a:

- 18 convegni nell'ambito del PR 2000-02;
- 3 convegni nell'ambito dei Programmi multinazionali;
- 8 convegni non previsti in progetti specifici;
- 5 seminari nell'ambito del PR 2000-02
- 34 incontri di lavoro, di cui 4 relativi alla 23^a ITTC (Resistance Committee, Validation Water Jet Committee e 2 per la organizzazione della 23^a ITTC), 18 nell'ambito dei Programmi multinazionali e 11 nell'ambito del PR 2000-02;

5.3 Redazione, raccolta e conservazione di 139 lavori di cui:

- 32 per la pubblicazione su riviste (inviate, accettate o pubblicate), di cui 29 relative al PR 2000-02 e 1 relativa ai Programmi multinazionali e 2 in parte relative al PR 2000-02 e in parte relative ai Programmi multinazionali
- 49 pubblicazioni su atti di convegni, di cui 37 relative al PR 2000-02, 3 relativi ai Programmi multinazionali, 6 in parte relative al PR 2000-02 e in parte relative ai Programmi multinazionali e 3 non inserite in progetti specifici;

5.4 Assistenza a:

- 11 tesi di laurea;
- 4 tesi di dottorato di ricerca.
- 7 stagisti presso l'Istituto

APPENDICE

PROGRAMMA RICERCHE INSEAN 2000-2002

COMPLETAMENTO DEL PROGRAMMA
E
LAVORI PRODOTTI

ROMA — GENNAIO 2003

PAGINA BIANCA

AREA 1: RESISTENZA IDRODINAMICA DI CARENE**1.1 TEMA 1.1****Onde frangenti - Dinamica di onde frangenti non stazionarie****1.1.1 Obiettivi**

- 1.1.1.1 Studio teorico del problema di onde frangenti 2D non stazionarie [1.1.2]*
- 1.1.1.2 Sviluppo di solutori numerici alle differenze finite basati sul modello *Level Set* per l'analisi del flusso bifase aria-acqua [1.1.3]
- 1.1.1.3 Sviluppo di metodi *multigrid* per i solutori di pressione inclusi nell'obiettivo precedente [1.1.4]
- 1.1.1.4 Estensione del modello numerico sviluppato nei punti precedenti a geometrie 2D complesse e sviluppo del relativo codice di calcolo [1.1.5]
- 1.1.1.5 Studio numerico della dinamica di onde frangenti di prua (*bow waves*) tramite i solutori *Level Set* sviluppati negli obiettivi precedenti [1.1.6]
- 1.1.1.6 Verifica e validazione dei risultati numerici ottenuti con i codici sviluppati di cui agli obiettivi precedenti [1.1.7]
- 1.1.1.7 Studio sperimentale della dinamica di onde frangenti mediante rilievo della loro formazione, sviluppo e rottura [1.1.8]
- 1.1.1.8 Studio sperimentale dell'evoluzione verso il *breaking* di gruppi e treni di onde mediante rilievo della formazione ondosa [1.1.9]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

1.2 TEMA 1.2**Onde frangenti – Modello per solutori 3D stazionari RANSE****1.2.1 Obiettivi**

- 1.2.1.1 Definizione di un modello quasi stazionario di rottura dell'onda per solutori RANSE e accoppiamento con codici stazionari per la valutazione del flusso intorno alla carena e della formazione ondosa [1.1.12]
- 1.2.1.2 Verifica/validazione del modello di cui all'obiettivo precedente tramite confronto dei risultati numerici con dati sperimentali [1.1.13]
- 1.2.1.3 Studio sperimentale di onde generate dal moto di carene e misura degli effetti prodotti sulla superficie libera dal loro frangimento: misura del campo totale di velocità [1.1.14]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

* I numeri in parentesi quadra indicano i codici con cui gli obiettivi ammessi ai contributi sono contraddistinti nella Parte B del PROGRAMMA deliberato dal Consiglio Direttivo in data 6/3/2000.

1.3 TEMA 1.3

Trasporto veloce – Idrodinamica di impatto 2D

1.3.1 Obiettivi

- 1.3.1 Sviluppo di un codice agli elementi di contorno per lo studio dell'impatto sulla superficie libera di sezioni di corpi di forma qualunque [1.1.20]
- 1.3.2 Studio numerico dell'idrodinamica di impatto di geometrie di forma generica [1.1.21]
- 1.3.3 Studio numerico dell'idrodinamica di impatto di corpi prismatici asimmetrici [1.1.22]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

1.4 TEMA 1.4

Trasporto veloce – Idrodinamica di scafi veloci

1.4.1 Obiettivi

- 1.4.1 Sviluppo di un codice *Strip Theory* basato sugli elementi di contorno per lo studio dell'idrodinamica degli scafi veloci [1.1.25]
- 1.4.2 Studio del comportamento idrodinamico di uno scafo veloce con il codice di cui all'obiettivo precedente [1.1.26]
- 1.4.3 Studio del distacco del flusso dallo spigolo a valle di una superficie planante mediante approccio *Level Set* [1.1.28]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

1.5 TEMA 1.5

Carene di forma ottima – Riduzione della resistenza all'avanzamento e della formazione ondosa con solutori di flusso potenziali

1.5.1 Obiettivi

- 1.5.1 Sviluppo di un codice di calcolo potenziale basato su una formulazione non lineare delle condizioni al contorno sulla superficie libera e adatto all'uso ripetuto all'interno di un codice di ottimizzazione [1.2.1]
- 1.5.2 Sviluppo di un nuovo codice di ottimizzazione numerica di forma per la riduzione della resistenza all'avanzamento di una carena ad una e a più velocità e ad una e a più condizioni di carico tramite il codice sviluppato con l'obiettivo precedente [1.2.4]

- 1.5.3 Sviluppo di un nuovo codice di ottimizzazione numerica di forma per la riduzione del moto ondoso generato da una carena ad una e più velocità e ad una e a più condizioni di carico tramite i codici sviluppati con gli obiettivi precedenti [1.2.5]
- 1.5.4 Verifica sperimentale dei nuovi codici di ottimizzazione: misura di resistenza totale e rilevazione del *wave pattern* [1.2.6]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

1.6 TEMA 1.6

Carene di forma ottima – Riduzione della resistenza all'avanzamento con solutori RANSE

1.6.1 Obiettivi

- 1.6.1 Sviluppo di un codice di ottimizzazione numerica di forma per la riduzione della resistenza all'avanzamento di una carena con solutore di flusso RANSE [1.2.7]
- 1.6.2 Verifica sperimentale del codice di ottimizzazione di cui all'obiettivo precedente: misura di resistenza totale, rilevazione del *wave pattern* e misura delle caratteristiche locali del flusso [1.2.10]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

1.7 TEMA 1.7

Carene di forma ottima – Riduzione dei moti verticali della nave in mare ondoso

1.7.1 Obiettivi

- 1.7.1 Sviluppo di un codice di ottimizzazione numerica di forma per la riduzione dei moti verticali di una carena su onde incidenti [1.2.11]
- 1.7.2 Verifica sperimentale dei risultati del processo di ottimizzazione ottenuti con il codice di cui all'obiettivo precedente: misura diretta del comportamento del modello su mare di prua [1.2.14]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è del 100%.

DOCUMENTAZIONE

L'attività relativa all'AREA 1 è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto Insean 2002-001

Troiani, G., Cioffi, F., Olivieri, A., Campana, E.F., Casciola, C.M., 2002, *Turbolenza in prossimità di superficie libera*

Rapporto Insean 2002-002

Iafrati, A., Korobkin, A.A., 2002, *Hydrodynamic Loads at the Early Stage of a Floating Wedge Impact*, 17th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Cambridge (UK), 2002.

Rapporto Insean 2002-003

Battistin, D., Iafrati, A., 2002, *Hydrodynamics of Planing Hulls Through a 2D+T Approach*, The International Summer Scientific School 'High Speed Hydrodynamics', Cheboksary (Russia), 2002

Rapporto Insean 2002-004

Iafrati, A., Campana, E.F., 2002, *Direct Numerical Simulation of Surface Tension Dominated and Non-Dominated Breaking Waves*, 24th Symposium on Naval Hydrodynamics, Fukuoka (Japan), 2002 (citato anche nei documenti di riferimento per il progetto n.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics")

Rapporto Insean 2002-005

Korobkin, A.A., Iafrati, A., 2002, *On the Similarity Solution Generated by the Water Impact of a Floating Wedge*, The International Summer Scientific School, 'High Speed Hydrodynamics', Cheboksary (Russia) 2002

Rapporto Insean 2002-007

Muscari, R., Di Mascio, A., 2002, *Numerical Simulation of Two-Dimensional Breaking Waves Past a Submerged Hydrofoil*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Marine Science and Technology* (citato anche nei documenti di riferimento per il progetto n.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics")

Rapporto Insean 2002-011

Battistin, D., Iafrati, A., 2002, *Hydrodynamic Loads During Water Entry of Two-Dimensional and Axisymmetric Bodies*, accettato per la pubblicazione, *Journal of Fluids and Structures*

Rapporto Insean 2002-012

Campana, E.F., Iafrati, A., 2002, *Surface Tension Effects on Breaking Waves*, 17th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Cambridge, (UK) 2002 (citato anche nei documenti di riferimento per il progetto n.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics")

Rapporto Insean 2002-015

Muscari, R., Di Mascio, A., 2002, *A Numerical Study of Breaking Waves*, AVT Spring Meeting 2002, ENSTA, Parigi (France), 2002 (citato anche nei documenti di riferimento per il progetto n.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics")

Rapporto Insean 2002-016

Muscari, R., Di Mascio, A., 2002, *A Model for Spilling Breaking in RANSE Simulations*, 12th International Offshore and Polar Engineering Conference, ISOPE 2002, Kitakyushu (Japan), 2002 (citato anche nei documenti di riferimento per il progetto n.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics")

Rapporto Insean 2002-018

Muscari, R., Di Mascio A., 2002, *A Model for the Simulation of Steady Spilling Breaking Waves*, *Journal of Ship Research*, Vol. 47 n.1, marzo 2003, pp.13-23 (citato anche nei documenti di riferimento per il progetto n.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics")

Rapporto Insean 2002-031

Riccardi, G., Iafrati, A., 2002, *Vortex Shedding Due to Water Impact*, verrà presentato a Second M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, M.I.T., Cambridge, Ma (U.S.A.), 2003

Rapporto Insean 2002-039

Olivieri, A., Pistani, F., Di Mascio, A., Penna, R., 2002, *Breaking Waves Generated by a Fast Displacement Ship Model*, 24th Symposium on Naval Hydrodynamics, Fukuoka (Japan) 2002 (citato anche nei documenti di riferimento per il progetto n.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics")

Rapporto Insean 2002-040

Olivieri, A., Pistani, F., Penna, R., 2002, *Experimental Investigation of Breaking Waves Generated by a Fast Displacement Ship Model*, Fourth Internationale Conference on Advances in Fluid Mechanics, AFM 2002, Ghent (Belgium), 2002

Rapporto Insean 2002-041

Jacob, B., Olivieri, A., Casciola, C.M., 2002, *Longitudinal and Traverse Structure Functions in Near Wall Turbulence*, CIMNE, Advances in Turbulence IX Proceedings of the Ninth European Turbulence Conference I.P., Southampton (UK) 2002

Rapporto Insean 2002-047

Iafrati, A., Campana, E.F., 2002, *Surface Ripples Generated by Spilling Breakers*, verrà presentato a Second M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, M.I.T., Cambridge, Ma (U.S.A.), 2003 (citato anche nei documenti di riferimento per il progetto n.6: NICOP "Wave Breaking Dynamics")

Rapporto Insean 2002-048

Peri, D., Campana, E.F., 2002, *High Fidelity Models in the Multi-Disciplinary Optimization of a Frigate Ship*, verrà presentato a Second M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, M.I.T., Cambridge, Ma (U.S.A.), 2003

Rapporto Insean 2002-049

Campana, E.F., Peri, D., Bulgarelli, U., 2002, *Optimal Shape Design of a Surface Combatant with Reduced Wave Pattern*, AVT Spring Meeting 2002, ENSTA; Parigi (F), 2002

Rapporto Insean 2002-066

Valorani, M., Peri, D., Campana, E.F., 2002, *Sensitivity Analysis Methods to Design Optimal Ship Hulls*, accettato per la pubblicazione, Optimization in Engineering

Rapporto Insean 2002-067

Iafrati, A., Korobkin, A.A., 2002, *Starting Flow Generated by a Floating Wedge Impact*, inviato per la pubblicazione a Journal of Fluid Mechanics

Rapporto Insean 2002-068

Olivieri, A., Pistani, F., Calcagno, G., 2002, *Indagine Preliminare del Flusso Indisturbato e Misure PIV a valle di un Ostacolo sul Nuovo Canale a Superficie Libera Installato all' Insean*

Rapporto Insean 2002-098

Peri, D., Campana, E.F., 2002, *Multidisciplinary Design Optimization of Surface Ships: Numerical Techniques and Experimental Verification*

Rapporto Insean 2002-099

Ritacca, A., 2002, *Analisi Sperimentale della Propagazione di Onde di Superficie Libera in Ambiente Confinato*

Rapporto Insean 2002-100

Riccardi, G., Iafrati, A., 2002, *Studio Teorico Numerico del Flusso e delle Forze Generate durante l'Impatto su Superficie Libera di Corpi di Forma Generica*

Rapporto Insean 2002-101

Giangi, M., 2002, *Sviluppo di Metodologie Numeriche "Interface Capturing" ed Applicazioni al Caso di Scafi Plananti*

Rapporto Insean 2002-120

Monti, S., Sebastiani, L., 2002, *Descrizione del Sistema di Controllo MOSS Installato su MDV ARIES per il Monitoraggio Strutturale nella Convenzione CETENA-Insean (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area4)*

Rapporto Insean 2002-121

Monti, S., Sebastiani, L., 2002, *Descrizione del Software del Sistema di Controllo MOSS Installato su MDV ARIES PER IL MONITORAGGIO Strutturale nella Convenzione CETENA-Insean, (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area4)*

Rapporto Insean 2002-122

Monti, S., Sebastiani, L., 2002, *Risultati della Campagna di Monitoraggio Strutturale su MDV ARIES Realizzata nella Convenzione CETENA-Insean, (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area4)*

Rapporto Insean 2002-123

Monti, S., Sebastiani, L., 2002, *Risultati della Rianalisi delle Precedenti Campagne di Monitoraggio Strutturale su MDV ARIES, per la Convenzione CETENA-Insean, (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area4)*

Rapporto Insean 2002-125

Battistin, D., Iafrati, A., 2002, *A Numerical Model for the Jet Flow Generated by Water Impact*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Engineering Mathematics*

Rapporto INSEAN 2002-126

Riccardi, G., Iafrati, A., 2002, *Water Impact of an Asymmetric Floating Wedge*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Engineering Mathematics*

Rapporto INSEAN 2002-127

Iafrati, A., Battistin, D., 2002, *Accurate Description of the Jet Flow Developing during Water Impact*, verrà presentato al 18th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies (IWWWFB 2003), Nantes (France) 2003

Rapporto INSEAN 2002-128

Korobkin, A.A., Iafrati, A., 2002, *Early Stage of Floating Plate Impact*, verrà presentato al 18th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies (IWWWFB 2003), Nantes (France) 2003

AREA 2: PROPULSIONE**2.1 TEMA 2.1****Idrodinamica di eliche non cavitanti****2.1.1 Obiettivi**

- 2.1.1.1 Rilievo del campo di velocità su un'elica non cavitante, con un'analisi di dettaglio nella zona del vortice del mozzo e del vortice d'estremità mediante l'uso di tecniche LDV e PIV [2.1.1]*
- 2.1.1.2 Sviluppo di algoritmi di discretizzazione delle equazioni di Navier-Stokes basati su tecniche ai volumi finiti non strutturati [2.1.2]
- 2.1.1.3 Sviluppo di un generatore di griglie di calcolo ibride del flusso intorno ad eliche navali [2.1.3.]
- 2.1.1.4 Sviluppo di un solutore RANSE non strutturato per l'analisi del flusso turbolento intorno ad un'elica navale [2.1.4]
- 2.1.1.5 Verifica del solutore RANSE di cui all'obiettivo precedente mediante confronto con solutori RANSE basati su griglie strutturate e con rilievi sperimentali ottenuti con velocimetria laser [2.1.5]
- 2.1.1.6 Applicazione delle body force per lo studio di eliche navali ad elevato numero di Reynolds [2.1.6]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

2.2 TEMA 2.2**Idrodinamica di eliche cavitanti****2.2.1 Obiettivi**

- 2.2.1.1 Messa a punto di una tecnica basata sull'analisi di immagini per lo studio della cavitazione di eliche navali [2.2.1]
- 2.2.1.2 Analisi del pattern di cavitazione non stazionaria su un'elica in più condizioni operative [2.2.2]
- 2.2.1.3 Messa a punto di un modello di strato limite per eliche navali [2.2.3]
- 2.2.1.4 Sviluppo di un algoritmo per la previsione della cavitazione *mid-chord* della pala di un'elica [2.2.4]
- 2.2.1.5 Sviluppo di un algoritmo per la previsione della cavitazione del vortice di un'estremità della pala [2.2.5]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

* I numeri in parentesi quadra indicano i codici con cui gli obiettivi ammessi ai contributi sono contraddistinti nella Parte B del PROGRAMMA deliberato dal Consiglio Direttivo in data 6/3/2000.

DOCUMENTAZIONE

L'attività relativa all'AREA 2 è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto Insean 2002-013

Salvatore, F., Ianniello, S., 2002, *Preliminary Results on Acoustic Modelling of Cavitating Propellers*, International Association for Boundary Element Methods- IABEM 2002, Symposium, Austin, Texas (U.S.A.), 2002 (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area 4)

Rapporto Insean 2002-014

Pereira, F., Salvatore, F., Di Felice F., Elefante, M., 2002, *Experimental and Numerical Investigation of the Cavitation Pattern on a Marine Propeller*, 24th Symposium on Naval Hydrodynamics, Fukuoka (Japan) 2002

Rapporto Insean 2002-024

Giordano, G., Franchi, S.I., Pereira, F., 2002, *Misure del Pattern di Cavitazione e delle Fluttuazioni di Pressione per un' Elica Navale* (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area 4)

Rapporto Insean 2002-027

Felli, M., Pereira, F., Calcagno, G., Di Felice, F., 2002, *PIV and LDV Techniques Applied to the Analysis of an Installed Propeller Wake*, 12th International Offshore and Polar Engineering Conference, ISOPE 2002, Kitakyushu (Japan), 2002

Rapporto Insean 2002-029

Felli, M., Pereira, F., Calcagno, G., Di Felice, F., 2002, *Application of Stereo-PIV: Propeller Wake Analysis in a Large Circulating Water Channel*, 11th Symposium on the Application of Laser Anemometry to Fluid Mechanics, Lisbona (Portugal), 2002

Rapporto Insean 2002-030

Felli, M., Di Felice, F., 2002, *Ship Model Wake Visualization by LDV in a Towing Tank*, 10th International Symposium on Flow Visualization, Kyoto (Japan), 2002

Rapporto Insean 2002-032

Calcagno, G., Di Felice, F., Felli, M., Pereira, F., 2002, *Propeller Wake Analysis Behind a Ship by Stereo PIV*, 24th Symposium on Naval Hydrodynamics, Fukuoka (Japan) 2002

Rapporto Insean 2002-036

Felli, M., Di Felice, F., 2002, *Propeller Wake Analysis in Non Uniform Inflow by LDV*, inviato per la pubblicazione a Journal of Ship Research

Rapporto Insean 2002-037

Felli, M., Di Felice, F., Romano, G.P., 2002, *Vorticity and Streamlines in the Wake of a Marine Propeller*, Journal of Visualization, Vol. 5, No. 3, 2002 pp. 207-208

Rapporto Insean 2002-038

Felli, M., Di Florio, D., Di Felice, F., 2002, *Comparison Between PIV and LDV Techniques in the Analysis of a Propeller Wake*, Journal of Visualization, Vol. 5, No. 3, 2002 pp.209-210

Rapporto Insean 2002-069

Di Florio, D., Di Felice, F., Felli, M., Romano, G.P., 2002, *Experimental Investigation of the Propeller Wake at Different Loading Conditions by PIV*, inviato per la pubblicazione a Journal of Ship Research

Rapporto Insean 2002-072

Tessicini, F., 2002, *Applicazione della Tecnica "Body Forces" per Flussi di Interesse Navale Relativamente a Problemi di Propulsione ad Elica a Moderati Numeri di Reynolds*

Rapporto Insean 2002-073

Tessicini, F., 2002, *Applicazione della Tecnica Body- Forces per Flussi di Interesse Navale Relativamente a Problemi di Propulsione ad Elica a Elevati Numeri di Reynolds*

Rapporto Insean 2002-074

Tessicini, F., Verzicco, R., Orlandi, P., Leonardi, S., 2002, *DNS and LES of Complex Flows Using an Immersed Boundary Method*, 5th World Congress on Computational Mechanics, WCCM V, Vienna (Austria) 2002

Rapporto Insean 2002-075

Tessicini, F., Iaccarino G., Fatica, M., Wang, M., Verzicco, R., 2002, *Wall Modeling for Large Eddy Simulation Using an Immersed Boundary Method*, accettato per la pubblicazione, *Annual Research Briefs*, 2002 CTR, Center for Turbulence Research, Stanford, California, (U.S.A.)

Rapporto Insean 2002-076

Testa, C., 2002, *Tecniche di Interazione Potenziale-Viscoso Applicate allo Studio della Cavitazione Laminare su Corpi Animati di Moto Rototraslatorio*

Rapporto Insean 2002-077

Testa, C., Salvatore, F., 2002, *Validazione di un Modello Teorico per l' Analisi di Flussi ad Elevato Numero di Reynolds Attorno ad Eliche Cavitanti*

Rapporto Insean 2002-078

Salvatore, F., 2002, *Previsione del Distacco della Bolla di Cavitazione su profili ed Eliche Navali*

Rapporto Insean 2002-079

Salvatore, F., 2002, *Modellazione del Vortice di Estremità Finalizzata allo Studio della Cavitazione*

Rapporto Insean 2002-080

Salvatore, F., Pereira, F., Di Felice, F., 2002, *Numerical Investigation of the Cavitation Pattern on A Marine Propeller: Validation vs. Experiments*, 23rd ITTC International Conference Group Discussion on Accuracy of CFD Methods, Venezia (Italy) 2002

Rapporto Insean 2002-081

Manna, M., 2002, *Analisi del Flusso Tridimensionale nei Vani Inter-Palari di Eliche Navali*

Rapporto Insean 2002-102

Pereira, F., Salvatore, F., Di Felice, F., 2002, *Measurement and Modelling of Propeller Cavitation in Uniform Inflow*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Fluids Engineering*

Rapporto Insean 2002-124

Di Felice, F., Romano, G.P., Elefante, M., Ballesio, A., 2000, *A New Inside in the Propeller Wake by Means of PIV*, International Conference on Propeller Cavitation, NTC '50, Newcastle upon Tyne (UK), 2000

AREA 3: DINAMICA DEI VEICOLI MARINI**3.1 TEMA 3.1**

Modelli fluidodinamici per la manovrabilità delle navi convenzionali in mare aperto

3.1.1 Obiettivi

- 3.1.1.1 Sviluppo di modelli e relativi algoritmi numerici per la simulazione Eulero e/o RANSE dei flussi attorno ad una carena priva di appendici in moto di deriva, evoluzione circolare stabilizzata, oscillazioni di deriva e imbardata, senza effetti di superficie libera [3.1.6]*

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa al suddetto obiettivo è pari al 100%.

3.2 TEMA 3.2

Interferenza idrodinamica e navigazione in acque confinate

3.2.1 Obiettivi

- 3.2.1.1 Studio numerico del moto di una carena in un canale rettilineo, sia in condizioni stazionarie, sia in condizioni non stazionarie [3.1.10]
- 3.2.1.2 Studio teorico-numerico della propagazione delle onde in acque limitate [3.1.11]
- 3.2.1.3 Previsione numerica del *wave wash* generato da carene in acque confinate [3.1.12]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

3.3 TEMA 3.3

Studio teorico, numerico e sperimentale della tenuta al mare dei veicoli marini e delle strutture *offshore*

3.3.1 Obiettivi

- 3.3.1.1 Sviluppo di un modello quasi-tridimensionale nel dominio del tempo e del relativo algoritmo numerico per la tenuta al mare di navi mono- e pluriscafo. Validazione mediante confronto con dati sperimentali [3.1.14]
- 3.3.1.2 Sviluppo di un modello tridimensionale nel dominio della frequenza e del relativo algoritmo numerico per la tenuta al mare di navi mono- e pluriscafo. Validazione mediante confronto con dati sperimentali [3.1.15]
- 3.3.1.3 Sviluppo di un modello tridimensionale nel dominio del tempo e del relativo algoritmo numerico per la tenuta al mare di navi mono- e pluriscafo. Validazione mediante confronto con dati sperimentali [3.1.16]

* I numeri in parentesi quadra indicano i codici con cui gli obiettivi ammessi ai contributi sono contraddistinti nella Parte B del PROGRAMMA deliberato dal Consiglio Direttivo in data 6/3/2000.

- 3.3.4 Estensione dei modelli e degli algoritmi di cui agli obiettivi precedenti al caso di veicoli marini con controllo passivo/attivo mediante superfici portanti [3.1.17]
- 3.3.5 Sviluppo di algoritmi per la determinazione teorico-numerica delle forze e della distribuzione di pressione su carene di veicoli marini. Validazione mediante dati sperimentali [3.1.18]
- 3.3.6 Studio di fattibilità per l'estensione dei modelli di *seakeeping* di cui agli obiettivi precedenti al caso di corpi deformabili [3.1.19]
- 3.3.7 Sviluppo di un modello tridimensionale, basato sulla decomposizione in sottodomini, per lo studio nel dominio del tempo della propagazione delle onde e della loro interazione con strutture *offshore* [3.1.22]
- 3.3.8 Studio sperimentale dell'interazione fra pacchetti di onde e strutture e veicoli marini [3.1.26]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100 %.

3.4 TEMA 3.4

Metodi probabilistici per la dinamica non lineare delle navi

3.4.1 Obiettivi

- 3.4.1 Definizione di un modello non lineare per la descrizione della dinamica del rollio della nave in condizioni di risonanza con moto ondoso da prua e da poppa [3.1.28]
- 3.4.2 Studio sperimentale dei fenomeni di risonanza del moto di rollio indotta dal passaggio su onde mediante prove su modelli fisici in vasca rettilinea con moto ondoso regolare e irregolare, proveniente sia da prua che da poppa [3.1.29]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

DOCUMENTAZIONE

L'attività relativa all'AREA 3 è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto Insean 2002-006

Greco, M., Faltinsen, O.M., Landrini, M., 2002, *Impact Flows and Loads on Ship-Deck Structures*, AVT Spring Meeting 2002, ENSTA, Parigi (France), 2002

Rapporto Insean 2002-025

Greco, M., Faltinsen, O.M., Landrini, M., 2002, *Water Shipping on a Vessel in Head Waves*, 24th Symposium on Naval Hydrodynamics, Fukuoka (Japan) 2002

Rapporto Insean 2002-026

Landrini, M., Colagrossi, A., Tulin, M.P., 2002, *A Novel SPH Formulation for 2-Phase Flows*, 17th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Cambridge (UK) 2002

Rapporto Insean 2002-050

Greco, M., Faltinsen, O., Landrini, M., 2002, *Numerical Simulation of Heavy Water Shipping*, 17th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Cambridge (UK) 2002

Rapporto Insean 2002-051

Barcellona, M., Greco, M., Pequignot, E., Landrini, M., 2002, *An Experimental Study on Water Shipping*, 5th Numerical Towing Tank Symposium, NuTTS 2002, Nantes (France), 2002

Rapporto Insean 2002-052

Colicchio, G., Landrini, M., 2002, *On the Use of Boundary-Integral Equation Methods for Unsteady Free-Surface Flows*, accettato per la pubblicazione, *Journal of Engineering Mathematics*

Rapporto Insean 2002-054

Colagrossi, A., Landrini, M., 2002, *Numerical Simulation of 2-Phase Flows by Smoothed Particle Hydrodynamics*, 5th Numerical Towing Tank Symposium, NuTTS 2002, Nantes (France), 2002

Rapporto Insean 2002-055

Colicchio, G., Landrini, M., Chaplin, J., 2002, *Level-Set Simulation of the Vortical Flow Generated by a Surface-Piercing Body*, 5th Numerical Towing Tank Symposium, NuTTS 2002, Nantes (France), 2002

Rapporto Insean 2002-103

Di Mascio, A., Landrini, M., 2002, *Application of a RANSE Solver to Manoeuvring-Ship Hydrodynamics*

Rapporto Insean 2002-104

Landrini, M., Colagrossi, A., Tulin, M.P., 2002, *Gridless Simulation of Breaking and Splashing of Bores*, inviato per la pubblicazione a *Coastal Engineering*

Rapporto Insean 2002-105

Barcellona, M., 2002, *Numerical Simulation of the Steady and Unsteady Flow Around a Ship in a Cross-Section Varying Channel*

Rapporto Insean 2002-106

Greco, M., Landrini, M., Faltinsen, O.M., 2002, *Impact Flows and Loads on Ship-Deck Structures*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Fluids and Structures*

Rapporto Insean 2002-107

Greco, M., Faltinsen, O.M., Landrini, M., 2002, *Shipping of Water on a Two-Dimensional Structure*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Fluid Mechanics*

Rapporto Insean 2002-108

Barcellona, M., Landrini, M., Greco, M., Faltinsen, O.M., 2002, *An Experimental Investigation on Water Shipping*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Ship Research*

Rapporto Insean 2002-109

Lugni, C., Landrini, M., Ohkusu, M., 2002, *Wave Diffraction Around a Ship*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Ship Research*

Rapporto Insean 2002-110

Greco, M., Landrini, M., 2002, *A Domain-Decomposition Approach for Violent Wave-Body Interactions*, inviato per la pubblicazione a *J. Marine Science and Technology*

Rapporto Insean 2002-111

Colagrossi, A., Landrini, M., 2002, *A Smoothed Particle Hydrodynamics Approach to Multi-Phase Flows*, inviato per la pubblicazione a *Journal Comp. Physics*

Rapporto Insean 2002-112

Colagrossi, A., Landrini, M., Tulin, M.P., 2002, *Breaking Bow Waves*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Ship Research*

Rapporto Insean 2002-113

Tulin, M.P., Landrini, M., 2002, *Numerical Simulation of Stern Waves*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Ship Research*

Rapporto Insean 2002-114

Colicchio, G., Landrini, M., Chaplin, J., 2002, *Level-Set Simulation of the Vortical Flow Generated by a Surface-Piercing Body*, inviato per la pubblicazione a *International Numerical Meth. In Fluids*

Rapporto Insean 2002-115

Vinot, J., Colagrossi, A., Landrini, M., 2002, *Development of a Hybrid Approach for Ship Seakeeping in Frequency Domain*

Rapporto Insean 2002-116

Angioni, M., De Vita, E., 2002, *Analisi Idroelastica di Strutture Galleggianti*

Rapporto Insean 2002-117

Pequignot, E., 2002, *Green Water Loads*

Rapporto Insean 2002-118

Tardieu, A., 2002, *Unsteady Wave Pattern Analysis of the Diffracted Wave Field Around a Ship*

Rapporto Insean 2002-119

Messina, M., 2002, *Metodi Meshless per Fluidi Non Viscosi*

Rapporto INSEAN 2002-139

Landrini, M., Greco, M., Faltinsen, O., 2002, *Green Water Loads: Review and Perspectives, Dynamic Loads on Ship & Marine Structures*, -Cetena-Genova (Italy), 2002

AREA 4: IDROELASTICITÀ E IDROACUSTICA**4.1 TEMA 4.1**

Studio della propagazione dell'energia vibrante nell'accoppiamento struttura-fluido

4.1.1 Obiettivi

- 4.1.1.1 Sviluppo di un modello teorico generale per il problema del trasferimento d'energia nel sistema struttura-acqua e studio dei legami costitutivi energetici [4.1.7]*
- 4.1.1.2 Sviluppo di un modello dettagliato per l'analisi di flussi di potenza e distribuzione d'energia lungo una piastra vibrante a contatto con l'acqua [4.1.9]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

4.2 TEMA 4.2

Modelli per la descrizione e l'identificazione delle sorgenti di vibrazioni e rumore in un veicolo marino

4.2.1 Obiettivi

- 4.2.1.1 Realizzazione di un esperimento di simultanea acquisizione anemometrica e di pressione per analisi di fase [4.1.10]
- 4.2.1.2 Realizzazione di un esperimento per acquisizione di segnali di pressione condizionata dal segnale anemometrico [4.1.11]
- 4.2.1.3 Realizzazione di un esperimento per acquisizione di immagini digitalizzate di effetti cavitativi correlati allo spettro di emissione acustica [4.1.12]

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

4.3 TEMA 4.3

Risposta idroelastica di strutture soggette a carichi a potenza finita

4.3.1 Obiettivi

- 4.3.1.1 Sviluppo di modelli completamente non lineari per l'analisi statica e dinamica di cavi tridimensionali e dei relativi codici numerici. Sviluppo del modello matematico e dei relativi codici numerici per l'analisi della risposta di cavi sottoposti a carichi random d'estremità [4.2.5]

* I numeri in parentesi quadra indicano i codici con cui gli obiettivi ammessi ai contributi sono contraddistinti nella Parte B del PROGRAMMA deliberato dal Consiglio Direttivo in data 6/3/2000.

- 4.3.2 Sviluppo di modelli matematici e dei relativi codici di calcolo numerico per sistemi di controllo dei moti di sistemi ormeggiati con cavi e masse motorizzate. Sviluppo del codice per la simulazione del moto del sistema controllato [4.2.7]
- 4.3.3 Realizzazione sperimentale in bacino di un sistema a controllo attivo d'ormeggio per la validazione delle metodologie teoriche relative all'obiettivo precedente [4.2.9]
- 4.3.4 Realizzazione sperimentale di un sistema a due corpi flottanti ormeggiati e collegati tra loro mediante cavo di connessione investiti da onda irregolare [4.2.10]
- 4.3.5 Rilievo dei carichi idrodinamici agenti su una carena in mare ondosso utilizzando la tecnica del modello segmentato [4.2.11]

AL 31/12/2002 L'attuazione dell'attività relativa ai suddetti obiettivi è pari al 100%.

DOCUMENTAZIONE

L'attività relativa all'AREA 4 è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto Insean 2002-008

Paolo Emilio, G., 2002, *Modellazione e Simulazione Numerica della Dinamica di Cavi Sommersi*

Rapporto Insean 2002-013

Salvatore, F., Ianniello, S., 2002, *Preliminary Results on Acoustic Modelling of Cavitating Propellers*, International Association for Boundary Element Methods- IABEM 2002, Symposium, Austin, Texas (U.S.A.), 2002 (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area 2)

Rapporto Insean 2002-020

Carcattera, A., Ciappi, E., 2002, *Hydrodynamic Shock of Elastic Structures Impacting on the Water: Theory and Experiments*, accettato per la pubblicazione, *Journal of Sound and Vibration*

Rapporto Insean 2002-022

Sciulli, A., 2002, *Emissione Acustica Indotta da Shock Idrodinamico*

Rapporto Insean 2002-023

Magionesi, F., 2002, *Risposta Acustica di una Cavità a Parete Elastica Eccitata da Strato Limite Turbolento*

Rapporto Insean 2002-024

Giordano, G., Franchi, S.I., Pereira, F., 2002, *Misure del Pattern di Cavitazione e delle Fluttuazioni di Pressione per un' Elica Navale* (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area 2)

Rapporto Insean 2002-028

Giordano, G., Romano, G.P., Costanzo, M., Di Felice, F., Soave, M., 2002, *Propeller Wake Velocity and Pressure Field*, 6th Symposium on High Speed Marine Vehicles, Napoli (Italy), 2002

Rapporto Insean 2002-042

Ianniello, S., De Bernardis, E., 2002, *The Ffowcs Williams-Hawkings Equation in Aero- and Hydro-Acoustics*, VI Congresso Nazionale della Società Italiana di matematica Applicata e Industriale, SIMAI, Chia (Italy), 2002

Rapporto Insean 2002-053

Pereira, F., Franchi S.I., Torquati, M., 2002, *Misure del Pattern di Cavitazione e delle Pressioni Indotte da un' Elica in Flusso Non Uniforme. Set-Up Sperimentale*

Rapporto Insean 2002-064

Carcattera, A., Sestieri, A., 2002, *High Frequency Vibration and Dynamics of Complex Resonators*, accettato per la pubblicazione, *Recent Developments in Sound and Vibration*, Trans World Research Network Publisher, 2002

Rapporto Insean 2002-065

Giordano, G., 2002, *Indagine Sperimentale del Campo di Moto e di Pressione a Valle di un' Elica*

Rapporto Insean 2002-070

Ianniello, S., De Bernardis, E., 2002, *Theoretical Formulations and Numerical Methods for the Prediction of Noise from Rotating Blades*

Rapporto Insean 2002-082

Diodati, G., 2002, *Modellazione e Simulazione di Sistemi Complessi di Ormeggi*

Rapporto Insean 2002-083

Ciappi, E., Magionesi, F., Felli, M., 2002, *Un Modello Teorico-Sperimentale per lo Studio della Risposta di un Sistema Piastra-Cavità Acustica Eccitato dallo Strato Limite Turbolento*

Rapporto Insean 2002-084

Ciappi, E., 2002, *Trasferimento di Energia nell' Accoppiamento Fluido Struttura per Fenomeni di Impatto*

Rapporto Insean 2002-085

Dessi, D., Carcattera, A., 2002, *Experimental Investigation of a Moored Floating-Body System and Comparison with Numerical Simulations*

Rapporto Insean 2002-086

Dessi, D., Mariani, R., La Gala, F., Benedetti, L., Agostini, C., 2002, *Progetto di un Modello Elastico per Prove di Rilievo di Carichi e Forze Interne su di una Nave Veloce ad Alti Numeri di Froude*

Rapporto Insean 2002-087

Dessi, D., Mariani, R., La Gala, F., Benedetti, L., 2002, *Campagna Sperimentale con un Modello di Carena Segmentata per la Misura dei Moti Rigidi e Elastici ad Alti Numeri di Froude con Carichi d' Onda Regolare e Irregolare*

Rapporto Insean 2002-088

Culla, A., 2002, *Modellazione di Cavi Sommersi Tridimensionali*

Rapporto Insean 2002-089

Culla, A., 2002, *Modello Non Lineare a Parametri Concentrati di un Cavo di Sommerso*

Rapporto Insean 2002-090

Culla, A., 2002, *Modello Linearizzato Statisticamente a Parametri Concentrati di un Cavo Sommerso*

Rapporto Insean 2002-091

Carcattera, A., Akay, A., 2002, *A General Theory of Damping Generated by Using a Cluster of Parallel Resonators*

Rapporto Insean 2002-092

Carcattera, A., 2002, *Design of a New Cluster-Type Damping Controller for the Migration of the Response of a Floating Body*

Rapporto Insean 2002-093

Carcattera, A., 2002, *Theoretical Foundation of an Energy Sharing Approach to Complex Vibrating Systems*

Rapporto Insean 2002-094

Carcattera, A., 2002, *Analysis of Radiations in a Fluid Medium of a Vibrating Surface by an Energy Approach*

Rapporto Insean 2002-095

Dessi, D., Mastroddi, F., 2002, *Limit-Cycle Stability Reversal Via Singular Perturbation and Wing-Flap Flutter*, 5th Fluid Structure Interaction, Aeroelasticity Flow Induced Vibrations and Noise Symposium, New Orleans (U.S.A.) 2002

Rapporto Insean 2002-096

Carcattera, A., Dessi, D., Mastroddi, F., 2002, *Hydrofoil Vibration Induced by a Random Flow: a Stochastic Perturbation Approach*, inviato per la pubblicazione a *Journal of Sound and Vibration*

Rapporto Insean 2002-097

Dessi, D., Pistani, F., 2002, *An Experimental Approach for the Prediction of Full-Scale Forces Acting on the Submerged Control Surfaces of a New WIG Vehicle*, 12th International Offshore and Polar Engineering Conference, ISOPE 2002, Kitakyushu (Japan) 2002

Rapporto Insean 2002-120

Monti, S., Sebastiani, L., 2002, *Descrizione del Sistema di Controllo MOSS Installato su MDV ARIES per il Monitoraggio Strutturale nella Convenzione CETENA-Insean* (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area 1)

Rapporto Insean 2002-121

Monti, S., Sebastiani, L., 2002, *Descrizione del Software del Sistema di Controllo MOSS Installato su MDV ARIES PER IL MONITORAGGIO Strutturale nella Convenzione CETENA-Insean*, (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area 1)

Rapporto Insean 2002-122

Monti, S., Sebastiani, L., 2002, *Risultati della Campagna di Monitoraggio Strutturale su MDV ARIES Realizzata nella Convenzione CETENA-Insean*, (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area 1)

Rapporto Insean 2002-123

Monti, S., Sebastiani, L., 2002, *Risultati della Rianalisi delle Precedenti Campagne di Monitoraggio Strutturale su MDV ARIES, per la Convenzione CETENA-Insean*, (citato anche nei documenti di riferimento per l'Area 1)

Rapporto Insean 2002-130

Dessi, D., Carcaterra, A., Diodati, G., 2002, *Experimental Investigation Vs Numerical Simulation of the Dynamic Response of a Moored Floating Structure to Waves*, verrà presentato a 13th International Offshore and Polar Engineering Conference, ISOPE 2003, Honolulu, Hawaii (U.S.A.), 2003

Rapporto INSEAN 2002-135

Dessi, D., 2002, *Hydroelasticity of Beam-Like Structures*, Dynamic Loads on Ship & Marine Structures, -Cetena, Genova (Italy), 2002

AREA 5: MODELLI E METODI DI CALCOLO PER FLUSSI TURBOLENTI**5.1 TEMA 5.1****Modelli di turbolenza per flussi non stazionari****5.1.1 Obiettivi**

- 5.1.1.1 Analisi del flusso per moto nave imposto, mediante l'uso di un modello algebrico di turbolenza, di un modello differenziale ad una equazione e di un modello differenziale a due equazioni [5.2.1]*

Al 31/12/2002 l'attuazione dell'attività relativa al suddetto obiettivo è pari al 100%.

DOCUMENTAZIONE

L'attività relativa all'AREA 5 è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto Insean 2002-019

Broglia, R., Pascarelli, A., Piomelli, U., 2002, *Large-Eddy Simulations of Ducts with a Free Surface*, accettato per la pubblicazione, *Journal of Fluid Mechanics*

Rapporto Insean 2002-057

Broglia, R., Balaras, E., 2002, *Large-Eddy Simulations of the Flow around Surface Mounted Obstacles*, 55th Annual Meeting of the American Physical Society, Dallas, Texas, (U.S.A.), 2002

Rapporto Insean 2002-058

Pascarelli, A., Iaccarino, I., Fatica, M., 2002, *Toward the LES of Flow Past a Submerged Hydrofoil*, Center for Turbulence Research of the Summer Program 2002, Stanford, California, (U.S.A.), 2002

Rapporto Insean 2002-059

Di Mascio, A., Paciorri, R., Favini, B., 2002, *Truncation Error Analysis in Turbulent Boundary Layers*, *Journal of Fluids Engineering*, Sept. 2002, Vol. 124, p. 657-663

Rapporto Insean 2002-060

Pascarelli, A., Broglia, R., Piomelli, U., 2002, *Large-Eddy Simulation of Wall-Bounded Flows with a Free Surface*, 55th Annual Meeting of the American Physical Society, Dallas, Texas, (U.S.A.), 2002

Rapporto Insean 2002-061

Pascarelli, A., Iaccarino, G., Fatica, M., 2002, *Large-Eddy Simulation of Flow Past a Hydrofoil Close to a Free Surface*, 55th Annual Meeting of the American Physical Society, Dallas, Texas, (U.S.A.), 2002

* I numeri in parentesi quadra indicano i codici con cui gli obiettivi ammessi ai contributi sono contraddistinti nella Parte B del PROGRAMMA deliberato dal Consiglio Direttivo in data 6/3/2000.

Rapporto Insean 2002-062

Pascarelli, A., Broglia, R., Di Mascio, A., 2002, *Numerical Simulation of Laminar Free-Surface Flows*, inviato per la pubblicazione a **Computers and Fluids**

Rapporto Insean 2002-063

Di Mascio, A., Broglia, R., 2002, *Simulazione del Flusso Intorno ad una Carena in Moto di Rollio Imposto*

PERCENTUALE DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

Alla data del 31/12/2002 lo stato di attuazione del Programma ha raggiunto il 100%

PAGINA BIANCA

SITUAZIONE DEL PERSONALE

PAGINA BIANCA



SITUAZIONE DEL PERSONALE

A) ASSUNZIONI A TEMPO INDETERMINATO TRAMITE CONCORSI PUBBLICI

Nell'anno 2002 si è concluso l'iter amministrativo dei seguenti concorsi pubblici:

- a) n. 1 posto di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, VI livello professionale;
- b) n. 2 posti di Operatore Tecnico Enti di Ricerca, VIII livello professionale;
- c) n. 1 posto di Collaboratore di Amministrazione, VII livello professionale, riservato ai portatori di handicap.

Stante il blocco delle assunzioni previsto dall'articolo 19 della legge 28 dicembre 2001, n. 448 (legge finanziaria 2002) è stato assunto il solo vincitore del concorso di cui alla lettera c).

B) ASSUNZIONI A TEMPO DETERMINATO

Nel 2002 è stato assunto con contratto a tempo determinato della durata di un anno n. 1 Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, VI livello professionale.

Inoltre sono stati prorogati di un anno i contratti a tempo determinato e parziale di n. 2 Operatori Tecnici, VIII livello professionale, assunti nel 2001.

C) CESSAZIONI DAL SERVIZIO

Nel 2002 hanno lasciato il servizio n. 3 dipendenti a tempo indeterminato:

- a) n. 1 Collaboratore di Amministrazione, V livello professionale, per dimissioni volontarie;
- b) n. 1 Operatore Tecnico, VI livello professionale, per decesso;
- c) n. 1 Operatore di Amministrazione, VIII livello professionale, per trasferimento ad altra Amministrazione.

Inoltre è scaduto il contratto a tempo determinato della durata di un anno di n. 1 Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, VI livello professionale.

D) BANDIZIONE DI CONCORSI / SELEZIONI INTERNI

Nel 2002 sono stati banditi i seguenti concorsi per l'accesso al I e II livello riservati ai ricercatori e tecnologi dell'Istituto:

- a) n. 1 posto di Dirigente di Ricerca, I livello;
- b) n. 1 posto di Primo Tecnologo, II livello;

e le seguenti selezioni per le progressioni di livello del personale dal V al IX livello:

- a) n. 1 posto di Funzionario di Amministrazione, IV livello;
- b) n. 13 posti di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, IV livello;
- c) n. 7 posti di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, V livello;
- d) n. 2 posti di Collaboratore di Amministrazione, V livello;
- e) n. 5 posti di Collaboratore di Amministrazione, VI livello;
- f) n. 1 posto di Operatore Tecnico, VI livello;
- g) n. 5 posti di Ausiliario Tecnico, VIII livello.



E) CONTRATTI PER LA FORNITURA DI LAVORO TEMPORANEO

Nel 2002 l'Istituto ha stipulato n. 2 contratti di fornitura di lavoro temporaneo, uno della durata di 10 mesi, l'altro di 7 mesi; entrambi i lavoratori interinali utilizzati hanno sostituito lavoratori assenti per congedo parentale e maternità ed hanno svolto mansioni del profilo di Collaboratore di amministrazione, VII livello professionale.

F) CONTRATTI DI COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA (ARTICOLO 51, COMMA 6, DELLA LEGGE 27 DICEMBRE 1997, N. 449)

Nel corso del 2002 l'Istituto si è avvalso di n. 15 collaborazioni coordinate e continuative per specifiche prestazioni previste da programmi di ricerca; n. 10 ricercatori hanno collaborato per 12 mesi, n. 1 per 11 mesi, n. 1 per 9 mesi, n. 1 per 7 mesi e n. 2 per 4 mesi.

G) STAGE

Nel 2002 l'Istituto ha stipulato n. 5 convenzioni per stage; n. 1 stagista è stato impegnato per 6 mesi, n. 1 per 5,5 mesi, n. 2 per 4 mesi e n. 1 per 1,5 mesi.

H) BORSE DI STUDIO

Nel 2002 l'Istituto ha assegnato n. 1 borsa di studio di un anno, usufruita solo per 2 mesi e 20 giorni.

I) ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

Nel 2002 sono stati tenuti presso l'Istituto i seguenti seminari rivolti alla generalità dei ricercatori e tecnologi:

- Prof. A. Korobkin – “Metodi matematici per problemi di impatto”;
- Dott.ssa N. Alexandrova – “Ottimizzazione numerica di forme”;
- Prof. A. Korobkin – “Metodi perturbativi per interazione fluido-struttura”;
- Prof. F. Avellan – “Propellers cavitation”;
- Dott. J. Kompenhans – “Stereo PIV for industrial application”;
- Prof. O. M. Faltinsen – “Advanced seakeeping of marine vehicles”;
- Prof. H. Peregrine – “Breaking waves in shallow waters”;
- Prof. M. Brocchin – “Wave breaking turbulence modelling”;
- Prof. M. Ohkusu – “Studio del campo ondoso non stazionario attorno a carene”;
- Prof. V. Bertram – “Metodi numerici per l'idrodinamica navale”;
- Prof. B. Beck – “High-Speed Ship Research of the University of Michigan”;



- Prof. Tao Jiang – “Nonlinear dynamics in naval architecture and ocean engineering” e “Numerical ship hydrodynamics in shallow water”;
- Dott. Y. Ukon – “Trans-Cavitation Propellers for a Large Fast Ferry”;
- Prof. Neil Bose – “Propulsion and endurance of autonomous underwater vehicles”;
- Prof. Maz’ya – “Solved and open problems in the mathematical theory of water waves”;
- Prof. J. Monaghan – “Particle methods for computational fluid dynamics”;
- Prof. J. Wallace – “Modelli di turbolenza di parete”.

Inoltre sono stati tenuti i seguenti corsi esterni / interni:

- “Corso di istruzione per strumenti di Estensimetria” - n. 3 partecipanti;
- “Corso di approfondimento software PRO/ENGINEER e/o PRO/DESIGNER” - n. 5 partecipanti;
- “Corso di metrologia scientifica” - n. 2 partecipanti;
- “Corso di istruzione di AUTOCAD 3-D” - n. 7 partecipanti;
- “Corso di tecniche bibliografiche” - n. 2 partecipanti;
- “Tecnica di dominio del tempo” - n. 1 partecipante;
- “Corso base Access” - n. 2 partecipanti;
- “Programmazione di microprocessori” - n. 5 partecipanti;
- “Corso sulla sicurezza dei cantieri” - n. 1 partecipante;
- “Guida del carro dinamometrico n. 2” - n. 8 partecipanti;
- “Corso di operatore Laser” - n. 1 partecipante;
- “Corso sulle collaborazioni coordinate e continuative” - n. 1 partecipante;
- “Corso sull’autocertificazione” - n. 1 partecipante;
- “Corso su TFR e fondi pensione” - n. 2 partecipanti;
- “Corso base per la gestione presenze” - n. 2 partecipanti;
- “Seminario pratico per la predisposizione e gestione di bandi, inviti e capitolati nei lavori pubblici” - n. 2 partecipanti;
- “Corso di Internet, posta elettronica e Excel 2000” - n. 9 partecipanti;
- “Corso su accesso e tutela della privacy nei documenti degli archivi della P.A.” - n. 1 partecipante;
- “Corso sul programma inventario/magazzino” - n. 2 partecipanti;
- “Procedure di erogazione della spesa pubblica” - n. 2 partecipanti;
- “Corso di aggiornamento normativa sul mod. 770/02” - n. 1 partecipante.
- “Corso sul programma Winmiss” - n. 2 partecipanti;
- “Corso sulle procedure di erogazione della spesa pubblica” - n. 2 partecipanti;
- “Corso sulla riforma contabile e gestione risorse nelle P.A.” - n. 4 partecipanti;
- “Valutazione del sistema Qualità” - n. 3 partecipanti;
- “Corso per formatori sulla sicurezza” - n. 2 partecipanti.



PIANTA ORGANICA DEL PERSONALE CONSISTENZA NUMERICA AL 31/12/2002

PROFILI PROFESSIONALI	LIVELLI PROFESSIONALI	DOTAZIONE ORGANICA ⁽¹⁾	PERSONALE IN SERVIZIO	VACANZE ORGANICHE
Dirigente di ricerca	I	2	1	1
Primo ricercatore	II	9	6 ⁽²⁾	3
Ricercatore	III	14	13 ⁽³⁾	1
Totale		25	20	5
Dirigente tecnologo	I	1	1	0
Primo tecnologo	II	7	6 ⁽⁴⁾	1
Tecnologo	III	9	9	0
Totale		17	16	1
Collaboratore T.E.R.	IV	28	15	13
Collaboratore T.E.R.	V	13	19	-6
Collaboratore T.E.R.	VI	14	15 ⁽⁵⁾	-1
Totale		55	49	6
Operatore tecnico	VI	6	4	2
Operatore tecnico	VII	7	8	-1
Operatore tecnico	VIII	14	12 ⁽⁶⁾	2
Totale		27	24	3
Ausiliario tecnico	VIII	7	2	5
Ausiliario tecnico	IX	2	7	-5
Totale		9	9	0
Dirigente generale		0	0 ⁽⁷⁾	0
Dirigente		2	1	1
Totale		2	1	1
Funzionario di amministrazione	IV	4	3	1
Funzionario di amministrazione	V	3	4	-1
Totale		7	7	0
Collaboratore di amministrazione	V	5	3	2
Collaboratore di amministrazione	VI	5	2	3
Collaboratore di amministrazione	VII	3	7	-4
Totale		13	12	1
Operatore di amministrazione	VII	1	1	0
Operatore di amministrazione	VIII	1	0	1
Operatore di amministrazione	IX	1	1	0
Totale		3	2	1
Ausiliario di amministrazione	IX	1	0	1
Totale		1	0	1
TOTALE COMPLESSIVO		159	140	19

⁽¹⁾ Dotazione organica determinata dal Consiglio Direttivo dell'Istituto in data 5/11/2002.

⁽²⁾ Da aggiungere n. 1 Primo ricercatore a tempo determinato.

⁽³⁾ Da aggiungere n. 1 Ricercatore a tempo determinato.

⁽⁴⁾ Di cui n. 1 in aspettativa con incarico di Dirigente a tempo determinato.

⁽⁵⁾ Da aggiungere n. 1 Collaboratore T.E.R. a tempo determinato.

⁽⁶⁾ Da aggiungere n. 2 Operatori tecnici a tempo determinato.

⁽⁷⁾ Da aggiungere il Direttore generale.

ANDAMENTO FINANZIARIO ED ECONOMICO DELL'ENTE

PAGINA BIANCA

INSEAN**ANDAMENTO FINANZIARIO ED ECONOMICO DELL'ENTE**

Il conto consuntivo dell'esercizio 2002 presenta i seguenti risultati sintetici complessivi:

Avanzo finanziario	€.	657.683,80
Avanzo economico	€.	1.516.570,44
Avanzo di Amministrazione	€.	2.203.553,09

In particolare:

1) CONTO FINANZIARIO

Il Conto finanziario chiude con un avanzo di € 657.683,80, conseguente al maggior accertamento rispetto alle previsioni sia dei proventi per esperienze sia di quelli derivanti da attività di ricerca internazionale. In minor misura anche da economie realizzate sulle spese di funzionamento.

In merito ai singoli capitoli di entrata e di spesa si segnala quanto segue:

ENTRATE:**- ENTRATE CORRENTI**

- Capitolo 2 03 01 0 - Contributo ordinario a carico del Ministero della Difesa (ex legge 267/2002).
Il contributo ordinario, come previsto dalla legge e dal D.M. del Ministero dell'economia e delle finanze n. 135912 del 23.12.2002, è stato accertato per €. 4.394.000, con una diminuzione rispetto all'ammontare del contributo corrisposto nell'esercizio finanziario 2001 di €. 512.340,54.
- Capitolo 2 03 07 0 - Contributo Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - PROGRAMMA RICERCA 1991-93 Legge 132/94.
L'accertamento sul capitolo ammonta a €. 168.977,38 corrispondenti alla quota capitale della undicesima e dodicesima delle venti rate semestrali per mezzo delle quali è erogato il contributo concesso in via preliminare per il Programma Ricerche 1991-93 completato nell'esercizio 1997 ed alla quinta e sesta rata relative alla quota erogata a saldo per il programma stesso.
- Capitolo 2 03 08 0 - Contributo Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - PROGRAMMA RICERCA 1994-96 Legge 343/95.
Sono state accertate entrate per €. 242.152,91 relativi alla quota capitale delle due rate semestrali per mezzo delle quali è erogato annualmente il contributo già concesso in via preliminare.
Il Programma Ricerche 1994-96 è stato completato nel primo semestre dell'anno 1998 con un costo complessivo di €. 4,433 milioni, di cui 3,230 milioni a carico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.



- Capitolo 2 03 10 0 – Contributo Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Programma Ricerca 2000/02.

E' stata accertata e riscossa la rata di saldo per il Programma pari a €. 2.056.860,00. Il programma è stato completato secondo le previsioni al 31/12/2002. Rispetto alle spese previste è stato riconosciuto un maggior contributo di €. 454.423,00.

- Capitolo 3 07 01 0 – Proventi per esperienze.

I proventi per attività sperimentale ammontano a €. 2.080.122,84 con un incremento pari al 92% rispetto al dato relativo al 2001 (€. 1.082.980,18) migliorando sensibilmente il trend positivo di crescita verificatosi negli ultimi anni; la parte prevalente di tale entrata è quella relativa alla commessa Prada (€. 1.395.320,56 al netto di I.V.A.); le commesse FINCANTIERI hanno procurato proventi per €. 632.253,74; gli introiti dal Ministero della Difesa sono stati pari a €. 48.948,54.

- Capitolo 3 07 06 0 – Proventi derivanti da contratti per attività di ricerca.

Sono stati accertati €. 1.152.903,10 di cui in particolare i maggiori introiti si riferiscono a €. 160.615,87 per i due contratti internazionali con l' O.N.R., €. 332.500,00 per il contratto europeo EUCLID CEPA 10-12, €. 261.146,43 per introiti per prestazioni rese nell'ambito del progetto THALES ed €. 151.165,59 a conclusione del contratto SEABUS.

L'incremento di €. 244.250,57 rispetto alle previsioni è conseguenza di alcune prestazioni contabilizzate ad inizio esercizio benché riferite a lavori svolti a fine 2001.

- Capitolo 3 08 04 0 – Interessi per pagamento dilazionato contributi Programmi Ricerche.

Sono state accertate €. 178.349,27 corrispondenti alla quota interessi dei contributi concessi dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti mediante rate semestrali per i Programmi Ricerche 1991/93 e 1994/96.

- Capitolo 3 09 01 0 – Recuperi e rimborsi diversi.

Sono stati accertati €. 101.765,30. In via prevalente si riferiscono al rimborso di retribuzioni relativamente al personale collocato in posizione di comando o aspettativa per mandato presso altri Enti o Amministrazioni (€. 33.000 circa).

Per €. 12.000,00 circa a recupero dal proprio istituto cassiere di somma erroneamente addebitata (interessi passivi). Le somme trattenute per sciopero sono state pari a circa €. 14.000,00; la parte restante riguarda crediti di imposta maturati, indennizzi dall'INAIL per infortuni temporanei, note di credito di fornitori, etc.

- Capitolo 3 09 04 0 – Contributo per iscrizione e partecipazione al XXIII Congresso dell'ITTC.

Sono stati accertati €. 222.956,64.

Rappresentano l'autofinanziamento (derivante dalle iscrizioni dei partecipanti) utilizzato per far fronte alle spese relative alla organizzazione e gestione del convegno svoltosi a Venezia nel settembre del 2002 con risultati molto positivi, sia sotto il profilo scientifico che di immagine per l'Istituto. Le spese relative sono evidenziate nel correlato capitolo 1 04 32 0.



ENTRATE PER ALIENAZIONE DI BENI PATRIMONIALI E RISCOSSIONE DI CREDITI

- Capitolo 4 14 01 0 - Riscossione di crediti diversi.

L'accertamento di €. 106.700,21 riflette le riscossioni avutesi (in conto polizza INA) a seguito delle cessazioni dal servizio di dipendenti dell'Istituto (€. 82.857,79) e per contributi dovuti per riscatti di periodi previsti dalla legge (laurea e servizio militare per €. 23.842,42).

- Capitolo 6 20 01 0 - Contrazione debiti diversi.

Sono state accertate entrate per €. 4.961.479,11. Si riferiscono al totale delle anticipazioni concesse dall'Istituto bancario per far fronte allo scoperto di cassa in cui si è trovato l'Ente per buona parte dell'anno. Pari importo è stato contabilizzato tra le spese per non influenzare i saldi di bilancio.

Il ricorso alla concessione della linea di credito a favore dell'Istituto si è reso necessario in conseguenza della mancata erogazione del contributo ordinario per l'anno 2002 da parte del Ministero della Difesa. Infatti pendente l'approvazione in Parlamento della legge 267/2002 il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha chiesto al Ministero vigilante lo stralcio dal decreto di riparto per il 2002 dell'ammontare di contributo da riconoscere a favore dell'INSEAN.

A tutt'oggi, seppure approvata la nuova legge di finanziamento (pubblicata in G.U. 25-11-2002 n. 276), all'ente non sono state corrisposte le annualità 2002 e 2003.

Gli interessi passivi corrisposti nell'anno sono stati pari ad €. 42.849,04.

- PARTITE DI GIRO

Le partite di giro sono state accertate per complessive €. 2.329.285,17 e sono essenzialmente formate da ritenute erariali, previdenziali ed assistenziali sul trattamento economico del personale e da partite in conto sospesi, poste che trovano tutto pieno riscontro con le corrispondenti partite fra le uscite.

S P E S E:

- SPESE CORRENTI

- Categoria 1 - Spese per gli organi dell'Ente.

Le spese ammontano a €. 174.530,78 con una diminuzione rispetto alle previsioni di €. 29.969,22 dovuta in via prevalente alla mancata corresponsione nel primo trimestre dell'indennità di carica spettante al Presidente essendo intervenuto l'insediamento a fine marzo 2002.

- Categoria 2 - Oneri per il personale in attività di servizio.

Gli oneri per il personale in attività di servizio ammontano a €. 5.361.477,25. La diminuzione rispetto al precedente esercizio è di €. 150 mila circa. Ha concorso alla riduzione di spesa il minor numero di personale dipendente in servizio rispetto al 2001.

INSEAN

- Categoria 4 - Spese per l'acquisto di beni di consumo e servizi.

Il totale degli impegni ammonta a €. 1.290.930,45. Gli impegni dell'esercizio 2001, ammontavano a €. 925.846,13. La causa prevalente dell'incremento è da riconnettere alle spese sostenute (€. 183.186,53) per l'organizzazione e gestione del XXIII° ITTC. Non si è trattato di un incremento effettivo di spesa considerato che la stessa è stata finanziata dal correlato capitolo di entrate 3 09 04 0.

- Categoria 5 - Spese per prestazioni istituzionali.

Gli impegni ammontano a €. 888.974,92 e sono costituiti da tutte le voci di spese correnti, salvo le spese di personale, sostenute a fronte dell'espletamento dei programmi di ricerca finanziati con contributo dello Stato e della Comunità europea. La parte prevalente delle spese ha riguardato il Programma Ricerche 2000/02 che è stato completato secondo le previsioni il 31-12-2002 con una spesa complessiva di €. 754.876,35.

- **SPESE IN CONTO CAPITALE**

- Categoria 11 - Acquisizione beni di uso durevole e opere immobiliari.

Il totale degli impegni ammonta a €. 470.171,13. Per una parte attengono a spese di acquisizione di beni per lo svolgimento dei programmi di ricerca. Per la parte prevalente (€. 323.422,17) a spese concernenti la gestione ordinaria.

- Categoria 12 - Acquisizione di immobilizzazioni tecniche.

Il totale degli impegni ammonta a €. 673.117,53, di cui €. 509.304,32 di spese per programmi di ricerca (€. 455.181,69 per il programma 2000/02, e €. 54.122,63 per progetti europei) e circa €. 163.813,21 per le acquisizioni e la manutenzione ordinaria.

- Categoria 14

Capitolo 2 14 03 0 - Versamento per Polizza INA "Indennità anzianità al personale".

L'impegno di €. 257.658,15 rappresenta l'adeguamento della Polizza INA a titolo di "accantonamento indennità di anzianità" da liquidare al personale all'atto della cessazione dal servizio.

- Categoria 15

Capitolo 2 15 01 0 - Quota indennità anzianità e similari al personale cessato dal servizio.

L'impegno di €. 169.854,11 rappresenta l'indennità di anzianità liquidata al personale cessato dal servizio.

Capitolo 2 15 02 - Trattamento fine rapporto

L'impegno di €. 3.168,43 è conseguenza del T.F.R. liquidato al personale dipendente con contratto di lavoro a tempo determinato cessato dal servizio e soggetto al diverso regime previdenziale.



2) CONTO ECONOMICO

Il risultato economico dell'esercizio, presenta un AVANZO di €. 1.516.570,44.

Il dato è correlato al consistente incremento delle entrate proprie (conto terzi e progetti internazionali) registrato nell'anno (+ 1.639 mila euro rispetto al 2001). Non considerando tale incremento, al livello attuale del contributo ordinario (4.394 mila euro) e del finanziamento del programma triennale da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il dato del conto economico, in assenza di politiche di potenziamento ed ammodernamento degli impianti, farebbe emergere una posizione di sostanziale equilibrio economico. È sinteticamente illustrato nella TAVOLA n. 2 seguente ed è messo a raffronto con i corrispondenti risultati degli esercizi precedenti relativi al periodo 1993-2001.

I principali componenti sono riepilogati come segue:

COMPONENTI POSITIVI

-avanzo finanziario di parte corrente.....	€.	2.124.952,94
-entrate di competenza economica dell'esercizio	€.	534.145,55
- variazioni patrimoniali straordinarie attive	€.	421.123,76
- spese impegnate nell'esercizio di competenza economica di successivi esercizi	€.	7.479,68

COMPONENTI NEGATIVI

- spese di competenza impegnate in precedenti esercizi	€.	411.130,29
- ammortamenti	€.	717.282,98
- accantonamento a fondo rischi	€.	7.458,22
- quota dell'esercizio per l'adeguamento del fondo indennità anzianità personale	€.	257.658,15
- quota Fondo T.F.R.	€.	29.808,66
- variazioni patrimoniali straordinarie passive	€.	147.793,19

Le entrate di competenza economica dell'esercizio accertate nel precedente esercizio di €. 534.145,55 si riferiscono alla quota parte di competenza dell'anno dell'anticipo del contributo corrisposto nel 2001 nella misura del 75% del totale (€. 4.807.309,93).

Le "variazioni patrimoniali straordinarie attive" sono costituite da: €. 367.705,29 di sopravvenienze attive relative alla cancellazione del residuo passivo nei riguardi dell'I.N.A. (minor accantonamento); €. 53.418,47 di insussistenze passive corrispondenti all'ammontare delle cancellazioni dei residui passivi di parte corrente; per €. 6.428,96 da incremento delle rimanenze di magazzino; per €. 1.050,72 da contributi per riscatti di legge.

INSEAN

Le "spese di competenza impegnate in precedenti esercizi" pari a €. 411.130,29 sono costituite principalmente da costi sostenuti in precedenti esercizi per i Programmi di Ricerca 1991-93 e 1994-96 ma di competenza economica dell'anno perché correlati alle relative rate dei contributi accertati e riscossi nel 2002.

Il calcolo degli "ammortamenti" è evidenziato nell'unità Tavola 3.

La quota di accantonamento al Fondo rischi di competenza dell'anno è pari ad €. 7.458,22.

La "quota dell'esercizio per l'adeguamento del fondo indennità anzianità del personale" è pari a €. 257.658,15; inoltre a seguito dell'entrata in vigore della nuova disciplina riguardante il trattamento fine rapporto dei dipendenti pubblici (D.P.C.M. 20.12.99) è stata prevista in bilancio anche la quota annua di T.F.R. relativa al personale assunto a far data dal 31.12.2000 (€. 29.808,66).

Le "variazioni patrimoniali straordinarie passive" sono costituite da €. 147.793,19 di sopravvenienze passive. Queste sono scaturite in minima parte dalla liquidazione del T.F.R. a personale cessato dal servizio, per il quale non era stato costituito il relativo Fondo, in parte dalla disposta cancellazione di beni dagli inventari per fuori uso non ancora completamente ammortizzati ed in parte prevalente dalla differenza tra le somme rimosse dall'INA e quelle pagate ai dipendenti cessati dal servizio (includono altresì per pochi centesimi di euro la differenza derivante dalle operazioni di conversione dei valori all'euro).

Per €. 361,52 sono rappresentate da insussistenze attive derivanti dalla cancellazione dei residui attivi per tale valore.

3) SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

La situazione amministrativa chiude con un avanzo di €. 2.203.553,09, di cui €. 26.218,49 vincolati con Delibera n° 398 del 10/12/2002 ai sensi del D.M. 29.11.2002 e della circolare del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 42 del 2/12/2002. L'incremento rispetto al valore stimato nel bilancio di previsione 2003 (€. 1.012.067,62) è conseguenza delle maggiori entrate accertate a fine anno per esperienze e contratti europei (€. 475.413,31), da cancellazione di residui passivi (€. 425.758,03) e per la restante parte da economie di spesa.

INSEAN

TAVOLA 1

PROGRAMMA RICERCHE 2000 - 2002 CONTABILITA' PER AREE DI RICERCA**IMPORTI IN LIRE**

AREA DI RICERCA	COSTI 2000	COSTI 2001	COSTI 2002	TOTALI
Area 1 - Resistenza Idrodinamica di Carene	1.067.555.982	1.508.913.112	1.651.537.101	4.228.006.195
Area 2 - Propulsione	852.579.783	1.338.942.917	1.520.039.913	3.711.562.613
Area 3 - Dinamica dei Veicoli Marini	1.053.692.570	1.350.463.332	1.522.609.924	3.926.765.826
Area 4 - Idroelasticità e Idroacustica	534.526.453	757.107.305	899.249.291	2.190.883.049
Area 5 - Modelli e Metodi di Calcolo per Flussi Turbolenti	228.145.730	282.162.519	261.418.426	771.726.675
TOTALE	3.736.500.518	5.237.589.185	5.854.854.655	14.828.944.358

IMPORTI IN EURO

AREA DI RICERCA	COSTI 2000	COSTI 2001	COSTI 2002	TOTALI
Area 1 - Resistenza Idrodinamica di Carene	551.346,65	779.288,58	852.947,73	2.183.582,96
Area 2 - Propulsione	440.320,71	691.506,31	785.035,10	1.916.862,12
Area 3 - Dinamica dei Veicoli Marini	544.186,81	697.456,10	786.362,40	2.028.005,31
Area 4 - Idroelasticità e Idroacustica	276.059,86	391.013,30	464.423,50	1.131.496,66
Area 5 - Modelli e Metodi di Calcolo per Flussi Turbolenti	117.827,44	145.724,77	135.011,35	398.563,56
TOTALE	1.929.741,47	2.704.989,06	3.023.780,08	7.658.510,61

INSEAN

TAVOLA 1

PROGRAMMA RICERCHE 2000 - 2002 CONTABILITA' PER VOCI DI COSTO

IMPORTI IN LIRE

VOCE DI COSTO	CAPITOLO/ DI SPESA	ESERCIZIO FINANZIARIO 2000	ESERCIZIO FINANZIARIO 2001	ESERCIZIO FINANZIARIO 2002	TOTALE
Personale	1 02 01 - 1 02 06 1 08 02 - 2 14 03	1.294.309.683	1.676.664.630	1.878.471.256	4.849.445.569
Contratti per specifiche prestazioni	1 05 03	570.061.354	623.159.508	708.228.859	1.901.449.721
Missioni	1 05 04	151.805.392	178.492.819	146.412.238	476.710.449
Convegni e congressi	1 05 05	33.274.718	32.632.065	30.829.911	96.736.694
Convenzioni e conferenzieri	1 05 06	142.678.547	422.642.519	296.469.445	861.790.511
Costruzioni e lavori tecnici affidati a terzi	1 05 07	6.690.000	141.831.210	279.703.979	428.225.189
Spese generali		1.234.900.868	1.701.814.600	1.912.471.575	4.849.187.043
TOTALE SPESE DI FUNZIONAMENTO		3.433.720.562	4.777.237.351	5.252.587.263	13.463.545.176
Ammortamento spese d'investimento	2 11 14 - 2 12 14	302.779.956	460.351.834	602.267.392	1.365.399.182
TOTALE GENERALE		3.736.500.518	5.237.589.185	5.854.854.655	14.828.944.358

IMPORTI IN EURO

VOCE DI COSTO	CAPITOLO/ DI SPESA	ESERCIZIO FINANZIARIO 2000	ESERCIZIO FINANZIARIO 2001	ESERCIZIO FINANZIARIO 2002	TOTALE
Personale	1 02 01 - 1 02 06 1 08 02 - 2 14 03	668.455,16	865.925,02	970.149,44	2.504.529,62
Contratti per specifiche prestazioni	1 05 03	294.412,11	321.835,03	365.769,68	982.016,82
Missioni	1 05 04	78.400,94	92.183,85	75.615,61	246.200,40
Convegni e congressi	1 05 05	17.184,96	16.853,05	15.922,32	49.960,33
Convenzioni e conferenzieri	1 05 06	73.687,32	218.276,64	153.113,69	445.077,65
Costruzioni e lavori tecnici affidati a terzi	1 05 07	3.455,10	73.249,70	144.455,05	221.159,85
Spese generali		637.773,08	878.913,89	987.709,14	2.504.396,11
TOTALE SPESE DI FUNZIONAMENTO		1.773.368,67	2.467.237,18	2.712.734,93	6.953.340,78
Ammortamento spese d'investimento	2 11 14 - 2 12 14	156.372,80	237.751,88	311.045,15	705.169,83
TOTALE GENERALE		1.929.741,47	2.704.989,06	3.023.780,08	7.658.510,61

INSEAN

TAVOLA 2

RISULTANZE CONTO ECONOMICO ESERCIZI 1993-2002

(in euro)

VOCI	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ENTRATE CORRENTI	6.129.310,48	5.821.863,69	6.188.909,60	6.164.119,67	3.521.409,72	9.298.238,37	6.057.006,52	5.128.417,00	13.913.348,86	10.759.077,87
SPESE CORRENTI	-5.745.479,71	-5.058.178,87	-5.201.753,89	-5.850.578,69	-6.391.050,83	-7.080.159,28	-7.339.368,99	-7.038.274,62	-8.200.819,10	-8.634.124,93
ENTRATE ACCERTATE IN PRECEDENTI ESERCIZI DI PERTINENZA DELL'ESERCIZIO	1.668.517,30	216.756,96	0,00	0,00	0,00	0,00	1.394.433,63	0,00	0,00	534.145,55
ENTRATE ACCERTATE NELL'ESERCIZIO DI PERTINENZA DI SUCCESSIVI ESERCIZI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.394.433,63	0,00	0,00	-534.019,43	0,00
AMMORTAMENTI	-777.525,86	-722.471,56	-782.742,08	-775.253,45	-766.886,85	-785.014,49	-546.411,40	-600.122,92	-655.383,80	-717.282,98
SVALUTAZIONI E DEPREZZAMENTI	-12.911,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACCAONTONAMENTI	-886.756,50	-1.136,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
QUOTA ADEGUAMENTO FONDO INDENNITA' ANZIANITA'	-196.460,20	-301.300,95	-261.430,48	-413.165,52	-342.565,86	-537.631,63	-306.775,40	-214.329,61	-1.270.483,97	-287.466,81
ALTRE	-155.866,69	67.810,79	91.361,23	520.743,49	2.398.167,61	-144.194,77	-1.525.613,68	2.017.797,10	-3.890.986,28	-137.778,26
RISULTATO ECONOMICO	22.827,40	23.343,85	34.344,38	-354.134,50	-1.580.926,21	-643.195,43	-2.266.729,32	-706.513,05	-638.178,34	1.516.570,44

PAGINA BIANCA

SITUAZIONE PATRIMONIALE DELL'ENTE

PAGINA BIANCA

INSEAN**SITUAZIONE PATRIMONIALE DELL'ENTE**

Le variazioni intervenute nella consistenza delle poste dell'attivo sono sintetizzate come segue :

	AL 31/12/2001	AL 31/12/2002	VARIAZIONI
ATTIVITA'			
Disponibilità liquide	€ 3.925.694,46	0,00	-3.925.694,46
Residui attivi	€ 901.930,96	6.547.210,61	5.645.279,65
Crediti bancari e finanziari	€ 2.879.456,79	2.445.534,80	-433.921,99
Rimanenze attive d'esercizio	€ 191.470,10	197.899,06	6.428,96
Investimenti mobiliari	€ 13.000,00	13.000,00	0,00
Immobili	€ 11.115.817,57	11.527.554,21	411.736,64
Immobilizzazioni tecniche	€ 7.804.544,27	8.072.046,98	267.502,71
Conto liquidazione personale	€ 4.461.727,64	4.268.822,71	-192.904,93
TOTALE	€ 31.293.641,79	33.072.068,37	1.778.426,58
DEFICIT PATRIMONIALE	€ 10.658.922,41	10.658.922,41	0,00

PASSIVITA'			
Debiti di tesoreria	€ 0,00	0,00	0,00
Residui passivi	€ 3.707.152,66	4.343.657,52	636.504,86
Rimanenze passive d'esercizio	€ 534.145,55	0,00	-534.145,55
Fondo di accantonamenti vari	€ 4.507.190,61	4.350.354,98	-156.835,63
Poste rettificative dell'attivo	€ 10.150.942,95	10.467.275,41	316.332,46
TOTALE	€ 18.899.431,77	19.161.287,91	261.856,14
PATRIMONIO NETTO	€ 23.053.132,43	24.569.702,87	1.516.570,44

CONTI D'ORDINE	€ 61.548.439,68	54.443.360,40	-7.105.079,28
-----------------------	------------------------	----------------------	----------------------

Per quanto attiene alle poste principali dell'attivo e del passivo della situazione patrimoniale ed ai criteri seguiti nella quantificazione delle stesse, si precisa quanto segue :

INSEAN**ATTIVITÀ****A) RESIDUI ATTIVI**

I residui attivi sono passati dal valore di €. 901.930,96 a €. 6.547.210,61 di cui: €. 4.608.163,86 costituiti da crediti verso lo Stato ed altri enti; €. 1.491.643,38 da crediti per attività conto terzi; €. 447.403,37 per crediti diversi.

L'ammontare registrato, sensibilmente superiore rispetto al precedente esercizio è conseguenza in via prevalente della mancata erogazione del contributo ordinario da parte del Ministero della Difesa per l'anno 2002 (€. 4.394.000); inoltre per € 700.000 circa si riferiscono a esperienze fatturate a fine anno le cui riscossioni si sono integralmente realizzate ai primi dell'anno in corso; per €. 580.000 circa a prestazioni rese nell'ambito dei progetti europei EUCLID le cui più lunghe procedure di liquidazione sono correlate al prescritto previo nulla osta dell'apposito organismo comunitario. Anche gli introiti relativi a queste ultime sono stati integralmente conseguiti ai primi dell'anno in corso.

B) CREDITI BANCARI E FINANZIARI

Tale posta è costituita per €. 2.365.896,87 dal capitale residuo dei contributi rateizzati concessi in via preliminare dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sui Programmi Ricerche 1991-93 e 1994-96; per €. 79.596,61 dal contributo rateizzato a carico dei dipendenti per il riscatto degli anni di laurea e di dottorato ai fini dell'indennità di anzianità.

C) RIMANENZE ATTIVE D'ESERCIZIO

Per €. 196.499,67 dal valore al 31/12/2002 delle rimanenze di magazzino, corrispondenti al valore dei beni e materiali di consumo esistenti all'1/1/2002 (€. 190.070,71) incrementato del valore degli acquisti effettuati nell'esercizio (€. 116.294,37) e ridotto del valore dei beni utilizzati nell'esercizio medesimo (€. 109.865,74); per €. 1.399,39 dal valore di preziosi.

D) INVESTIMENTI MOBILIARI

L'Istituto ha solo una partecipazione azionaria di minoranza al capitale della S.p.A. CETENA di Genova, per un valore nominale alla data del 31.12.2002 (n. 25.000 azioni) di €. 13.000,00, che non ha dato luogo per il 2002 a redditi per dividendi o altri proventi sui titoli.

Il 26.9.2000 il Consiglio di Amministrazione del CETENA ha deliberato la conversione in euro del Capitale sociale corrispondente alle n. 500.000 azioni. Il valore nominale per azione è stato stabilito in 0,52 euro.

INSEAN**E) IMMOBILI**

Il valore dei beni immobili, come risultante dall'inventario generale alla data del 31/12/2002 è pari a € 11.106.385,10.

Il valore relativo a tali beni ha subito nel corso dell'esercizio una variazione in aumento di €. 109.092,78 (al netto della rettifica in diminuzione di € 58.107,86) conseguente alla inventariazione sia dei beni che risultavano al 31/12/2001 tra le acquisizioni in corso e sia di quelli acquisiti nel 2002.

F) IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE

Il valore dei beni mobili risultante dall'inventario generale alla data del 31/12/2001 era di €. 7.343.258,36. I medesimi sono stati rettificati con una diminuzione di € 401.428,16 (delibera n. 396/2002) e di €. 2.805,02 come cancellazione residui. La consistenza al 31/12/2002 risulterebbe pertanto di €. 6.939.025,18. Le nuove iscrizioni inventariali sono state nel 2002 di €. 553.244,44.

Pertanto il valore complessivo delle immobilizzazioni tecniche al 31.12.2002 è pari a €. 7.492.269,62. Le acquisizioni in corso ammontano a €. 510.049,39. Il materiale bibliografico ammonta a €. 69.727,97.

G) ALTRI COSTI PLURIENNALI

Il "conto liquidazione personale presso l'INA" è diminuito nel corso dell'esercizio di €. 192.904,93 pari alla differenza tra le somme versate all'INA a titolo di adeguamento del fondo (€. 257.658,15) e quelle riscosse per il personale cessato dal servizio (€. 82.857,79) e di quelle cancellate come residuo passivo (€. 367.705,29) perché non più dovute.

PASSIVITÀ**H) RESIDUI PASSIVI**

I residui passivi sono passati da €. 3.707.152,66 a €. 4.343.657,52 e sono rappresentati per €. 153.103,42 da debiti verso lo Stato e altri enti (versamenti erariali, previdenziali), per €. 1.931.903,64 da debiti verso fornitori e terzi (acquisti, lavori e prestazioni varie) e per €. 1.424.423,15 da debiti diversi. Il debito verso la banca (BNL) come scoperto di cassa ammonta alla data del 31/12/2002 a €. 834.227,31.

Questo ultimo costituisce la ragione prevalente dell'aumento dell'ammontare dei residui passivi. Non costituisce tuttavia un residuo effettivo della gestione caratteristica ordinaria in quanto generato da registrazioni contabili di pari importo sui capitoli sia dell'attivo che del passivo del conto anticipazioni.

INSEAN**I) FONDI DI ACCANTONAMENTI VARI**

L'accantonamento al passivo del "fondo liquidazione indennità anzianità personale" per €. 4.268.822,71 corrisponde al "conto liquidazione personale presso l'I.N.A."

Il Fondo per accantonamento a T.F.R. si è incrementato in conseguenza delle nuove assunzioni di personale e dei miglioramenti conseguenti al nuovo C.C.N.L. Alla data del 31/12/02 risulta pari ad €. 42.291,03.

L'accantonamento al passivo del "fondo rischi su crediti" per €. 39.241,24 è stato ulteriormente incrementato considerato che il suo ammontare non raggiunge il 5% del valore dei crediti da garantire con l'accantonamento.

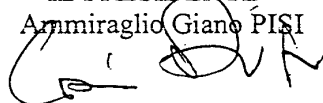
L) FONDO AMMORTAMENTI

Per il calcolo della quota di ammortamento relativa all'anno sono state applicate le aliquote consentite dal D.M. 30/7/74 e dal D.P.R. in data 22/12/1986 n. 917. Il valore corrispondente alla quota annua dell'ammortamento dei beni mobili e immobili risulta pari a €. 714.454,74.

Il fondo ammortamento è stato rideterminato in diminuzione di €. 400.950,52 tenendo conto delle rettifiche agli inventari di cui alla delibera n. 396/02.

Il fondo ammortamento alla data del 31/12/2002 è pari a €. 10.467.275,41 di cui €. 6.076.877,63 per la parte relativa ai beni mobili, €. 4.383.419,41 per gli immobili e €. 6.978,37 per il materiale bibliografico.

IL PRESIDENTE
Ammiraglio Giano PISI



INSEAN

TAVOLA 3

CESPITI**AMMORTAMENTO****A) IMMOBILI**

A1) Edifici e costruzioni in corso				
consistenza al 31/12/2001	€	11.055.400,18		
decremento per cancellazioni residui	€	-120,85		
decremento per cancellazioni materiali	€			
fuori uso delibera 396/2002	€	-57.986,69		
incremento 2002	€	109.092,46		
Saldo al 31/12/2002	€	11.106.385,10 (*)	2% €	222.112,27

B) IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE

B1) Impianti, attrezzature, macchinari,
software, automezzi, mobili e
macchine d'ufficio

ANNO	VARIAZIONE CONSISTENZA			
1997	€ 266.826,48	10% €		26.682,65
1998	€ 491.586,88	20% €		98.317,38
1999	€ 342.272,58	20% €		68.454,52
2000	€ 415.685,08	20% €		83.137,02
2001	€ 805.499,33	20% €		161.099,87
2002	€ 546.510,51	10% €		54.651,05
			€	492.342,47

C) MATERIALE BIBLIOGRAFICO

Anno 2002	€	28.282,41	10% €	2.828,24
-----------	---	-----------	-------	----------

TOTALE AMMORTAMENTI 2002 € 717.282,98

MATERIALE BIBLIOGRAFICO

C1) Consistenza al 31/12/2001	€	227.017,66 (**)	
Incremento anno 2002	€	28.282,41	Cap. 212130
Saldo al 31/12/2002	€	<u>255.300,07</u>	

(*) Importo comprensivo del valore di € 771,77 relativo
a beni del periodo 1928/52 non più da ammortizzare.

(**) Valore non iscritto finora nello Stato Patrimoniale perchè relativo a spese
sostenute su capitolo di parte corrente: Al termine dell'inventariazione verrà
individuato il valore da iscrivere nell'attività dello Stato Patrimoniale.

PAGINA BIANCA

RELAZIONE DEL COLLEGIO DEI REVISORI

PAGINA BIANCA

COLLEGIO DEI REVISORI - VERBALE N. 361/2003

L'anno 2003, il giorno 8 del mese di maggio, in Roma, presso la Sede dell'ISTITUTO NAZIONALE PER STUDI ED ESPERIENZE DI ARCHITETTURA NAVALE, Via di Vallerano 139, si è riunito il Collegio dei revisori dei conti nelle persone dei Signori:

Dott. Angelo SCIVOLETTO	Presidente
Dr.ssa Maria Tiziana SCABARDI	Componente

Dr.ssa Alida DE ANGELIS (Componente) assente giustificata.

La comunicazione della riunione odierna è stata inviata al Dott. Alberto Avoli, Magistrato Delegato della Corte dei Conti, che esercita il controllo ai sensi dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259.

Assiste il dott. Angelo Grisanti, dirigente responsabile dell' U.O. Ragioneria dell'Istituto.

1) VERIFICA DI CASSA

Dal "Giornale cronologico" - distinte n. 56 del 26/3/03 (All.1) e n. 57 del 28/03/03 (All.2) e dal quadro di raccordo (All.3) fornito dalla BNL, Istituto cassiere, risultano i seguenti dati:

Saldo contabile al 1/1/2002	+ €	0
Reversali fino al n. 173	+ €	3.575.194,25
Mandati fino al n. 569	- €	4.459.677,12
<hr/>		
Saldo contabile al 31/03/03	- €	884.482,87
<hr/>		

I suddetti dati sono evidenziati in modo analitico nell'allegato quadro di raccordo prodotto dall' INSEAN (All.4) dove è stato effettuato l'allineamento sia tra le scritture contabili dell'Istituto cassiere con quelle dell' INSEAN, che tra le scritture contabili dell'Istituto cassiere con quelle della tesoreria provinciale dello Stato (modello 56/t - All.5).

2) CONTO CONSUNTIVO 2002

Il Collegio procede all'esame del Conto Consuntivo dell'esercizio finanziario 2002, predisposto dall'U.O. Ragioneria dell'Istituto e trasmesso al Collegio per gli adempimenti di competenza.

Acquisisce la seguente documentazione contabile e amministrativa necessaria per procedere ai necessari riscontri e verifiche:

- conto consuntivo per l'anno 2002
- prospetto riassuntivo del rendiconto reso dal Tesoriere (Banca Nazionale del Lavoro - Filiale Roma Sud).

Procede alle verifiche ed ai riscontri relativi:

- al fondo di cassa iniziale (al 1 gennaio 2002) con quello finale dell'esercizio precedente (31 dicembre 2001);
- al totale dei residui attivi e passivi all'inizio dell'esercizio 2002 con quelli finali risultanti dal conto consuntivo 2001;
- al totale dei residui attivi e passivi al 31 dicembre 2002 (quali importi totali dei residui degli esercizi 2001 e precedenti) e quelli derivanti dalla gestione 2002;
- al fondo di cassa finale (31 dicembre 2002) iscritto nel Consuntivo con il saldo di cassa profferito dalla Banca Nazionale del Lavoro e determinato in € 834.227,31.

Dopo aver provveduto agli altri adempimenti di competenza, redige la prescritta relazione che viene allegata al presente verbale e ne costituisce parte integrante.

3) VARIAZIONI AL BILANCIO DI PREVISIONE 2003

Il Collegio prende visione della "riformulazione" del bilancio di previsione 2003 che l'Ente propone quale nota di variazione rispetto al documento deliberato dal Consiglio Direttivo nella seduta del 10/12/2002 (delibera 399/2002) approvato dal Ministero della Difesa con nota n. 1024/COM del 26/02/2003 e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. N1 0893 del 03/03/03. La riformulazione del bilancio esprime i seguenti risultati finali:

S P E S E (Competenza)

Spese correnti

Capitolo	Denominazione	Stanziamento	I ^a Nota di Variazioni	TOTALE
101050	Compensi e rimborsi componenti servizi di valutazione	25.000,00	4.254,00	29.254,00
104010	Acquisto materiali di consumo e noleggio materiali tecnici	73.000,00	-3.000,00	70.000,00
104020	Cancelleria tipografia e materiale per fotocopie	40.000,00	-2.000,00	38.000,00
104080	Manutenzione riparazione adattamento locali e impianti	22.000,00	18.000,00	40.000,00
104090	Energia elettrica per conduzione impianti e illuminazione	100.000,00	-23.000,00	77.000,00
104170	Onorari compensi per speciali incarichi	10.000,00	4.000,00	14.000,00
104180	Premi di assicurazione	74.000,00	-4.000,00	70.000,00
104190	Telefono	25.000,00	-6.000,00	19.000,00
104240	Spese varie	10.000,00	7.000,00	17.000,00
104260	Spese costruzioni lavori tecnici affidati a terzi	5.000,00	6.000,00	11.000,00
104350	Trasporti, facchinaggi e consegne varie	15.000,00	2.000,00	17.000,00
104360	Manutenzione attrezzatura macchinari mobili e macchine per uffici	10.000,00	1.000,00	11.000,00
106010	Spese per borse di studio ed addestramento	90.228,00	9.000,00	99.228,00

TOTALE (capitoli variati)	499.228,00	13.254,00	512.482,00
TOTALE GENERALE			8.759.040,0
SPESE CORRENTI	8.745.786,00	13.254,00	0

Spese in conto capitale

212040	Acquisti di impianti attrezzature e macchinari	242.500,00	70.000,00	312.500,00
--------	--	------------	-----------	------------

TOTALE (capitoli variati)	242.500,00	70.000,00	312.500,00
TOTALE GENERALE			1.262.000,0
SPESE IN CONTO CAPITALE	1.192.000,00	70.000,00	0
TOTALE DELLE VARIAZIONI		83.254,00	

La suddetta variazione viene sintetizzata nel seguente quadro riassuntivo:

QUADRO RIASSUNTIVO DEL BILANCIO DI PREVISIONE PER L'ANNO FINANZIARIO
2003

ENTRATA	Competenza	Cassa	SPESA	Competenza	Cassa
PREV.INIZIALI DELIBERATE IL 10/12/2002	13.391.871,40	16.341.611,76	PREV.INIZIALI DELIBERATE 10/12/2002	14.363.188,40	16.246.803,15
I ^a VARIAZIONE CHE SI PROPONE	0,00	0,00	I ^a VARIAZIONE CHE SI PROPONE	83.254,00	93.254,00
TOTALE DELLE ENTRATE	13.391.871,40	16.341.611,76	TOTALE DELLE SPESE	14.446.442,40	16.340.057,15
AVANZO AMMINISTRAZ. AL 31/12/02	2.203.553,09	0,00	DISAV. AMMINISTRAZ. AL 31/12/02	0,00	0,00
FONDO CASSA ALL'31/12/2002	0,00	0,00			
TOTALE GENERALE	15.595.424,49	16.341.611,76	TOTALE GENERALE	14.446.442,40	16.340.057,15
<u>RISULTATI DIFFERENZIALI:</u>			<u>RISULTATI DIFFERENZIALI:</u>		
DISAVANZO DI COMPETENZA PREV. 31/12/2003	0,00	0,00	AVANZO DI COMPETENZA PREVISTO 31/12/2003	1.148.982,09	
DISAV. CASSA PREVISTO AL 31/12/2003	0,00	0,00	AVANZO CASSA PREV. AL 31/12/2003	0,00	1.554,61
TOTALE A PAREGGIO	15.595.424,49	16.341.611,76	TOTALE A PAREGGIO	15.595.424,49	16.341.611,76

Ai sensi di quanto previsto dal Capo II (art. 33-37) della legge 27/12/2002 n. 289 (finanziaria 2003) è necessario razionalizzare la spesa per il personale nel senso di attuare le riforme, anche se consistenti in istituzioni di nuove formule organizzatorie, a costo zero o tendente a zero.

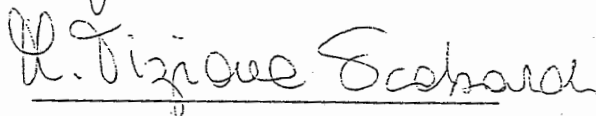
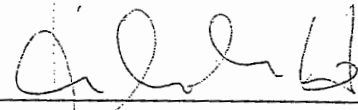
In particolare, l'art. 36 della legge sopra citata, pone il divieto dell'incremento dei compensi anche quando gli stessi siano (normativamente) legati all'aumento del costo della vita.

Ciò premesso questo Collegio, in relazione alla proposta di variazione di bilancio di utilizzo dell'avanzo di amministrazione accertato al fine di aumentare i compensi ai componenti del Comitato di valutazione dell'attività scientifica, ritiene di suggerire un rinvio dell'argomento ed un successivo approfondimento dello stesso.

Pertanto, ~~per~~ pur prendendo atto di quanto indicato nella relazione del Presidente dell'Ente relativamente alla non adeguatezza del compenso attuale previsto in relazione alla quantità e qualità del lavoro del Comitato svolto, invita ad una riformulazione della variazione di bilancio che escluda l'aumento dello stanziamento del cap. 1.01.05 di spesa.

Del che è stato redatto il presente verbale che, previa lettura, viene approvato e sottoscritto.

IL COLLEGIO DEI REVISORI



R. Tiziane Eschard

Codice Fiscale: 00431330588 Partita IVA: 00890381007

GIORNALE CRONOLOGICO EX DPR 696/79 E DISTINTA DEI MANDATI E DELLE REVERSALI TRASMESSI AL TESORIERE

DEL 26/03/2003
PAGINA 174PROT. 1011
DATA 26 MAR. 2003

Data	Numero Prog.	Numero Ordin.	Tipo	Capitolo	Nominativo Causale	REVERSALI		MANDATI	
						Competenza	Residui	Competenza	Residui
26/03/2003	740	173	R	3.09.01.002	M.E.T. MATERIALE ELETTRICO TERRADURA SRL MET- RECUPERO NOTA CREDITO N. 305165 DA FATT. 3/1386	118,56			
26/03/2003	741	568	M	1.04.01.002	M.E.T. MATERIALE ELETTRICO TERRADURA SRL MET-SALDO F. 3/01386 DEL 13/02/03 DETRATTA N.C. 305156				346,31
TOTALE REVERSALI						118,56	0,00	0,00	346,31

- L'asterisco indica gli Ordinali già trasmessi.

Totale Importi Distinta

RISERVATO ISTITUTO TESORIERE	
Imbro	

Importi Distinta	REVERSALI		MANDATI	
	Competenza	Residui	Competenza	Residui
Riporto Precedente	2.048.408,32	0,00	0,00	346,31
Importi Attuali	2.048.526,88	1.526.667,37	2.917.419,83	1.483.461,61
Totale	3.575.194,25	1.526.667,37	2.917.419,83	1.483.797,82
Saldo	-826.023,40		4.401.217,65	

Il Direttore Generale
Ing. P. A. ManiscalcoIl Dirigente della Ragioneria
Dott. A. Grisanti



I.N.S.E.A.N. - Partita I.V.A. 06- 7381007
Via di Vallerano, 139 - 00128 Roma RM

Codice Fiscale: 00431330588 Partita IVA: 00890381007

GIORNALE CRONOLOGICO EX DPR 696/79 E DISTINTA DEI MANDATI E DELLE
REVERSALI TRASMESSI AL TESORIERE

Data	Numero Prog.	Numero Ordin.	Tipo	Capitolo	Nominativo Causale	REVERSALI		MANDATI	
						Competenza	Residui	Competenza	Residui
28/03/2003	742	569	M	4.21.08.004	THAU GIOVANNI INSURANCE BROKER G.T. INSUR. BROKER-MAR/03-APR/04 P 208751295(ELETT. N. 209990880)(INC.)N. 20369110(INFOR.) E RESP.CIV			58.459,47	
						TOTALE REVERSALI		TOTALE MANDATI	
						Competenza	Residui	Competenza	Residui
						0,00	0,00	58.459,47	0,00

* - L'as.erisco indica gli Ordinativi già trasmessi.

Totale Importi Distinta

* - L'as.erisco indica gli Ordinativi già trasmessi.

Totale Importi Distinta

31.03.54
MARRIOTT

RISERVATO ISTITUTO TESORIERE	
Timbro	

Importi Distinta
Riparto Precedente
Importi Attuali
Totale
Saldo

REVERSA LI		MANDATI	
Competenza	Residui	Competenza	Residui
0,00	0,00	58.459,47	0,00
2.048.526,88	1.526.667,37	2.917.419,83	1.483.797,82
2.048.526,88	1.526.667,37	2.976.879,30	1.483.797,82
3.676.194,25		4.459.677,12	
			-884.482,87

Il Direttore Generale
Ing. P. A. Maniscalco

Il Dirigente della Ragioneria
Dott. A. Grisanti



SERVIZI DI TESORERIA E DI CASSA GESTITI DALLA
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO S.p.A.

ROMA 3 APRILE 2004

AREA TERRITORIALE LAZIO
TESORERIA NUCLEO CONTROLLO

2234

SPETT.LE
I.N.S.E.A.N.
VIA DI VALLERANO 139
00128 ROMA
00195 ROMA

Ci preghiamo rimetterVi il Quadro di Raccordo delle risultanze
della Vs/ e della ns/ contabilità al 31.03.2003

Fondo di cassa/Deficienza di cassa all'inizio dell'Esercizio, come da
Conto finanziario a suo tempo trasmesso all'Ente

ammontare dei ruoli e mandati emessi 4.459.677,12
da dedurre l'importo di quelli non trasmessi al
tesoriere, come da elenco

ammontare dei ruoli e degli ordinativi di riscossione
emessi 3.575.194,25
da dedurre l'importo di quelli non trasmessi al tesoriere
come da elenco

CONTABILITA' DELL'ENTE	
Dare Tesoriere	Avere Tesoriere
	4.459.677,12
3.575.194,25	
Totali parziali	4.459.677,12
	884.482,87
sbilancio a pareggio.....	4.459.677,12
totali a pareggio	4.459.677,12

Contabilità Speciale c/o Tes.Prov. N. 166847
saldo in linea capitali, del c/n come da estr. c/Esercizio

ammontare dei mandati ineseguiti, e dei pagamenti da effettuare su mandati
collettivi e su ruoli parzialmente eseguiti, come da elenco

ammontare degli ordinativi di riscossione ineseguiti e delle somme ancora
da incassare su ordinativi e su ruoli parzialmente eseguiti, come da elenco

RICH MAND

RICH REVERSALE

PARTITA IN CORSO DI SISTEMAZIONE

CONTABILITA' DEL TESORIERE	
Dare Ente	Avere Ente
182.213,62	
	1.640.977,46
- 271.424,26	
	2.614.889,23
	218,26
Totali parziali	973.693,51
	884.482,87
sbilancio a pareggio.....	89.210,64
Totali a pareggio	89.210,64

pagamenti effettuati in attesa di mandato, come da elenco.....

incassi effettuati in attesa di ordinativo, come da elenco.....

somme respinte dai beneficiari, come da elenco

titolo depositati a.....

IL SALDO DEL C/ANTICIPAZIONE 282427 ALLA DATA DEL 01.04.2003 RIFERITO AL 31.03.2003

E' STATO DI EURO 1.874.313,01

Vi preghiamo di volerci cortesemente restituire l'acclusa copia della presente, firmata per benestare
dai Funzionari autorizzati ad impegnare l'Ente (le stesse firme per l'emissione dei mandati di pagamento)

SERVIZI DI TESORERIA
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO S.p.A.

QUADRO DI RACCORDO al 31/03/03		
ALLINEAMENTO DELLE SCRITTURE DELL' ISTITUTO CON QUELLE DELLA BANCA		
SALDO CONTABILE AL 1/1/03 (indicato dalla BNL come "dare del Tesoriere")	0,00	0,00
Tot.Rever.risultanti da quadro di racc.al Tesoriere	3.575.194,25	
Reversali trasmesse dall' Istituto	3.575.194,25	
REVERSALI EFFETTIV TRASMESSE DALL' ISTITUTO DAL N.1 AL N.173	3.575.194,25	3.575.194,25
sbilancio	0,00	
reversali non inserite in procedura dal Tesoriere	0,00	
differenza a raccordo	0,00	
Tot.Man.risultanti dal quadro di racc.al Tesoriere	4.459.677,12	
Mandati Trasmessi dall' Istituto	4.459.677,12	
MANDATI EFFETTIV TRASMESSI DALL' ISTITUTO DAL N.1 AL N.569	4.459.677,12	4.459.677,12
differenza (disallineamento tra titoli trasmessi e ricevuti)	0,00	
mandati restituiti temporaneamente	0,00	
mandati non lavorati	0,00	
mandati non inseriti in procedura	0,00	
differenza a raccordo	0,00	
SALDO SCRITTURE DEL TESORIERE (raccordate con quelle dell' Istituto)		-884.482,87
SALDO C/O TES.PROV.ST.COME INDICATO DAL TESORIERE (C/C 166847)		218,26
DIFFERENZA (disallineamento tra saldo delle scritture e disponibilità di cassa)		-884.701,13
** Mandati ineseguiti dalla banca	182.213,62	
** Riscossioni effettuate in assenza di Reverseale:	2.614.889,23	
_anticipi dal c/anticip.	2.360.239,41	
_riscossioni effettive	254.649,82	
** Reversali ineseguite dalla banca	-1.640.977,46	
** Pagamenti effettuati in assenza di Mandato:	-271.424,26	
_restituzioni sul c/anticip.	-231.980,54	
_pagamenti effettivi	-39.443,72	
Saldo negat.c/ordin.al 29/3/02 da inserire tra ant.dal c/antic.	0,00	
TOTALE SOSPESI	884.701,13	884.701,13
DIFFERENZA A RACCORDO		0,00
VERIFICA DEFICIT DI CASSA		
SALDO AL 1/1/03 (indicato dalla BNL al 31/12/02)	-834.227,31	-834.227,31
Totale reversali trasmesse al tesoriere	3.575.194,25	
Reversali a regolarizzaz. su conto Anticipazione	-1.582.684,84	
Riscossioni da regolarizzare	2.614.889,23	
Di cui sul c/anticip.	-2.360.239,41	
Reversali non lavorate dal tesoriere	-58.292,62	
TOTALE RISCOSSIONI	2.188.866,61	2.188.866,61
Tot.Man.risultanti trasmessi al Tesoriere	4.459.677,12	
Mandati a regolarizzazione in conto Anticipazione	-1.088.173,17	
Pagamenti da regolarizzare	271.424,26	
Di cui su c/anticip.	-231.980,54	
Mandati non lavorati dal tesoriere	-182.213,62	
TOTALE PAGAMENTI	3.228.734,05	-3.228.734,05
DEFICIT DI CASSA DELL'ISTITUTO		-1.874.094,75
Partita in corso di sistemazione (da reintrodurre da BNL)		-218,26
SALDO C/ANTICIPAZIONE COME INDICATO DAL TESORIERE (su quadro di racc.)		-1.874.313,01
Differenza a raccordo da regolarizzare (introdurre in c/antic.)		218,26

ALLINEAMENTO SCRITTURE TESORIERE CON QUELLE DELLA TESORERIA PROVINCIALE (B.I.)

Saldo in B.I. come da mod.56/t	218,26
Saldo come indicato dal Tesoriere (c/c 166847)	-218,26
differenza	0,00

**DETTAGLIO SOSPESI						
Descrizione	Rev.ineseguite	Mand.ineseg.	Riscossioni	Pagamenti	Capitolo	
MOD.1101			28.788,36		regolar.dist.45	
ACC.PROG.PUGLIA 2000 2006 SM413 C			10.000,00			
RIF. FT NUMERO 44 DEL 18.12.02			23.244,00			
SD FATT N.2380 DEL 13 09 2002			494,63			
SD FATT N. 2837 DEL 22 10 2002			6.101,91			
FATT N. 1			178.612,74			
SEGUE FT 33			4.320,00			
RESTITUZIONE IRPEF DIC. SIG. GIORGI			688,54			
DEP.CAUZ.ALOIS PRADER COD. 639/60			800,00			
RETR. FEBB. 2003			359,15			
SALGHETTI VEND. MAT. FUORI USO			300,00			
QUOTA DIP. SETTIMANA VERDE			875,00			
GOBETTI F - VENDITA MAT. FUORI USO			50,00			
RIMBORSO IPSOA			15,49			
ANTICIPAZIONI MARZO			777.554,57			
ANTIC.BANC.REGOLARIZ.REV.119-166			1.582.684,84			
04 03 02 PRT 733				3.029,28		
6.3.03 PRT 766				631,30		
3771806360043				12,69		
IMAREST				2.396,34		
NANTES				429,95		
NANTES				329,95		
PRESTITI PERSONALE MARZO				4.086,02		
063180000200790 TELECOM				1.861,25		
063180000204012 A.C.E.A				10.596,33		
063180000206071 ENEL				80,06		
063180000206207 INFOSTRA				58,78		
063180000206890 A.C.E.A				12.433,90		
063180000207465 A.C.E.A				1.168,42		
FID.304270 180303/160603				235,58		
DA BANKITALIA INT.NEGATIVI MATU				6,40		
Iscrizione Owemes				720,00		
TOPCARD E/C DEL 27012003				270,44		
TOPCARD E/C DEL 27022003				1.097,03		
RESTITUZ. SU ANTICIP.MARZO				231.980,54		
REV.168-169-170/1/2/3	58.292,62					
REV. 119 166 (c/antic.)	1.582.684,84					
Mand. 535-568		85.452,57				
Mand. 489		59.722,35				
Mand. 493		1.030,59				
Mand. 494		25.651,77				
Mand. 495		10.356,34				
TOTALI	1.640.977,46	182.213,62	2.614.889,23	271.424,26		

Pag. 676

SITUAZIONE RELATIVA AL MESE DI MARZO 2003

ENTE: 0166847 Ist. Naz. Stu. Esp. Arch. Navale

	SC/FRUTTIFERO	SC/INFRUTTIFERO	SOMME VINCOLATE
SITUAZIONE A FINE MESE PRECEDENTE:	0,00	224,66	0,00
ENTRATE DEL MESE:	0,00	150.123,12	0,00
USCITE DEL MESE:	0,00	150.129,52	0,00
SITUAZIONE A FINE MESE DI RIFERIMENTO:	0,00	218,26	0,00

LA PRESENTE SITUAZIONE SI INTENDE APPROVATA SE, TRASCORSI 20 GIORNI DALLA DATA DI RICEZIONE DELL'ELABORATO, NON VENGANO FORMULATE ECCEZIONI PER ISCRITTO.

**Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti
sul Conto consuntivo dell' I.N.S.E.A.N. per l'esercizio finanziario 2002**

Il conto consuntivo 2002 è stato predisposto sulla base delle norme dettate dal DPR 696 '79.

Il documento contabile è stato predisposto dall'Ente in data non precisata e trasmesso al Collegio dei Revisori per il prescritto parere sulla regolarità contabile previsto dall'art.32 del predetto D.P.R. 696/79.

Il conto consuntivo dell'anno 2002 può così essere riassunto:

GESTIONE DI COMPETENZA

Entrate			Spese		
Tit.	Denominazione	Importo	Tit.	Denominazione	Importo
1°	Entrate contributive	0,00	1°	Spese correnti	8.634.124,93
2°	Entrate derivanti da trasferimenti correnti	7.022.629,53			
3°	Altre entrate	3.736.448,34			
	Totale entrate correnti	10.759.077,87		Totale spese correnti	8.634.124,93
4°	Entrate per alienazione beni e riscossione crediti	106.700,21			
5°	Trasferimenti in conto capitale	0,00	2°	Spese in conto capitale	1.573.969,35
6°	Accensione di prestiti	4.961.479,11	3°	Estinzione di mutui ed anticipazioni	4.961.479,11
	Totale entrate in conto capitale	5.068.179,32		Totale spese in conto capitale	6.535.448,46
7°	Partite di giro	2.329.285,17	4°	Partite di giro	2.329.285,17
	Totale entrate	18.156.542,36		Totale spese	17.498.858,56
	Disavanzo di competenza	0,00		Avanzo di competenza	657.683,80
	Totale a pareggio	18.156.542,36		Totale spese	18.156.542,36

I dati suesposti evidenziano i seguenti risultati

a)	Avanzo di parte corrente	2.124.952,94
b)	Disavanzo nelle partite in conto capitale	-1.467.269,14
c)	Avanzo finanziario di competenza	657.683,80
	Avan.amm.1/1/02	1.120.472,78
		1.778.156,58
	Canc.res.passivi	425.758,03
	Canc.res.attivi	-361,52
	Avanzo amm. 31/12/02	2.203.553,09

GESTIONE DI CASSA

Riscossioni			Pagamenti		
Tit.	Denominazione	Importo	Tit.	Denominazione	Importo
	Fondo di cassa iniziale	3.925.694,48			
1°	Entrate contributive	0,00	1°	Spese correnti	8.685.035,39
2°	Entrate derivanti da trasferimenti correnti	2.617.708,18			
3°	Altre entrate	2.663.076,40			
4°	Entrate per alienazione beni e riscossione crediti	106.700,21			
	Totale entrate correnti	5.387.484,79		Totale spese correnti	8.685.035,39
5°	Trasferimenti in conto capitale	0,00	2°	Spese in conto capitale	1.259.734,45
6°	Accensione di prestiti	4.961.479,11	3°	Rimborso di prestiti	4.127.251,80
	Totale riscossioni in conto capitale	4.961.479,11		Totale pagamenti in conto capitale	5.386.986,25
7°	Partite di giro	2.161.937,29	4°	Partite di giro	2.364.574,03
	Totale riscossioni	12.510.901,19		Totale pagamenti	16.436.595,67
				Fondo di cassa finale	0,00
	Totale a pareggio	16.436.595,67		Totale a pareggio	16.436.595,67

La gestione di cassa 2002 registra un saldo negativo di € - 3.925.694,48 tra il totale delle riscossioni ed il totale dei pagamenti effettuati nel corso dell'esercizio, senza distinzione fra competenza e residui, secondo il seguente calcolo:

Riscossioni	12.510.901,19
Pagamenti	16.436.595,67
Saldo negativo	-3.925.694,48

Il fondo di cassa al 31 dicembre viene a quantificarsi come segue:

Fondo di cassa al 1/1/2002	3.925.694,48
Saldo negativo	-3.925.694,48
Fondo di cassa al 31/12/2002	0,00

GESTIONE DI COMPETENZA

I risultati della gestione 2002 trovano attestazione nella documentazione contabile allegata al consuntivo in esame.

Se si pongono a confronto i flussi finanziari registrati a consuntivo con i corrispondenti valori iscritti nella previsione definitiva emergono le seguenti differenze:

Entrate

Tit.	Denominazione	Previsione definitiva	Accertamenti	Differenze
1°	Entrate contributive	0,00	0,00	0,00
2°	Entrate derivanti da trasferimenti correnti	7.066.417,22	7.022.629,53	-43.787,69
3°	Altre entrate	3.251.861,70	3.736.448,34	484.586,64
4°	Entrate per alienazione beni e riscossione crediti	189.347,33	106.700,21	-82.647,12
5°	Trasferimenti in conto capitale	0,00	0,00	0,00
6°	Accensione di prestiti	6.065.828,00	4.961.479,11	-1.104.348,89
7°	Partite di giro	2.415.402,40	2.329.285,17	-86.117,23
	Totale entrate	18.988.856,65	18.156.542,36	-832.314,29

Spese

Tit.	Denominazione	Previsione definitiva	Impegni	Differenze
1°	Spese correnti	9.006.765,13	8.634.124,93	-372.640,20
2°	Spese in conto capitale	1.609.266,26	1.573.969,35	-35.296,91
3°	Estinzione di mutui ed anticipazioni	6.065.828,00	4.961.479,11	-1.104.348,89
4°	Partite di giro	2.415.402,40	2.329.285,17	-86.117,23
	Totale spese	19.097.261,79	17.498.858,56	-1.598.403,23

Gli scostamenti tra le previsioni definitive di entrata e di spesa rispetto agli accertamenti ed agli impegni registrati nell'esercizio hanno determinato una differenza pari a € 766.088,94

Minori entrate accertate	-832.314,29
Minori spese impegnate	1.598.403,23
differenza	766.088,94

Nella relazione del Presidente dell'Ente, allegata al conto consuntivo, vengono individuate le cause principali dei vari scostamenti, viene evidenziata l'incidenza dei principali aggregati di spesa del 2002 rispetto alle gestioni decorse ed, infine, vengono quantificate le attività effettuate nel corso dell'esercizio finanziario. Il Collegio fa rinvio a tale documento per una analisi, necessariamente complessiva, dei principali fatti gestionali e dei relativi effetti finanziari.

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

La situazione amministrativa alla chiusura dell'esercizio finanziario 2002 è evidenziata nelle seguenti poste:

Fondo di cassa al 1/1/2002	3.925.694,48
Riscossioni	12.510.901,19
Totale	16.436.595,67
Pagamenti	16.436.595,67
Fondo di cassa al 31/12/2002	0,00
Residui attivi	6.547.210,61
Totale	6.547.210,61
Residui passivi	4.343.657,52
Avanzo di Amm.ne	2.203.553,09

GESTIONE DEI RESIDUI

Come risulta dalla situazione amministrativa e dalla situazione patrimoniale, al 31 dicembre 2002, i residui attivi e passivi sono formati nel seguente modo:

Residui attivi	
dell'esercizio 2001 e precedenti	314.900,55
dell'esercizio 2002	6.232.310,06
Totale residui attivi	6.547.210,61
 Residui passivi	
dell'esercizio 2001 e precedenti	1.140.907,93
dell'esercizio 2002	3.202.749,59
Totale residui passivi	4.343.657,52

Secondo la relazione del Presidente dell'Ente, allegata al conto consuntivo in esame, i residui attivi sono costituiti principalmente da crediti verso lo Stato ed altri Enti della cui realizzazione, sembra di capire dalla relazione, vi è una ragionevole certezza.

Sempre secondo la predetta relazione, alla quale si rinvia, i residui passivi sono costituiti principalmente da debiti verso fornitori, terzi, Stato e da debiti verso l'Istituto cassiere.

Per quanto riguarda la situazione dei residui provenienti dagli esercizi anteriori a quello di competenza il Collegio richiama l'attenzione sull'istituto della perenzione nonché sulla prescrizione che, per quanto riguarda i residui attivi, può formare oggetto di responsabilità in relazione all'inerzia manifestata ai fini della loro realizzazione.

CONCLUSIONI

Il conto consuntivo dell'anno 2002 evidenzia le risultanze gestionali, sotto il profilo finanziario che trovano attestazione nei seguenti dati riassuntivi:


Avanzo di parte corrente	2.124.952,94
Disavanzo nelle partite in conto capitale	-1.467.269,14
Avanzo finanziario di competenza	657.683,80
Avanzo di cassa 2002	3.925.694,48
Fondo di cassa al 31/12/02	0,00
Avanzo di amministraz. Definitivam.accertato	2.203.553,09
Avanzo di amministrazione presunto iscritto nel bilancio di previsione 2003	1.012.067,62
Avanzo di amministrazione da utilizzare	1.191.485,47

Il Collegio da atto della concordanza delle cifre esposte nel conto consuntivo esaminato con quelle risultanti dalle scritture contabili.

Il fondo iniziale di cassa e quello finale è stato concordato con l'estratto conto reso dal Tesoriere (B.N.L.) e con il modello T 56 della Tesoreria provinciale dello Stato. Documenti che vengono allegati al presente verbale.

In merito alla revisione cartolare dei titoli di entrata e di spesa, della relativa documentazione nonché degli atti amministrativi che ne costituiscono il relativo presupposto giuridico il Collegio non può che fare rinvio ai verbali redatti in occasione delle verifiche amministrativo-contabili effettuate nel corso dell'esercizio in esame.

Tutto quanto sopra premesso, il Collegio dei Revisori verificata le regolarità contabile delle risultanze della gestione, dà il proprio assenso all'ulteriore corso del conto consuntivo dell'Istituto nazionale per studi ed esperienze di architettura navale per l'esercizio finanziario 2002

IL COLLEGIO DEI REVISORI

D. Tiziana Sabera

BILANCIO CONSUNTIVO

PAGINA BIANCA

RENDICONTO FINANZIARIO 2002

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



ENTRATA										
Capitolo		Gestione della Competenza 2002								
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4+5)	Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)
			In +	In -						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.03.01.	ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	4.906.341,00			4.906.341,00		4.394.000,00	4.394.000,00		512.341,00
2.03.02.	CONTRIBUTO ORDINARIO CARICO M.DIFESA (EX L.208/90)									
2.03.03.	CONTRIBUTO STRAORDINARIO A CARICO DEL M.DIFESA	103.291,00	40.636,22		143.927,22	158.056,96		158.056,96	14.129,74	
2.03.04.	CONTRIB. M.RO TRASPORTI NAVIGAZ. EX ART. 14 L.599/82 CONTRIB. MTRASP. E NAVIG. PROG. RIC. 1988/90 L.234/89									
2.03.05.	CONTRIBUTO M.RO TESORO L.4 DEL 12/1/91									
2.03.06.	QUOTA 0,80% FONDO INCENTIVAZ A CARICO M.RO TESORO									
2.03.07.	CONTRIB. M. TRASP. E NAVIG. PR. RIC. 1991/93 L.132/94	168.977,00			168.977,00	82.832,43	86.144,95	168.977,38	0,38	
2.03.08.	CONTR. MRO TRASP. NAVIG. PROG. RIC. 1994/9 6 L.343/95	242.153,00			242.153,00	119.298,56	122.854,35	242.152,91		0,09
2.03.09.	CONTR. M. TRASP. NAVIG. PROG. R ICERCA 1997/99 L.261/97									
2.03.10.	CONTR. M.RO TRASPORTI E NAVIGAZ. PR. RIC. 2000/2002	1.602.437,00			1.602.437,00	2.056.860,00		2.056.860,00	454.423,00	



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

ENTRATA

Capitolo	Co.dice	Gestione del Residui 2002						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
		Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
						In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
1		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.03.01.								4.906.341,00			4.906.341,00	4.394.000,00
2.03.02.												
2.03.03.								143.927,22	158.056,96	14.129,74		
2.03.04.												
2.03.05.												
2.03.06.												
2.03.07.		79.649,98	79.649,98		79.649,98			162.482,00	162.482,41	0,41		86.144,95
2.03.08.		115.845,69	115.845,69		115.845,69			235.144,00	235.144,25	0,25		122.854,35
2.03.09.												
2.03.10.								1.602.437,00	2.056.860,00	454.423,00		

[illegible]

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



ENTRATA

ENTRATA												
Capitolo	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
Codice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	195.495,67	195.495,67	0,00	195.495,67	0,00	0,00	7.050.331,22	2.612.543,62	468.553,40	4.906.341,00	4.602.999,30	
2.05.01.	7.746,84	2.582,28	5.164,56	7.746,84			2.582,00	5.164,56	2.582,56		5.164,56	
	7.746,84	2.582,28	5.164,56	7.746,84	0,00	0,00	2.582,00	5.164,56	2.582,56	0,00	5.164,56	
	203.242,51	198.077,95	5.164,56	203.242,51	0,00	0,00	7.052.913,22	2.617.708,18	471.135,96	4.906.341,00	4.608.163,86	
3.07.01.	368.582,32	190.443,82	178.138,50	368.582,32			1.797.315,10	1.555.010,51		242.304,59	893.694,65	
3.07.02.	16.947,81		16.947,81	16.947,81							16.947,81	
3.07.03.												
3.07.04.												
3.07.05.	361,52					361,52	5.165,00	351,19		4.813,81		
3.07.06.							911.278,53	571.902,18		339.376,35	581.000,92	
3.07.07.							89.306,00			89.306,00		

**I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002**

[illegible]

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Codice	Denominazione	Previsioni				Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
3.10.01.	ENTRATE EVENTUALI										
	Totale Categoria X	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Totale Titolo III	2.585.830,00	666.031,70	0,00	3.251.861,70	2.347.957,04	1.388.491,30	3.736.448,34	499.709,88	15.123,24	
	Totale Entrate Correnti	9.611.611,00	706.667,92	0,00	10.318.278,92	4.767.587,27	5.991.490,60	10.759.077,87	440.798,95		
4.12.01.	ENTRATE ALIENAZIONE BENI PATRIM E RISCOSS CREDITI										
	ALIENAZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE										
	ALIENAZIONE IMMOBILI-IMPIANTI-ATTREZZ-MAC CHINARI	5.165,00			5.165,00					5.165,00	
4.12.02.	POSTE CORRETTIVE-COMPENSATIVE SPESE IN C/CAPITALE	2.582,00			2.582,00					2.582,00	
	Totale Categoria XII	7.747,00	0,00	0,00	7.747,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.747,00	
	REALIZZO DI VALORI MOBILIARI										
4.13.01.	RISCOSSIONE DI ALTRI TITOLI DI CREDITO										
	Totale Categoria XIII	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RISCOSSIONE DI CREDITI										
4.14.01.	RISCOSSIONE DI CREDITI DIVERSI		181.600,33		181.600,33	106.700,21		106.700,21		74.900,12	

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



ENTRATA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002										Gestione di Cassa			Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni					
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 16)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)				
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
3.10.01.														
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	510.557,28	315.119,36	195.086,40	510.205,76	0,00	361,52	3.315.626,70	2.663.076,40	38.980,73	691.531,03	1.583.577,70			
	713.809,79	513.197,31	200.250,96	713.448,27		361,52	10.368.539,92	5.280.784,58		5.087.755,34	6.191.741,56			
4.12.01.							5.165,00			5.165,00				
4.12.02.							2.582,00			2.582,00				
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.747,00	0,00	0,00	7.747,00	0,00			
4.13.01.														
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
4.14.01.							181.600,33	106.700,21		74.900,12				

[illegible]

[illegible]

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



ENTRATA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa			Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.20.01.							6.065.828,00	4.961.479,11		1.104.348,89	
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.065.828,00	4.961.479,11	0,00	1.104.348,89	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.065.828,00	4.961.479,11	0,00	1.104.348,89	0,00
7.22.01.	92,57	92,57		92,57			1.120.000,00	1.147.061,40	27.061,40		
7.22.02.	1.070,31	1.070,31		1.070,31			400.000,00	436.975,57	36.975,57		
7.22.03.	782,98	782,98		782,98			399.583,00	235.980,29		163.602,71	44.591,00
7.22.04.	26.556,21	26.556,21		26.556,21			28.241,00	26.556,21		1.684,79	12.297,90
7.22.05.											
7.22.06.							23.312,40	23.429,65	117,25		39,62
7.22.07.	513,77		513,77	513,77							513,77

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



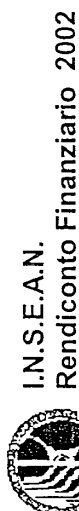
Capitolo		ENTRATA Gestione della Competenza 2002									
Cocice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni		
			In +	In -		Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
7.22.08.	PARTITE IN SOSPESO	392.507,00	80.000,00		472.507,00	246.964,66	183.890,94	430.855,60		41.651,40	
	Totale Categoria XXII	2.132.001,00	283.401,40	0,00	2.415.402,40	2.088.465,71	240.819,46	2.329.285,17	63.030,96	149.148,19	
	Totale Titolo VII	2.132.001,00	283.401,40	0,00	2.415.402,40	2.088.465,71	240.819,46	2.329.285,17	63.030,96	149.148,19	



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

ENTRATA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
Codice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	159.105,33	44.969,51	114.135,82	159.105,33			420.862,00	291.934,17		128.927,83	298.026,76	
7.22.08.	188.121,17	73.471,58	114.649,59	188.121,17	0,00	0,00	2.391.998,40	2.161.937,29	64.154,22	294.215,33	355.469,05	
	188.121,17	73.471,58	114.649,59	188.121,17	0,00	0,00	2.391.998,40	2.161.937,29	64.154,22	294.215,33	355.469,05	



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

ENTRATA

Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Codice	Denominazione	Previsioni			Definitive (3+4-5)	Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni			Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	Riepilogo dei Titoli										
	Titolo II	7.025.781,00	40.636,22	0,00	7.066.417,22	2.419.630,23	4.602.999,30	7.022.629,53	468.553,40	512.341,09	
	Titolo III	2.585.830,00	666.031,70	0,00	3.251.861,70	2.347.957,04	1.388.491,30	3.736.448,34	499.709,88	15.123,24	
	Titolo IV	7.747,00	181.600,33	0,00	189.347,33	106.700,21	0,00	106.700,21	0,00	82.647,12	
	Titolo V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Titolo VI	2.065.828,00	4.000.000,00	0,00	6.065.828,00	4.961.479,11	0,00	4.961.479,11	0,00	1.104.348,89	
	Titolo VII	2.132.001,00	283.401,40	0,00	2.415.402,40	2.088.465,71	240.819,46	2.329.285,17	63.030,96	149.148,19	
	Totale delle Entrate	13.817.187,00	5.171.669,65	0,00	18.988.856,65	11.924.232,30	6.232.310,06	18.156.542,36	1.031.294,24	1.863.608,53	
	Avanzo Ammin. Al 31/12/2001							1.120.472,76			
	Fondo iniziale di cassa al 1/1/2002										
	Totale generale delle ENTRATE	13.817.187,00	5.171.669,65	0,00	18.988.856,65	11.924.232,30	6.232.310,06	19.277.015,12	1.031.294,24	1.863.608,53	

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Codice	Denominazione	Previsioni			Definitive (3+4-5)	Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni			Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	SPESE CORRENTI										
	SPESE PER GLI ORGANI DELL'ENTE										
1.01.01.	ASSEGNI E INDENNITA' ALLA PRESIDENZA	93.000,00			93.000,00	63.030,78		63.030,78		29.969,22	
1.01.02.	COMPENSI INDENNITA' COMPONENTI ORGANI COLLEGIALI	37.000,00	58.500,00		95.500,00	31.165,51	64.334,49	95.500,00			
1.01.03.	COMPENSI INDENNITA' COMPONENTI COLLEGIO REVISORI	10.000,00	6.000,00		16.000,00	5.779,02	10.220,98	16.000,00			
	Totale Categoria I	140.000,00	64.500,00	0,00	204.500,00	99.975,31	74.555,47	174.530,78	0,00	29.969,22	
	ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO										
1.02.01.	STIPENDI E ASSEGNI FISSI AL PERSONALE	3.961.499,00			3.961.499,00	3.875.218,00	86.281,00	3.961.499,00			
1.02.02.	INDENNITA' DI FUNZIONE (DIRIGENTI AMMINISTRATIVI) ART.17 DPR 171/91										
1.02.03.	PERSONALE A CONTRATTO EX ART. 23 DPR 171/91										
1.02.04.	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'INTERNO	34.000,00	7.500,00		41.500,00	34.806,47	675,07	35.481,54		6.018,46	
1.02.05.	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'ESTERO	28.000,00			28.000,00	23.252,67	4.554,00	27.806,67		193,33	



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.01.01.							93.000,00	63.030,78		29.969,22	
1.01.02.							95.500,00	31.165,51		64.334,49	64.334,49
1.01.03.	97,30	97,30		97,30			16.000,00	5.876,32		10.123,68	10.220,98
	97,30	97,30	0,00	97,30	0,00	0,00	204.500,00	100.072,61	0,00	104.427,39	74.555,47
1.02.01.	504,69	504,69		504,69			3.961.499,00	3.875.722,69		85.776,31	86.281,00
1.02.02.											
1.02.03.											
1.02.04.	185,25					185,25	41.070,00	34.806,47		6.263,53	675,07
1.02.05.	6.874,06	5.788,57		5.788,57		1.085,49	30.987,00	29.041,24		1.945,76	4.554,00

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Cocice	Denominazione	Previsioni				Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.02.06.	ONERI PREVIDENZIALI-ASSISTENZIALI A CARICO ENTE	987.000,00			987.000,00	884.889,54	102.110,46	987.000,00			
1.02.07.	LIQUIDAZIONE PERSONALE A CONTRATTO										
1.02.08.	ALTRI ONERI SOCIALI A CARICO DELL'ENTE	52.858,00			52.858,00	38.498,94	14.201,57	52.700,51		157,49	
1.02.09.	CORSI PER IL PERSONALE INDETTI DA ENTI-AMMIN VARIE	22.000,00	10.000,00		32.000,00	20.818,67	11.181,33	32.000,00			
1.02.10.	INDENNITA' INCARICHI DIR.STRUTTURE E PROGETTI RICERCA (ART.22 DEP 171/91)										
1.02.11.	INDENNITA' DI SEDE DISAGIATA (ART.55 DPR 509/799										
1.02.12.	ONERI DERIVANTI DA APPLICAZIONE NUOVO CONTRATTO										
1.02.13.	FONDO PER MIGLIORAMENTO EFFICIENZA	249.643,00	6.221,33		255.864,33	112.834,05	143.030,28	255.864,33			
1.02.14.	EQUO INDENNIZZO	5.000,00	4.125,20		9.125,20		9.125,20	9.125,20			
1.02.15.	CAPITOLO SOPPRESSO										
1.02.16.	CAPITOLO SOPPRESSO										
1.02.17.	ONERI PREGRESSI APPLICAZ NUOVO CONTRATTO										
1.02.18.	CAPITOLO SOPPRESSO										
1.02.19.	POLIZZA ASSICURATIVA EX ART.9 DPR 171/91	5.165,00		2.500,00	2.665,00					2.665,00	



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

SPESA

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2002						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.02.06.	41.899,66	41.899,66		41.899,66			1.032.914,00	926.789,20		106.124,80	102.110,46
1.02.07.											
1.02.08.	24.911,09	12.315,99	11.767,94	24.083,93		827,16	56.810,00	50.814,93		5.995,07	25.969,51
1.02.09.	5.172,31	5.069,02		5.069,02		103,29	30.658,00	25.887,69		4.770,31	11.181,33
1.02.10.											
1.02.11.											
1.02.12.											
1.02.13.	74.514,65	74.514,65		74.514,65			264.449,33	187.348,70		77.100,63	143.030,28
1.02.14.							9.125,20			9.125,20	9.125,20
1.02.15.											
1.02.16.											
1.02.17.	712.831,11	699.447,46	13.383,65	712.831,11			750.000,00	699.447,46		50.552,54	13.383,65
1.02.18.											
1.02.19.							2.665,00			2.665,00	

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA											
Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Codice	Denominazione	Previsioni				Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.02.20.	FONDO INCENTIVAZIONE EX ART. 18 COMMA 1 L.109/94										
1.02.21.	SPESE,INTERES,RIVALUT.MONET ARIA RITARDATO PAG.RETR	5.000,00		5.000,00							
	Totale Categoria II	5.350.165,00	27.846,53	7.500,00	5.370.511,53	4.990.318,34	371.158,91	5.361.477,25	0,00	9.034,28	
	ONERI PER IL PERSONALE IN QUIESCENZA										
1.03.01.	CAPITOLO SOPPRESSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Totale Categoria III										
	SPESE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI										
1.04.01.	ACQUISTO MATERIALI DI CONSUMO E NOLEGGIO MAT TECN	103.291,00	2.000,00		105.291,00	67.807,66	33.551,04	101.358,70		3.932,30	
1.04.02.	CANCELLERIA TIPOGRAFIA E MATERIALE PER FOTOCOPIE	38.734,00	3.000,00		41.734,00	33.234,59	8.399,36	41.633,95		100,05	
1.04.03.	ACQUISTO DI LIBRI RIVISTE GIORNALI E ALTRE PUBBLIC	5.371,00			5.371,00	3.764,57	1.528,84	5.293,41		77,59	
1.04.04.	SPESE DI RAPPRESENTANZA	4.648,00		3.500,00	1.148,00	325,39	146,08	471,47		676,53	
1.04.05.	SPESE PER FUNZIONAMENTO COMMISSIONI-COMITATI ECC	775,00			775,00	469,60	141,21	610,81		164,19	
1.04.06.	ACQUISTO DI VESTIARIO E DIVISE	15.494,00		6.500,00	8.994,00	259,48	8.734,52	8.994,00			
1.04.07.	MATERIALE FOTOGRAFICO PER DOCUMENTAZIONE TECNICHE	7.747,00			7.747,00	3.375,35	1.534,72	4.910,07		2.836,93	

SPESA

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1.02.20.												
1.02.21.												
1.03.01.	866.892,82	839.540,04	25.151,59	864.691,63	0,00	2.201,19	6.180.177,53	5.829.858,38	0,00	350.319,15	396.310,50	
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.04.01.	26.465,22	18.778,38	2.648,15	21.426,53		5.038,69	105.291,00	86.586,04		18.704,96	36.199,19	
1.04.02.	14.017,07	13.331,59	130,23	13.461,82		555,25	45.734,00	46.566,18	832,18		8.529,59	
1.04.03.	1.672,46	1.465,08	207,38	1.672,46			5.371,00	5.229,65		141,35	1.736,22	
1.04.04.	329,48	295,00	24,15	319,15		10,33	1.148,00	620,39		527,61	170,23	
1.04.05.							775,00	469,60		305,40	141,21	
1.04.06.	3.981,58	3.981,58		3.981,58			8.994,00	4.241,06		4.752,94	8.734,52	
1.04.07.	1.150,32	1.144,23		1.144,23		6,09	7.747,00	4.519,58		3.227,42	1.534,72	

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Capitolo			Gestione della Competenza 2002									
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni			Definitive (3+4-5)	Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
			Variazioni		Pagate		Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
			In +	In -								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.04.08.	MANUTENZIONE RIPARAZ ADATTAMENTO LOCALI E IMPIANTI	77.469,00		20.000,00	57.469,00	27.114,77	28.540,62	55.655,39		1.813,61		
1.04.09.	ENERGIA ELETTRICA PER CONDUZ.IMPIANTI E ILLUMINAZ.	111.038,00			111.038,00	89.950,91	18.021,57	107.972,48		3.065,52		
1.04.10.	COMBUSTIBILE PER RISCALDAMENTO	82.633,00			82.633,00	57.162,76	8.192,52	65.355,28		17.277,72		
1.04.11.	MANUTENZIONE NOLEGGIO ESERCIZIO MEZZI DI TRASPORTO	51.646,00		3.000,00	48.646,00	25.767,96	20.221,13	45.989,09		2.656,91		
1.04.12.	SPESE POSTALI TELEGRAFICHE E BOLLI, SPEDIZIONI VARIE	9.296,00			9.296,00	8.959,14	139,37	9.098,51		197,49		
1.04.13.	SPESE PER CONCORSI	20.658,00		6.000,00	14.658,00	7.367,99	7.290,01	14.658,00				
1.04.14.	SPESE PER ACCERTAMENTI SANITARI	20.142,00			20.142,00	4.105,23	7.783,72	11.888,95		8.253,05		
1.04.15.	SPESE ORGANIZZAZ.-PARTECIPAZ CONVEGNI E PUBBL RELAZ	11.879,00	4.000,00		15.879,00	6.281,95	7.476,01	13.757,96		2.121,04		
1.04.16.	CANONE D'ACQUA	21.949,00		4.000,00	17.949,00	3.331,09		3.331,09		14.617,91		
1.04.17.	ONORARI E COMPENSI PER SPECIALI INCARICHI	36.152,00			36.152,00	19.746,33	15.299,68	35.046,01		1.105,99		
1.04.18.	PREMI DI ASSICURAZIONE	73.853,00			73.853,00	73.757,76		73.757,76		95,24		
1.04.19.	TELEFONO	38.734,00		2.218,49	36.515,51	29.400,58	2.297,80	31.698,38		4.817,13		
1.04.20.	PULIZIA LOCALI E SMALTIMENTO RIFIUTI	103.291,00		3.000,00	100.291,00	71.703,55	25.892,69	97.596,24		2.694,76		



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
Co.dice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1.04.08.	34.850,35	7.569,84	10.532,09	18.101,93		16.748,42	57.469,00	34.684,61		22.784,39	39.072,71	
1.04.09.	18.735,96	18.735,96		18.735,96			111.038,00	108.686,87		2.351,13	18.021,57	
1.04.10.	22.372,91	22.372,91		22.372,91			82.633,00	79.535,67		3.097,33	8.192,52	
1.04.11.	22.660,18	12.522,04		12.522,04		10.138,14	48.646,00	38.290,00		10.356,00	20.221,13	
1.04.12.	62,72	62,72		62,72			9.296,00	9.021,86		274,14	139,37	
1.04.13.							14.658,00	7.367,99		7.290,01	7.290,01	
1.04.14.	6.641,84	6.120,63	0,50	6.121,13		520,71	20.142,00	10.225,86		9.916,14	7.784,22	
1.04.15.	1.769,95	1.663,84	14,26	1.678,10		91,85	15.879,00	7.945,79		7.933,21	7.490,27	
1.04.16.	1.108,23	1.107,46		1.107,46		0,77	17.949,00	4.438,55		13.510,45		
1.04.17.	25.289,53	24.929,25	297,40	25.226,65		62,88	36.489,46	44.675,58	8.186,12		15.597,08	
1.04.18.							73.853,00	73.757,76		95,24		
1.04.19.	389,99	60,18	327,63	387,81		2,18	36.515,51	29.460,76		7.054,75	2.625,43	
1.04.20.	48.064,54	24.960,03	21.764,91	46.724,94		1.339,60	100.291,00	96.663,58		3.627,42	47.657,60	

[illegible]

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Gestione della Competenza 2002											
Capitolo		Previsioni				Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
Cocice	Denominazione	Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.04.34.	SPESE PER STUDI, INDAGINI E RILEVAZIONI										
1.04.35.	TRASPORTI, FACCHINAGGIE CONSEGNE VARIE	15.494,00	13.400,00		28.894,00	19.345,42	7.865,46	27.210,88		1.683,12	
1.04.36.	MANUTENZ.ATTREZZ.MACCH.MO BILI E MACCH. PER UFFICI	25.823,00		5.000,00	20.823,00	8.607,29	11.991,88	20.599,17		223,83	
	Totale Categoria IV	1.377.399,00	67.900,00	73.218,49	1.372.080,51	924.032,34	366.898,11	1.290.930,45	0,00	81.150,06	
1.05.01.	SPESE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI										
	ATTIVITA DI RICERCA SU FINANZIAMENTO C.N.R.										
1.05.02.	ASSEGNI PER LA COLLABORAZ.ALL'ATTIVITA DI RICERCA										
1.05.03.	CONTRATTI SPECIFICHE PRESTAZ.PREVISTE PROGR.RICERC	420.912,00	12.000,00	28.912,00	404.000,00	360.008,33	43.991,67	404.000,00			
1.05.04.	INDENN.E RIMBORSO SPESE MISSIONI PROGRAMMI RICERCA	189.023,00	30.987,00	70.010,00	150.000,00	124.585,69	14.236,70	138.822,39		11.177,61	
1.05.05.	CONVEGNI E CONGRESSI PER PROGRAMMI DI RICERCA	18.076,00	1.924,00		20.000,00	18.940,05	290,00	19.230,05		769,95	
1.05.06.	SPESE CONVENZIONI CONFERENZIERI PROGRAMMI RICERCA	177.145,00	31.000,00		208.145,00	25.221,98	135.786,08	161.008,06		47.136,94	
1.05.07.	COSTRUZ.LAVORI TECNICI SERVIZI AFFI. TERZI PR.RIC.	72.304,00	93.696,00		166.000,00	53.995,15	111.919,27	165.914,42		85,58	
	Totale Categoria V	877.460,00	169.607,00	98.922,00	948.145,00	582.751,20	306.223,72	888.974,92	0,00	59.170,08	

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002						Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)	
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)		In Meno (18 - 19)
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.04.34.											
1.04.35.	5.715,73	5.015,35	437,96	5.453,31		262,42	28.894,00	24.360,77		4.533,23	8.303,42
1.04.36.	6.335,38	3.010,27	2.645,55	5.655,82		679,56	20.823,00	11.617,56		9.205,44	14.637,43
	345.128,34	236.504,28	67.602,00	304.106,28	0,00	41.022,06	1.376.417,97	1.160.536,62	9.040,29	224.921,64	434.500,11
1.05.01.											
1.05.02.											
1.05.03.	48.175,10	44.250,08	3.925,02	48.175,10			411.747,00	404.258,41		7.488,59	47.916,69
1.05.04.	16.757,00	13.247,64		13.247,64		3.509,36	167.560,00	137.833,33		29.726,67	14.236,70
1.05.05.	1.423,10	642,22		642,22		780,88	20.000,00	19.582,27		417,73	290,00
1.05.06.	255.827,55	68.611,39	181.313,55	249.924,94		5.902,61	237.583,00	93.833,37		143.749,63	317.099,63
1.05.07.	44.342,99	44.340,62		44.340,62		2,37	171.165,00	98.335,77		72.829,23	111.919,27
	366.525,74	171.091,95	186.238,57	366.330,52	0,00	10.195,22	1.008.055,00	753.843,15	0,00	254.211,85	491.462,29

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA											
Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Co.dice	Denominazione	Previsioni				Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	TRASFERIMENTI PASSIVI										
1.05.01.	SPESE PER BORSE DI STUDIO ED ADDESTRAMENTO	54.228,00	36.000,00		90.228,00	12.575,83	69.782,22	82.358,05		7.869,95	
	Totale Categoria VI	54.228,00	36.000,00	0,00	90.228,00	12.575,83	69.782,22	82.358,05	0,00	7.869,95	
	ONERI FINANZIARI										
1.07.01.	INTERESSI PASSIVI	15.494,00	31.106,09		46.600,09	24.587,19	18.261,85	42.849,04		3.751,05	
1.07.02.	SPESE E COMMISSIONI BANCARIE	56.810,00			56.810,00	49.873,01	95,02	49.968,03		6.841,97	
	Totale Categoria VII	72.304,00	31.106,09	0,00	103.410,09	74.460,20	18.356,87	92.817,07	0,00	10.593,02	
	ONERI TRIBUTARI										
1.08.01.	IMPOSTE TASSE E TRIBUTI VARI	165.266,00	104.534,00		269.800,00	255.741,82		255.741,82		14.058,18	
1.08.02.	IMPOSTA REGIONALE ATTIVITA' PRODUTTIVE (IRAP)	365.000,00	92.000,00		457.000,00	410.673,20	46.326,80	457.000,00			
	Totale Categoria VIII	530.266,00	196.534,00	0,00	726.800,00	666.415,02	46.326,80	712.741,82	0,00	14.058,18	
	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE ENTRATE CORRENTI										
1.09.01.	RESTITUZIONI E RIMBORSI DIVERSI	5.165,00	15.494,00		20.659,00	20.566,55		20.566,55		92,45	
	Totale Categoria IX	5.165,00	15.494,00	0,00	20.659,00	20.566,55	0,00	20.566,55	0,00	92,45	



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

SPESA

Capitolo	Gestione del Residui 2002							Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
Codice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1												
1.06.01.	54.227,97	15.442,53	38.785,44	54.227,97			90.228,00	28.018,36		62.209,64	108.567,66	
	54.227,97	15.442,53	38.785,44	54.227,97	0,00	0,00	90.228,00	28.018,36	0,00	62.209,64	108.567,66	
1.07.01.							24.664,09	24.587,19		76,90	18.261,85	
1.07.02.							56.810,00	49.873,01		6.936,99	95,02	
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81.474,09	74.460,20	0,00	7.013,89	18.356,87	
1.03.01.							269.800,00	255.741,82		14.058,18		
1.03.02.	41.536,46	41.536,46		41.536,46			484.507,00	452.209,66		32.297,34	46.326,80	
	41.536,46	41.536,46	0,00	41.536,46	0,00	0,00	754.307,00	707.951,48	0,00	46.355,52	46.326,80	
1.03.01.							20.659,00	20.566,55		92,45		
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.659,00	20.566,55	0,00	92,45	0,00	

[illegible]

[illegible]

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

**SPESA**

Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
			Variazioni			Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2.11.10.	CAPITOLO SOPPRESSO										
2.11.11.	SPESA PER SVOLGIMENTO COMPITI ISTITUZ. (L 234/89)										
2.11.12.	CAPITOLO SOPPRESSO										
2.11.13.	CAPITOLO SOPPRESSO										
2.11.14.	COSTI REALIZZAZIONI IMPIANTI FISSI PER PROGRAMMI DI RICERCA		160.000,00	10.000,00	150.000,00	42.430,19	104.318,77	146.748,96		3.251,04	
2.11.15.	ACQUISTI DIRITTI REALI										
2.11.16.	ACQUISTO IMMOBILI E IMPIANTI FISSI	25.823,00	10.000,00		35.823,00	22.211,51	334,18	22.545,69		13.277,31	
	Totale Categoria XI	289.216,00	215.000,00	10.000,00	494.216,00	79.823,46	390.347,67	470.171,13	0,00	24.044,87	
	ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE										
2.12.03.	CAPITOLO SOPPRESSO										
2.12.04.	ACQUISTI DI IMPIANTI ATTREZZATURE E MACCHINARI	82.633,00	11.000,00		93.633,00	79.859,66	13.470,38	93.330,04		302,96	
2.12.05.	CAPITOLO SOPPRESSO										
2.12.06.	RIPRISTINI TRASFORMAZ MANUTENZ STRAORD IMPIAN ATTR	10.329,00	9.000,00		19.329,00	15.257,72	1.388,00	16.645,72		2.683,28	
2.12.07.	ACQ. LIBRERIE PROGRAMMI COMPUTER E SIST OPERATIVI	10.329,00	5.000,00		15.329,00	1.531,60	11.888,60	13.420,20		1.908,80	

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
Codice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1											
2.11.10.											
2.11.11.											
2.11.12.											
2.11.13.											
2.11.14.	72.165,02	55.039,31	17.125,71	72.165,02			448.930,00	97.469,50		351.460,50	121.444,48
2.11.15.											
2.11.16.	2.354,57	1.907,08		1.907,08		447,49	38.405,00	24.118,59		14.286,41	334,18
	84.879,72	60.303,36	24.128,87	84.432,23	0,00	447,49	795.728,00	140.126,82	0,00	655.601,18	414.476,54
2.12.03.											
2.12.04.	39.919,50	39.761,84		39.761,84		157,66	128.633,00	119.621,50		9.011,50	13.470,38
2.12.05.											
2.12.06.	4.761,15	4.761,15		4.761,15			24.494,00	20.018,87		4.475,13	1.388,00
2.12.07.	37.395,45	31.726,72	5.668,57	37.395,29		0,16	32.329,00	33.258,32	929,32		17.557,17

**I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002**

[illegible]

[illegible]

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

[illegible]

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA											
Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		In Meno (6 - 9)
			In +	In -		Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	ESTINZIONE DEBITI DIVERSI										
3.20.01.	ANTICIPAZIONE BANCARIA	2.065.828,00	4.000.000,00		6.065.828,00	4.127.251,80	834.227,31	4.961.479,11			1.104.348,89
3.20.02.	ANTICIPAZIONE PER IVA (SOSTITUITO DAL 1994 CON I CAPP. 421030 E 421040)										
	Totale Categoria XX	2.065.828,00	4.000.000,00	0,00	6.065.828,00	4.127.251,80	834.227,31	4.961.479,11	0,00		1.104.348,89
	Totale Titolo III	2.065.828,00	4.000.000,00	0,00	6.065.828,00	4.127.251,80	834.227,31	4.961.479,11	0,00		1.104.348,89
	PARTITE DI GIRO										
	SPESE AVVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO										
4.21.01.	RITENUTE ERARIALI	1.120.000,00			1.120.000,00	986.586,10	160.382,73	1.146.968,83	26.968,83		
4.21.02.	RITENUTE PREVIDENZIALI E ASSISTENZIALI	400.000,00			400.000,00	414.431,24	21.474,02	435.905,26	35.905,26		
4.21.03.	I.V.A. A DEBITO (DA VERSARE ALL'ERARIO)	170.431,00	152.000,00		322.431,00	207.546,31		207.546,31			114.884,69
4.21.04.	IVA C/ACQUISTI	36.152,00	41.000,00		77.152,00	21.436,02	63.103,88	84.539,90	7.387,90		
4.21.05.	RITENUTE DIVERSE										
4.21.06.	TRATTENUTE A FAVORE DI TERZI	12.911,00	10.401,40		23.312,40	22.710,74	758,53	23.469,27	156,87		



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.23.01.											
3.23.02.	4.666,16		4.666,16	4.666,16			6.065.828,00	4.127.251,80		1.938.576,20	834.227,31
	4.666,16	0,00	4.666,16	4.666,16	0,00	0,00	6.065.828,00	4.127.251,80	0,00	1.938.576,20	838.893,47
	4.666,16	0,00	4.666,16	4.666,16	0,00	0,00	6.065.828,00	4.127.251,80	0,00	1.938.576,20	838.893,47
4.21.01.	119.643,40	119.643,40		119.643,40			1.136.205,00	1.106.229,50		29.975,50	160.382,73
4.21.02.	19.454,02	19.454,02		19.454,02			413.166,00	433.885,26	20.719,26		21.474,02
4.21.03.							322.431,00	207.546,31		114.884,69	
4.21.04.	8.424,75	8.248,27	176,48	8.424,75			77.152,00	29.684,29		47.467,71	63.280,36
4.21.05.											
4.21.06.	947,39	947,39		947,39			23.312,40	23.658,13	345,73		758,53



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Co-fice	Denominazione	Previsioni				Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni		
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
			In +	In -							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
4.21.07.	SOMME PAGATE PER CONTO TERZI										
4.21.08.	PARTITE IN CONTO SOSPESI	392.507,00	80.000,00		472.507,00	422.241,84	8.613,76	430.855,60		41.651,40	
	Totale Categoria XXI	2.132.001,00	283.401,40	0,00	2.415.402,40	2.074.952,25	254.332,92	2.329.285,17	70.418,86	156.536,09	
	Totale Titolo IV	2.132.001,00	283.401,40	0,00	2.415.402,40	2.074.952,25	254.332,92	2.329.285,17	70.418,86	156.536,09	



I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002

SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002							Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)		
Cocice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
4.21.07.												
4.21.08.	143.952,15	141.328,70	2.623,45	143.952,15			562.507,00	563.570,54	1.063,54		11.237,21	
	292.421,71	289.621,78	2.799,93	292.421,71	0,00	0,00	2.534.773,40	2.364.574,03	22.128,53	192.327,90	257.132,85	
	292.421,71	289.621,78	2.799,93	292.421,71	0,00	0,00	2.534.773,40	2.364.574,03	22.128,53	192.327,90	257.132,85	

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Capitolo		Gestione della Competenza 2002									
Codice	Denominazione	Previsioni		Somme Impegnate		Diff. rispetto alle Previsioni					
		Variazioni		Definitive (3+4-5)							
		In +	In -			Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Riepilogo dei Titoli										
	Titolo I	8.577.418,00	608.987,62	179.640,49	9.006.765,13	7.380.822,83	1.253.302,10	8.634.124,93	0,00	372.640,20	
	Titolo II	1.288.764,00	430.512,26	110.000,00	1.609.266,26	713.082,09	860.887,26	1.573.969,35	0,00	35.296,91	
	Titolo III	2.065.828,00	4.000.000,00	0,00	6.065.828,00	4.127.251,80	834.227,31	4.961.479,11	0,00	1.104.348,89	
	Titolo IV	2.132.001,00	283.401,40	0,00	2.415.402,40	2.074.952,25	254.332,92	2.329.285,17	70.418,86	156.536,09	
	Totale delle Uscite	14.064.001,00	5.322.901,28	289.640,49	19.097.261,79	14.296.108,97	3.202.749,59	17.498.858,56	70.418,86	1.668.822,09	
	Disavanzo Amministrazioni										
	Al 31/12/2001										
	Totale generale delle USCITE	14.064.001,00	5.322.901,28	289.640,49	19.097.261,79	14.296.108,97	3.202.749,59	17.498.858,56	70.418,86	1.668.822,09	

I.N.S.E.A.N.
Rendiconto Finanziario 2002



SPESA

Capitolo	Gestione dei Residui 2002						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2002 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
Codice	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1											

PAGINA BIANCA

SITUAZIONE PATRIMONIALE 2002

INSEAN

SITUAZIONE PATRIMONIALE AL 31 DICEMBRE 2002

ATTIVITA'	CONSISTENZE		DIFFERENZE	
	AL 1°/1°/2002	AL 31/12/2002	IN PIU'	IN MENO
DISPONIBILITA' LIQUIDE				
- DENARO E VALORI IN CASSA	0,00	0,00	0,00	0,00
- DEPOSITI BANCARI E POSTALI	0,00	0,00	0,00	0,00
- CONTO CORRENTE PRESSO LA TES.PROV.STATO	3.925.694,46	0,00	0,00	3.925.694,46
	3.925.694,46	0,00	0,00	3.925.694,46
RESIDUI ATTIVI				
- CREDITI VERSO LO STATO ED ALTRI ENTI	203.242,52	4.608.163,86	4.404.921,34	0,00
- CREDITI VERSO ACQUIRENTI, UTENTI ECC.	385.891,64	1.491.643,38	1.105.751,74	0,00
- CREDITI DIVERSI	312.796,80	447.403,37	134.606,57	0,00
- CREDITI BANCA	0,00	0,00	0,00	0,00
	901.930,96	6.547.210,61	5.645.279,65	0,00
CREDITI BANCARI E FINANZIARI				
- DEPOSITI CAUZIONALI	41,32	41,32	0,00	0,00
- PRESTITI AL PERSONALE E RISCATTI	102.388,31	79.596,61	1.050,72	23.842,42
- MUTUI ED ANTICIPAZIONI ATTIVE	2.777.027,16	2.365.896,87	0,00	411.130,29
	2.879.456,79	2.445.534,80	1.050,72	434.972,71
RIMANENZE ATTIVE D'ESERCIZIO				
- RIMANENZE DI MATERIE PRIME E MAT.CONSUMO	190.070,71	196.499,67	6.428,96	0,00
- RISCONTI ATTIVI	0,00	0,00	0,00	0,00
- PREZIOSI	1.399,39	1.399,39	0,00	0,00
	191.470,10	197.899,06	6.428,96	0,00
INVESTIMENTI MOBILIARI				
- PARTECIPAZIONI AZIONARIE	13.000,00	13.000,00	0,00	0,00
	13.000,00	13.000,00	0,00	0,00
IMMOBILI				
- EDIFICI	11.055.400,18	11.106.385,10	109.092,78	58.107,86
- ACQUISIZIONI IN CORSO	60.417,39	421.169,11	415.033,61	54.281,89
	11.115.817,57	11.527.554,21	524.126,39	112.389,75
IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE				
- IMPIANTI,ATTREZ.MACC.AUTOMEZZI MOBILI.UFF.	7.343.258,36	7.492.269,62	553.244,44	404.233,18
- ACQUISIZIONI IN CORSO	419.840,35	510.049,39	265.469,23	175.260,19
- MATERIALE BIBLIOGRAFICO	41.445,56	69.727,97	28.282,41	0,00
	7.804.544,27	8.072.046,98	846.996,08	579.493,37
ALTRI COSTI PLURIENNALI				
- CONTO LIQUIDAZIONE PERSONALE PRESSO INA	4.461.727,64	4.268.822,71	257.658,15	450.563,08
TOTALE ATTIVITA'	31.293.641,79	33.072.068,37	7.281.539,95	5.503.113,37
DEFICIT PATRIMONIALE				
- DISAVANZO ECONOMICO ESERCIZI PRECEDENTI	10.020.744,07	10.658.922,41	0,00	0,00
- DISAVANZO ECONOMICO DELL'ESERCIZIO	638.178,34	0,00	0,00	0,00
	10.658.922,41	10.658.922,41	0,00	0,00
TOTALE A PAREGGIO	41.952.564,20	43.730.990,78	7.281.539,95	5.503.113,37
CONTI D'ORDINE				
- VALORI DEPOSITATI A CAUZ.E FIDEJUSS.DI TERZI	139.991,19	234.271,02	94.279,83	0,00
- DEBITORI PER FIDEJUSSIONI	7.541.993,91	342.634,80	0,00	7.199.359,11
- BENI DI TERZI IN DEPOSITO (CNR UNIV. LEASING)	0,00	0,00	0,00	0,00
- COMPAGNIA ASSICURAZIONE CONTO RISCHI INC.	53.866.454,58	53.866.454,58	0,00	0,00
	61.548.439,68	54.443.360,40	94.279,83	7.199.359,11

INSEAN

SITUAZIONE PATRIMONIALE AL 31 DICEMBRE 2002

PASSIVITA'	CONSISTENZE		DIFFERENZE	
	AL 1°/1°/2002	AL 31/12/2002	IN PIU'	IN MENO
DEBITI DI TESORERIA				
- ANTICIPAZIONI DEL TESORIERE	0,00	0,00	0,00	0,00
- SCOPERTO DI CONTO CORRENTE	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
RESIDUI PASSIVI				
- DEBITI VERSO LO STATO ED ALTRI ENTI	88.102,28	153.103,42	65.001,14	0,00
- DEBITI VERSO FORNITORI E TERZI PRESTAZ.RICEV	1.356.977,30	1.931.903,64	574.926,34	0,00
DEBITI DIVERSI	2.262.073,08	1.424.423,15	0,00	837.649,93
- DEBITI BANCA	0,00	834.227,31	834.227,31	0,00
	3.707.152,66	4.343.657,52	1.474.154,79	837.649,93
DEBITI BANCARI E FINANZIARI				
- DEPOSITI CAUZIONALI	0,00	0,00	0,00	0,00
- MUTUI E ANTICIPAZIONI PASSIVE	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
RIMANENZE PASSIVE D'ESERCIZIO		0,00		
- RISCONTI PASSIVI	534.145,55	0,00	0,00	534.145,55
	534.145,55	0,00	0,00	534.145,55
FONDI DI ACCANTONAMENTI VARI				
- FONDO LIQUIDAZ. INDENNITA' ANZ. PERSONALE	4.461.727,64	4.268.822,71	257.658,15	450.563,08
- FONDI PER ACCANTONAM. TRATT.FINE RAPPORTO.	13.679,95	42.291,03	29.808,66	1.197,58
- FONDO RISCHI SU CREDITI	31.783,02	39.241,24	7.458,22	0,00
	4.507.190,61	4.350.354,98	294.925,03	451.760,66
POSTE RETTIFICATIVE DELL'ATTIVO				
- FONDO SVALUTAZIONE TITOLI	0,00	0,00	0,00	0,00
- FONDO AMMORTAMENTO IMMOBILI	4.173.284,37	4.383.419,41	222.112,27	11.977,23
FONDO AMMORTAMENTO MOBILI	5.973.508,45	6.076.877,63	492.342,47	388.973,29
FONDO AMMORTAMENTO MATERIALE BIBLIOGRAF.	4.150,13	6.978,37	2.828,24	0,00
	10.150.942,95	10.467.275,41	717.282,98	400.950,52
TOTALE PASSIVITA'	18.899.431,77	19.161.287,91	2.486.362,80	2.224.506,66
PATRIMONIO NETTO - FONDO DI DOTAZIONE INIZIALE	30.190,95	30.190,95	0,00	0,00
ex legge 1519/60	2.661.345,00	2.661.345,00	0,00	0,00
ex legge 567/71	1.984.933,39	1.984.933,39	0,00	0,00
ex legge 614/79	2.030.502,96	2.030.502,96	0,00	0,00
ex legge 325/84	774.685,35	774.685,35	0,00	0,00
ex legge 122/85	1.549.370,70	1.549.370,70	0,00	0,00
ex legge 295/85	2.582.284,50	2.582.284,50	0,00	0,00
ex legge 234/89	7.824.621,29	7.824.621,29	0,00	0,00
ex legge 208/90	3.615.198,29	3.615.198,29	0,00	0,00
- AVANZO ECONOMICO ESERCIZI PRECEDENTI	0,00	0,00	0,00	0,00
- AVANZO ECONOMICO DELL'ESERCIZIO	0,00	1.516.570,44	1.516.570,44	0,00
	23.053.132,43	24.569.702,87	1.516.570,44	0,00
TOTALE A PAREGGIO	41.952.564,20	43.730.990,78	4.002.933,24	2.224.506,66
CONTI D'ORDINE				
- TERZI PER VALORI DEPOSITATI A CAUZ.FIDEJUSS.	139.991,19	234.271,02	94.279,83	0,00
- FIDEJUSSIONI CONCESSE A FAVORE DI TERZI	7.541.993,91	342.634,80	0,00	7.199.359,11
BENI DI TERZI IN DEPOSITO (CNR UNIV. LEASING)	0,00	0,00	0,00	0,00
- RISCHI TRASFERITI A TERZI (FURTO INCENDIO)	53.866.454,58	53.866.454,58	0,00	0,00
	61.548.439,68	54.443.360,40	94.279,83	7.199.359,11

PAGINA BIANCA

CONTO ECONOMICO 2002

CONTO

INSEAN

ENTRATE	ESERCIZIO 2001	DIFFERENZE		ESERCIZIO 2002
		in più	IN MENO	
PARTE PRIMA (Entrate e spese finanziarie correnti)				
Categoria I	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoria II	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoria III	11.642.512,74	0,00	4.622.465,49	7.020.047,25
Categoria IV	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoria V	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoria VI	2.582,28	0,00	0,00	2.582,28
Categoria VII	1.594.713,61	1.638.663,52	0,00	3.233.377,13
Categoria VIII	204.898,77	0,00	26.549,50	178.349,27
Categoria IX	468.834,33	0,00	144.112,39	324.721,94
Categoria X	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE PARTE PRIMA (1)	13.913.541,73	1.638.663,52	4.793.127,38	10.759.077,87
PARTE SECONDA (Componenti che non danno luogo a movimenti finanziari)				
A) Entrate di competenza economica del l'esercizio, accertate in precedenti esercizi :	0,00	0,00	0,00	0,00
Progr. Ricerche 2000-02 - anticipo	0,00	534.145,55	0,00	534.145,55
Contributi o premi per le prestazioni istituzionali	0,00	0,00	0,00	0,00
Trasferimento (contributi, oblazioni, etc.)	0,00	0,00	0,00	0,00
B) Produzioni e movimenti interni :	0,00	0,00	0,00	0,00
Prodotti in natura impianti ed altre immobilizzazioni ottenuti con mezzi propri da capitalizzare	0,00	0,00	0,00	0,00
C) Trasferimenti attivi in natura (oblazioni, lasciti, donazioni in natura)	0,00	0,00	0,00	0,00
D) Variazioni patrimoniali straordinarie:	0,00	0,00	0,00	0,00
Sopravvenienze attive	5.468,68	362.236,61	0,00	367.705,29
per azzeramento fondo riliquidazioni e residuo versamento INA	0,00	0,00	0,00	0,00
per rettifica spese in c/ capitale	434,05	0,00	434,05	0,00
per incremento valore nominale azioni Cetena	0,00	0,00	0,00	0,00
per rettifiche valori in inventario	0,00	0,00	0,00	0,00
Insussistenze passive	74.288,05	0,00	20.869,58	53.418,47
E) Spese impegnate nell'esercizio di competenza economica di successivi esercizi :	0,00	0,00	0,00	0,00
Variazioni rimanenze di magazzino preziosi	0,00	6.428,96	0,00	6.428,96
Progr. Ricerche 1991/93 - saldo	0,00	0,00	0,00	0,00
Progr. Ricerche 1994/96 - anticipo	0,00	0,00	0,00	0,00
Progr. Ricerche 1997/99 - saldo	0,00	0,00	0,00	0,00
Progr. Ricerche 2000/02	0,00	0,00	0,00	0,00
Contributo riscatti di legge: fondo indennità al personale	0,00	1.050,72	0,00	1.050,72
	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE PARTE SECONDA (2)	80.190,78	903.861,84	21.303,63	962.748,99
TOTALE GENERALE (1+2)	13.993.732,51	2.542.525,36	4.814.431,01	11.721.826,86
DISAVANZO ECONOMICO	638.178,36	0,00	638.178,36	0,00
TOTALE A PAREGGIO	14.631.910,87			11.721.826,86

ECONOMICO

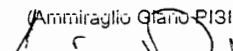
INSEAN

SPESE	ESERCIZIO 2001	DIFFERENZE		ESERCIZIO 2002
		in più	IN MENO	
PARTE PRIMA (Spese finanziarie correnti)				
Categoria I	66.192,77	108.338,01	0,00	174.530,78
Categoria II	5.512.080,73	0,00	150.603,48	5.361.477,25
Categoria III	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoria IV	925.846,13	365.084,32	0,00	1.290.930,45
Categoria V	847.089,83	41.885,09	0,00	888.974,92
Categoria VI	54.227,97	28.130,08	0,00	82.358,05
Categoria VII	240.282,19	0,00	147.465,12	92.817,07
Categoria VIII	523.474,35	189.267,47	0,00	712.741,82
Categoria IX	29.235,90	0,00	8.669,35	20.566,55
Categoria X	2.376,48	7.351,56	0,00	9.728,04
TOTALE PARTE PRIMA (1)	8.200.806,35	740.056,53	306.737,95	8.634.124,93
PARTE SECONDA (Componenti che non danno luogo a movimenti finanziari)				
A) Spese di competenza, impegnate in precedenti esercizi:	0,00	0,00	0,00	0,00
Prog. Ricerche 1991/93 - anticipo	156.242,37	12.735,01	0,00	168.977,38
Prog. Ricerche 1994/96 - anticipo	228.338,44	13.814,47	0,00	242.152,91
Prog. Ricerche 1997/1999	1.394.433,63	0,00	1.394.433,63	0,00
Prog. Ricerche 2000/2002	2.136.582,19	0,00	2.136.582,19	0,00
Materie prime e materiali di consumo viveri	9.499,17	0,00	9.499,17	0,00
Spese diverse di amministrazione	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese per trasferimenti	0,00	0,00	0,00	0,00
Oneri finanziari e spese diverse	0,00	0,00	0,00	0,00
Costi pluriennali	0,00	0,00	0,00	0,00
B) Produzioni e movimenti interni	0,00	0,00	0,00	0,00
Oneri in natura	0,00	0,00	0,00	0,00
C) Trasferimenti passivi in natura (contributi concorsi, soccorsi, oblazioni in natura)	0,00	0,00	0,00	0,00
D) Ammortamenti e deperimenti :	0,00	0,00	0,00	0,00
Immobili	221.092,57	1.019,70	0,00	222.112,27
Impianti, attrezzature e macchinari	432.059,21	60.283,26	0,00	492.342,47
materiale bibliografico	2.252,05	576,19	0,00	2.828,24
Diversi	0,00	0,00	0,00	0,00
E) Svalutazioni e deprezzamenti :	0,00	0,00	0,00	0,00
Svalutazione crediti e svalutazione titoli	0,00	0,00	0,00	0,00
Deprezzam.immobili, impianti, macchine	0,00	0,00	0,00	0,00
Accantonam. per oneri presunti di competenza	0,00	0,00	0,00	0,00
Imposte e tasse da regolare	0,00	0,00	0,00	0,00
Altri oneri da definire	0,00	0,00	0,00	0,00
Accantonamenti a fondo rischi	0,00	7.458,22	0,00	7.458,22
G) Quota dell'esercizio per adeguamento del fondo indennità anzianità personale	1.270.483,97	0,00	1.012.825,82	257.658,15
fondo per trattamento di fine rapporto	11.893,50	17.915,16	0,00	29.808,66
H) Variazioni patrimoniali passive straord. :	0,00	0,00	0,00	0,00
Sopravvenienze passive	32.528,63	114.903,04	0,00	147.431,67
Insussistenze attive	1.553,24	0,00	1.191,72	361,52
I) Entrate accertate nell'esercizio di pertinenza di successivi esercizi	0,00	0,00	0,00	0,00
	534.145,55	0,00	534.145,55	0,00
TOTALE PARTE SECONDA(2)	6.431.104,52	228.705,05	5.088.678,08	1.571.131,49
TOTALE GENERALE (1+2)	14.631.910,87	968.761,58	5.395.416,03	10.205.256,42
AVANZO ECONOMICO	0,00	1.516.570,44	0,00	1.516.570,44
TOTALE A PAREGGIO	14.631.910,87			11.721.826,86

Roma, maggio 2003

IL PRESIDENTE

(Ammiraglio Gian Pizzi)



PAGINA BIANCA

ANNESSI

PAGINA BIANCA

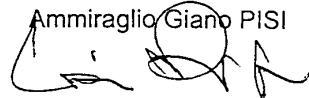
ANNESSO N. 1

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

PAGINA BIANCA

INSEANANNESSO N. 1 AL CONTO CONSUNTIVO DELL'ESERCIZIO 2002
SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

CONSISTENZA DELLA CASSA ALL'INIZIO DELL'ESERCIZIO (1/1/2002)		+ €	3.925.694,48
RISCOSSIONI	in c/competenza	€	11.924.232,30
	in c/ residui	€	<u>586.668,89</u>
		+ €	12.510.901,19
PAGAMENTI	in c/ competenza	€	14.296.108,97
	in c/ residui	€	<u>2.140.486,70</u>
		- €	<u>16.436.595,67</u>
CONSISTENZA DELLA CASSA ALLA FINE DELL'ESERCIZIO (31/12/2002)		€	0,00
RESIDUI ATTIVI	degli esercizi precedenti	€	314.900,55
	dell'esercizio	€	<u>6.232.310,06</u>
		+ €	6.547.210,61
RESIDUI PASSIVI	degli esercizi precedenti	€	1.140.907,93
	dell'esercizio	€	<u>3.202.749,59</u>
		- €	<u>4.343.657,52</u>
AVANZO D'AMMINISTRAZIONE ALLA FINE DELL'ESERCIZIO (31/12/2002)		+ €	<u>2.203.553,09</u>
di cui parte vincolata ai sensi del D.M. 29/11/2002 e della circolare del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 42 del 2/12/2002 (delibera 398 10/12/2002)			
		€	26.218,49

IL PRESIDENTE
Ammiraglio Giano PISI

Roma, maggio 2003

PAGINA BIANCA

ANNESSO N. 2

SITUAZIONE RESIDUI ATTIVI E PASSIVI
ANALIZZATA PER ESERCIZIO

PAGINA BIANCA

INSEAN

ANNESSO N. 2 AL CONTO CONSUNTIVO DELL'ESERCIZIO 2002
SITUAZIONE RESIDUI ATTIVI E PASSIVI ANALIZZATA PER ESERCIZI
RESIDUI ATTIVI

CODICE	CAPITOLO	VARIAZIONE RESIDUI ATTIVI				
		ESERCIZIO DI PROVENIENZA	RESIDUI ALL'INIZIO DELLO ESERCIZIO	VARIAZIONI		TOTALE AL 31/12/2002
				ANNULLAM. O RIACCERTAM.	RISCOSSIONI	
203070	CONTRIB.M.TRASP.E NAVIGAZIONE PROGRAMMA RICERCA 1991/93 L. 132/94	2001	79.649,98	0,00	79.649,98	0,00
203080	CONTR.MRO TRASP.NAVIGAZIONE PROGR.RICERCA 1994/96 L.343/95	2001	115.845,69	0,00	115.845,69	0,00
206010	CONTRIBUTI CANTIERI NAVALI E SOC ARMATORIALI	2001	2.582,28	0,00	2.582,28	0,00
		1999	2.582,28	0,00	0,00	2.582,28
		1998	2.582,28	0,00	0,00	2.582,28
		TOTALE	7.746,84	0,00	2.582,28	5.164,56
307010	PROVENTI PER ESPERIENZE	2001	84.105,70	0,00	84.105,70	0,00
		2000	147.102,41	0,00	97.238,41	49.864,00
		1999	35.319,98	0,00	9.098,42	26.221,56
		1998	34.119,74	0,00	1,29	34.118,45
		1997	27.111,15	0,00	0,00	27.111,15
		1994	4.851,60	0,00	0,00	4.851,60
		1993	7.593,98	0,00	0,00	7.593,98
		1987	14.067,51	0,00	0,00	14.067,51
		1986	14.310,25	0,00	0,00	14.310,25
	TOTALE		368.582,32	0,00	190.443,82	178.138,50
307020	PROVENTI PER ADDIZIONALI	1993	16.531,82	0,00	0,00	16.531,82
		1988	415,99	0,00	0,00	415,99
		TOTALE	16.947,81	0,00	0,00	16.947,81
307050	REALIZZI PER CESSIONE MATERIALI FUORI USO	2001	361,52	361,52	0,00	0,00
308040	INTERESSI RATEIZ.CONTRIB.L.132/94 PRO	2001	99.244,11	0,00	99.244,11	0,00
309010	RECUPERI E RIMBORSI DIVERSI	2001	25.229,59	0,00	25.229,50	0,09
		1992	201,93		201,93	0,00
		TOTALE	25.431,52	0,00	25.431,43	0,09

INSEAN

CODICE	CAPITOLO	VARIAZIONE RESIDUI ATTIVI				
NUMERO	DENOMINAZIONE	ESERCIZIO DI PROVENIENZA	RESIDUI ALL'INIZIO DELLO ESERCIZIO	VARIAZIONI		TOTALE AL 31/12/2002
				ANNULLAM. O RIACCERTAM.	RISCOSSIONI	
722010	RITENUTE ERARIALI	2001	0,12	0,00	0,12	0,00
		1985	92,45	0,00	92,45	0,00
	TOTALE		92,57	0,00	92,57	0,00
722020	RITENUTE PREVIDENZIALI E ASSISTENZIALI	2001	0,31	0,00	0,31	0,00
		1992	85,11	0,00	85,11	0,00
		1986	984,89	0,00	984,89	0,00
	TOTALE		1.070,31	0,00	1.070,31	0,00
722030	IVA C/VENDITE	2001	782,98	0,00	782,98	0,00
722040	IVA A CREDITO (da introitare dall'Erario)	2001	26.556,21	0,00	26.556,21	0,00
722070	RIMBORSI DI SOMME PAGATE PER CONTO	1998	513,77	0,00	0,00	513,77
722080	PARTITE IN SOSPESO	2001	149.828,27	0,00	37.546,41	112.281,86
		2000	7.567,63	0,00	6.520,26	1.047,37
		1999	447,57	0,00	187,55	260,02
		1998	754,70	0,00	715,29	39,41
		1997	455,51	0,00	0,00	455,51
		1990	51,65	0,00	0,00	51,65
	TOTALE		159.105,33	0,00	44.969,51	114.135,82
	TOTALE COMPLESSIVO		901.930,96	361,52	586.668,89	314.900,55

INSEAN

ANNESSO N. 2 AL CONTO CONSUNTIVO DELL'ESERCIZIO 2002
SITUAZIONE RESIDUI ATTIVI E PASSIVI ANALIZZATA PER ESERCIZI
RESIDUI PASSIVI

CODICE	CAPITOLO	VARIAZIONE RESIDUI PASSIVI				
		ESERCIZIO DI PROVENIENZA	RESIDUI ALL'INIZIO DELLO ESERCIZIO	VARIAZIONI		TOTALE AL 31/12/2002
				ANNULLAM. O RIACCERTAM.	PAGATI	
101030	COMPENSI INDENNITA' COMPONENTI COLLEGIO REVISORI	2001	97,30	0,00	97,30	0,00
102010	STIPENDI E ASSEGNI FSSI AL PERSONALE	2001	504,69	0,00	504,69	0,00
102040	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'INTERNO	2001	185,25	185,25	0,00	0,00
102050	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'ESTERO	2001	6.874,06	1.085,49	5.788,57	0,00
102060	ONERI PREVIDENZIALI-ASSISTENZIALI A CARICO ENTE	2001	41.899,66	0,00	41.899,66	0,00
102080	ALTRI ONERI SOCIALI A CARICO DELL'ENTE	2001	14.586,73	5,78	9.209,80	5.371,15
		2000	5.896,02	0,00	2.020,49	3.875,53
		1999	3.351,37	0,00	830,11	2.521,26
		1998	1.076,97	821,38	255,59	0,00
		TOTALE	24.911,09	827,16	12.315,99	11.767,94
102090	CORSI PER IL PERSONALE INDETTI DA ENTI	2001	5.172,31	103,29	5.069,02	0,00
102130	TRATTAMENTO ACCESSORIO	2001	74.514,65	0,00	74.514,65	0,00
102170	ONERI PREGRESSI APPLICAZIONE NUOVO CONTRATTO	2001	712.831,11	0,00	699.447,46	13.383,65
104010	ACQUISTO MATERIALI DI CONSUMO E NOLEGGIO MAT TECN	2001	26.198,69	5.038,69	18.511,85	2.648,15
		2000	70,28	0,00	70,28	0,00
		1998	196,25	0,00	196,25	0,00
		TOTALE	26.465,22	5.038,69	18.778,38	2.648,15

INSEAN

CODICE	CAPITOLO	VARIAZIONE RESIDUI PASSIVI				
NUMERO	DENOMINAZIONE	ESERCIZIO DI PROVENIENZA	RESIDUI ALL'INIZIO DELLO ESERCIZIO	VARIAZIONI		TOTALE AL 31/12/2002
				ANNULLAM. O RIACCERTAM.	PAGATI	
104020	CANCELLERIA TIPOGRAFIA E MATERIALE PER FOTOCOPIE	2001	14.017,07	555,25	13.331,59	130,23
104030	ACQUISTO DI LIBRI RIVISTE GIORNALI E ALTRE PUBBLICAZIONI	2001	1.672,46	0,00	1.465,08	207,38
104040	SPESE DI RAPPRESENTANZA TOTALE	2001 1998	305,33	10,33	295,00	0,00
			24,15	0,00	0,00	24,15
			329,48	10,33	295,00	24,15
104060	ACQUISTO DI VESTIARIO E DIVISE	2001	3.981,58	0,00	3.981,58	0,00
104070	MATERIALE VIDEO-FOTOGRAFICO PER DOCUMENTAZIONI TECNICHE	2001	1.150,32	6,09	1.144,23	0,00
104080	MANUTENZIONE RIPARAZ ADATTAMENTO LOCALI E IMPIANTI TOTALE	2001 1990	33.533,38	16.748,42	7.569,84	9.215,12
			1.316,97	0,00	0,00	1.316,97
			34.850,35	16.748,42	7.569,84	10.532,09
104090	ENERGIA ELETTRICA PER CONDUZIONE IMPIANTI TECNICI E ILLUMINAZIONE	2001	18.735,96	0,00	18.735,96	0,00
104100	COMBUSTIBILE PER RISCALDAMENTO	2001	22.372,91	0,00	22.372,91	0,00
104110	MANUTENZIONE NOLEGGIO ESERCIZIO MEZZI DI TRASPORTO	2001	22.660,18	10.138,14	12.522,04	0,00
104120	SPESE POSTALI TELEGRAFICHE E BOLLI	2001	62,72	0,00	62,72	0,00
104140	SPESE PER ACCERTAMENTI SANITARI TOTALE	2001	5.603,50	520,45	5.083,05	0,00
		2000	0,26	0,26	0,00	0,00
		1999	519,04	0,00	518,54	0,50
		1998	519,04	0,00	519,04	0,00
			6.641,84	520,71	6.120,63	0,50

INSEAN

CODICE	CAPITOLO	VARIAZIONE RESIDUI PASSIVI				
NUMERO	DENOMINAZIONE	ESERCIZIO DI PROVENIENZA	RESIDUI ALL'INIZIO DELLO ESERCIZIO	VARIAZIONI		TOTALE AL 31/12/2002
				ANNULLAM. O RIACCERTAM.	PAGATI	
104150	SPESE ORGANIZZAZIONE, PARTECIPAZIONE CONVEGNI CONGRESSI MOSTRE E PUBBLICHE RELAZIONI TOTALE	2001 1998	1.755,69	91,85	1.663,84	0,00
			14,26	0,00	0,00	14,26
			1.769,95	91,85	1.663,84	14,26
104160	CANONE D'ACQUA	2001	1.108,23	0,77	1.107,46	0,00
104170	ONORARI E COMPENSI PER SPECIALI INCARICHI TOTALE	2001	20.380,63	20,66	20.062,57	297,40
		2000	2.375,70	0,00	2.375,70	0,00
		1993	2.533,20	42,22	2.490,98	0,00
			25.289,53	62,88	24.929,25	297,40
104190	TELEFONO	2001	389,99	2,18	60,18	327,63
104200	PULIZIA LOCALI E SMALTIMENTO RIFIUTI TOTALE	2001	29.822,45	318,25	24.960,03	4.544,17
		2000	1.021,35	1.021,35	0,00	0,00
		1990	17.220,74	0,00	0,00	17.220,74
			48.064,54	1.339,60	24.960,03	21.764,91
104210	GESTIONE MENSA TOTALE	2001	34.259,20	3.682,21	27.294,20	3.282,79
		1999	3.292,25	0,00	0,00	3.292,25
		1998	3.079,10	0,00	0,00	3.079,10
		1997	4.615,26	0,00	0,00	4.615,26
		1996	3.052,50	0,00	0,00	3.052,50
			48.298,31	3.682,21	27.294,20	17.321,90
104220	VIGILANZA DIURNA E NOTTURNA	2001	17.837,78	364,10	13.660,00	3.813,68
104240	SPESE VARIE TOTALE	2001	9.116,64	17,23	8.914,33	185,08
		2000	1.764,62	22,76	511,77	1.230,09
			10.881,26	39,99	9.426,10	1.415,17
104260	SPESE COSTRUZIONI LAVORI TECNICI AFFIDATI A TERZI TOTALE	2001	19.869,15	871,51	18.997,64	0,00
		1991	2.420,90	0,00	0,00	2.420,90
		1990	3.600,14	0,00	0,00	3.600,14
			25.890,19	871,51	18.997,64	6.021,04

INSEAN

CODICE	CAPITOLO	VARIAZIONE RESIDUI PASSIVI				
NUMERO	DENOMINAZIONE	ESERCIZIO DI PROVENIENZA	RESIDUI ALL'INIZIO DELLO ESERCIZIO	VARIAZIONI		TOTALE AL 31/12/2002
				ANNULLAM. O RIACCERTAM.	PAGATI	
104290	MANUTENZ.LIBRERIE PROGRAMMI PER COMPUTER (SOFTWARE)	2001	359,46	359,46	0,00	0,00
		2000	247,90	247,90	0,00	0,00
	TOTALE		607,36	607,36	0,00	0,00
104350	TRASPORTI, FACCHINAGGI E CONSEGNE VARIE	2001	5.339,75	262,42	5.015,35	61,98
		2000	375,98	0,00	0,00	375,98
	TOTALE		5.715,73	262,42	5.015,35	437,96
104360	MANUTENZIONE .ATTREZZ.MACCHINARI MOBILI E MACCHINE PER UFFICI	2001	6.234,98	679,56	2.909,87	2.645,55
		2000	100,40	0,00	100,40	0,00
	TOTALE		6.335,38	679,56	3.010,27	2.645,55
105030	CONTRATTI SPECIFICHE PRESTAZIONI PREVISTE PROGRAMMI RICERCA	2001	48.175,10	0,00	44.250,08	3.925,02
105040	INDENN.E RIMBORSO SPESE MISSIONI PROGRAMMI RICERCA	2001	16.757,00	3.509,36	13.247,64	0,00
105050	CONVEGNI E CONGRESSI PER PROGRAMMI DI RICERCA	2001	1.423,10	780,88	642,22	0,00
105060	SPESE CONVENZIONI CONFERENZIERI PROGRAMMI RICERCA	2001	204.181,86	5.902,60	16.965,71	181.313,55
		2000	51.645,69	0,01	51.645,68	0,00
	TOTALE		255.827,55	5.902,61	68.611,39	181.313,55
105070	COSTRUZ.LAVORI TECNICI SERVIZI AFFIDAT TERZI PROGRAMMI RICERCA	2001	44.342,99	2,37	44.340,62	0,00
106010	SPESE PER BORSE DI STUDIO ED ADDESTRAMENTO	2001	54.227,97	0,00	15.442,53	38.785,44
108020	IMPOSTA REGIONALE ATTIVITA' PRODUTTIVE (IRAP)	2001	41.536,46	0,00	41.536,46	0,00
110010	SPESE PER LITI ARBITRAGGI RISARCIMENT E ACCESSORI	1998	5.417,47	0,00	0,00	5.417,47

INSEAN

CODICE	CAPITOLO	VARIAZIONE RESIDUI PASSIVI				
NUMERO	DENOMINAZIONE	ESERCIZIO DI PROVENIENZA	RESIDUI ALL'INIZIO DELLO ESERCIZIO	VARIAZIONI		TOTALE AL 31/12/2002
				ANNULLAM. O RIACCERTAM.	PAGATI	
211050	RICOSTRUZIONI RIPRISTINI E TRASFORMAZIONI IMMOBILI TOTALE	2001	9.492,48	0,00	3.356,97	6.135,51
		1999	867,65	0,00	0,00	867,65
		1997	0,00	0,00	0,00	0,00
			10.360,13	0,00	3.356,97	7.003,16
211140	COSTI REALIZZAZIONI IMPIANTI FISSI PER PROGRAMMI DI RICERCA	2001	72.165,02	0,00	55.039,31	17.125,71
211160	ACQUISTO IMMOBILI E IMPIANTI FISSI	2001	2.354,57	447,49	1.907,08	0,00
212040	ACQUISTI DI IMPIANTI ATTREZZATURE E MACCHINARI	2001	39.919,50	157,66	39.761,84	0,00
212060	RIPRISTINI TRASFORMAZ MANUTENZIONE STRAORD IMPIAN ATTREZ.MACCHINARI	2000	4.761,15	0,00	4.761,15	0,00
212070	ACQ. LIBRERIE PROGRAMMI COMPUTER TOTALE	2001	35.960,22	0,16	31.726,72	4.233,34
		1998	1.435,23	0,00	0,00	1.435,23
			37.395,45	0,16	31.726,72	5.668,57
212080	ACQUISTI DI MOBILI E MACCHINE PER UFFICI	2001	12.407,45	0,00	12.407,45	0,00
212120	SPESE MANUTENZ STRAORD IMPIANTI INFRASTRUT (L 234) TOTALE	1996	302,07	0,00	0,00	302,07
		1995	26.449,27	0,00	0,00	26.449,27
			26.751,34	0,00	0,00	26.751,34
212130	ACQUISTO DI LIBRI E PUBBLICAZIONI	2001	3.786,98	0,00	1.517,71	2.269,27
212140	ACQ.MOBILIZZ.TECNICHE PER PROGRAMMI DI RICERCA	2001	422.148,16	3.847,36	282.030,96	136.269,84
		2000	13.273,50	181,60	13.091,90	0,00
			435.421,66	4.028,96	295.122,86	136.269,84
214030	VERSAMENTO POLIZZA INA INDENNITA' ANZIANITA' AL PERSONALE	2001	983.864,17	367.705,29	0,00	616.158,88

INSEAN

CODICE	CAPITOLO	VARIAZIONE RESIDUI PASSIVI				
NUMERO	DENOMINAZIONE	ESERCIZIO DI PROVENIENZA	RESIDUI ALL'INIZIO DELLO ESERCIZIO	VARIAZIONI		TOTALE AL 31/12/2002
				ANNULLAM. O RIACCERTAM.	PAGATI	
215010	QUOTA IND.ANZ.TA' E SIMIL AL PERSONALE CESSATO SERVIZIO	2001	101.051,27	0,00	101.051,27	0,00
320020	ANTICIPAZIONE PER IVA TOTALE	1991	459,97	0,00	0,00	459,97
		1990	4.206,19	0,00	0,00	4.206,19
			4.666,16	0,00	0,00	4.666,16
421010	RITENUTE ERARIALI	2001	119.643,40	0,00	119.643,40	0,00
421020	RITENUTE PREVIDENZIALI E ASSISTENZIALI TOTALE	2001	19.408,78	0,00	19.408,78	0,00
		1992	45,24	0,00	45,24	0,00
			19.454,02	0,00	19.454,02	0,00
421040	IVA C/ACQUISTI TOTALE	2001	8.111,14	0,00	8.101,01	10,13
		1995	313,61	0,00	147,26	166,35
			8.424,75	0,00	8.248,27	176,48
421060	TRATTENUTE A FAVORE DI TERZI	2001	947,39	0,00	947,39	0,00
421080	PARTITE IN CONTO SOSPESI TOTALE	2001	138.607,44		137.943,79	663,65
		2000	619,74	0,00	619,74	0,00
		1995	1.959,80	0,00	0,00	1.959,80
		1989	2.478,53	0,00	2.478,53	0,00
		1985	153,39	0,00	153,39	0,00
		1981	133,25	0,00	133,25	0,00
			143.952,15	0,00	141.328,70	2.623,45
	TOTALE GENERALE		3.707.152,66	425.758,03	2.140.486,70	1.140.907,93

ANNESSO N. 3

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO SU VARIAZIONI RESIDUI ATTIVI E PASSIVI

PAGINA BIANCA



VARIAZIONE NEI RESIDUI ATTIVI E PASSIVI

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

Ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 696/79 che recita "Annualmente gli enti tenuti a compilare la situazione dei residui attivi provenienti dagli esercizi anteriori a quello di competenza, distintamente per l'esercizio di provenienza e per capitolo. Detta situazione dovrà indicare la consistenza al 1° gennaio, le somme riscosse o pagate nel corso dell'anno di gestione, quelle eliminate perché non realizzabili o dovute, nonché quelle rimaste da riscuotere o da pagare. I residui attivi possono essere ridotti od eliminati soltanto dopo che siano stato esperiti tutti gli atti per ottenerne la riscossione a meno che il costo per tale esperimento superi l'importo da recuperare", l'Istituto ha predisposto la cancellazione di alcuni residui attivi, i cui crediti non sono più realizzabili, e di alcuni residui passivi i cui debiti non sono più dovuti.

In sintesi il totale delle variazioni proposte risulta, per i residui attivi di € 361,52 in diminuzione e, per i residui passivi, di € 425.758,03.

Quindi, in conseguenza delle variazioni proposte, l'ammontare dei residui attivi e passivi risulta così modificato :

RESIDUI ATTIVI

- Totale al 1/1/2002	€ 901.930,96
- Variazioni in diminuzione che si propongono	<u>€ 361,52</u>
TOTALE RESIDUI ATTIVI	<u>€ 901.569,44</u>

RESIDUI PASSIVI

- Totale al 1/1/2002	€ 3.707.152,66
- Variazioni in diminuzione che si propongono	<u>€ 425.758,03</u>
TOTALE RESIDUI PASSIVI	<u>€ 3.281.394,63</u>

Si dettagliano come segue le singole variazioni con la specificazione delle corrispondenti motivazioni :

ANNA

A) CANCELLAZIONE RESIDUI ATTIVI

CODICE	DESCRIZIONE	VARIAZIONE IN DIMINUZIONE €
3 07 05 0	REALIZZI PER CESSIONE MATERIALE FUORI USO	361,52
	TOTALE RESIDUI ATTIVI DA CANCELLARE	361,52

INSEAN

B) CANCELLAZIONE RESIDUI PASSIVI

CODICE	DESCRIZIONE	VARIAZIONE IN DIMINUZIONE €
1 02 04 0	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'INTERNO	185,25
1 02 05 0	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'ESTERO	1.085,49
1 02 08 0	ALTRI ONERI SOCIALI A CARICO DELL'ENTE	827,16
1 02 09 0	CORSI PER IL PERSONALE E PARTECIPAZIONE SPESE CORSI INDETTI DA ENTI-AMM.NI VARIE	103,29
1 04 01 0	ACQUISTO MATERIALI DI CONSUMO E NOLEGGIO DI MATERIALE TECNICO	5.038,69
1 04 02 0	CANCELLERIA TIPOGRAFIA E MATERIALE PER FOTOCOPIE	555,25
1 04 04 0	SPESE DI RAPPRESENTANZA	10,33
1 04 07 0	MATERIALE VIDEO-FOTOGRAFICO PER DOCUMENTAZIONI TECNICHE TECNICHE	6,09
1 04 08 0	MANUENZIONE RIPARAZIONE ADATTAMENTO LOCALI E RELATIVI IMPIANTI	16.748,42
1 04 11 0	MANUTENZIONE, NOLEGGIO ED ESERCIZIO MESSI DI TRASPORTO	10.138,14
1 04 14 0	SPESE PER ACCERTAMENTI SANITARI	520,71
1 04 15 0	SPESE ORGANIZZAZIONE, PARTECIPAZIONE CONVEGNI CONGRESSI MOSTRE E PUBBLICHE RELAZIONI	91,85
1 04 16 0	CANONE D'ACQUA	0,77
1 04 17 0	ONORARI E COMPENSI PER SPECIALI INCARICHI	62,88
1 04 19 0	TELEFONO	2,18
1 04 20 0	PULIZIA LOCALI E SMALTIMENTO RIFIUTI	1.339,60
1 04 21 0	GESTIONE MENSA	3.682,21
1 04 22 0	VIGILANZA DIURNA E NOTTURNA	364,10
1 04 24 0	SPESE VARIE	39,99
1 04 26 0	SPESE PER COSTRUZIONI E LAVORI TECNICI AFFIDATI A TERZI	871,51
1 04 29 0	MANUTENZIONE, LIBRERIE PROGRAMMI PER COMPUTER (SOFTWARE)	607,36
1 04 35 0	TRASPORTI, FACCHINAGGI, CONSEGNE VARIE	262,42
1 04 36 0	MANUENZIONE ATTREZZATURE MACCHINARI, MOBILI E MACCHINE PER UFFICI	679,56
1 05 04 0	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI PER PROGRAMMI DI RICERCA	3.509,36
1 05 05 0	CONVEGNI E CONGRESSI PER PROGRAMMI DI RICERCA	780,88
1 05 06 0	SPESE CONVENZIONI E CONFERENZIERI PER PROGRAMMI DI RICERCA	5.902,61
1 05 07 0	COSTRUZ. LAVORI TECNICI AFFIDATI A TERZI PER PROGRAMMI RICERCA	2,37
2 11 16 0	ACQUISTO IMMOBILI E IMPIANTI FISSI	447,49
2 12 04 0	ACQUISTI DI IMPIANTI MOBILI, ATTREZZATURE E MACCHINARI	157,66
2 12 07 0	ACQUISTI E AGGIORNAMENTO PROGRAMMI PER COMPUTER	0,16
2 12 14 0	ACQUISTO IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE PER PROGRAMMI RICERCA	4.028,96
2 14 03 0	VERSAMENTO PER POLIZZA INA "INDENN. ANZIANITA AL PERSONALE"	367.705,29
	TOTALE RESIDUI PASSIVI DA CANCELLARE	425.758,03

A) CANCELLAZIONE RESIDUI ATTIVICATEGORIA 07

CAPITOLO 307050 - REALIZZI PER CESSIONE MATERIALE FUORI USO

- RE.MA.FER - Insussistenza del credito. Residuo decreto 595 del 31/12/2001 da annullare per rinuncia alla licitazione privata da parte della ditta. Assegnazione disposta a favore della ditta Demolizioni Industriali S.r.l. seconda in graduatoria per l'importo di € 351,19.

€ 361,52

TOTALE RESIDUI ATTIVI DA CANCELLARE

€ 361,52

**B) CANCELLAZIONE RESIDUI PASSIVI****CATEGORIA 02****CAPITOLO 102040 - INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'INTERNO**

- ING. MANISCALCO - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per doppio impegno.

€	185,25
TOTALE €	185,25

CAPITOLO 102050 - INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'ESTERO

- AMM.GRAZIOLI - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per doppio impegno. Missione liquidata sul cap. 101010 con il M. 1868/2001.

€	1.085,49
TOTALE €	1.085,49

CAPITOLO 102080 - ALTRI ONERI SOCIALI A CARICO DELL'ENTE

- SCUDRIE PAPALI - Insussistenza del debito. Residuo buono 285 del 17/11/2001 da annullare. Spesa inferiore alla previsione.
- PERSONALE ISTITUTO - Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6674 del 9/2/1998 da annullare. Somma per prestiti non erogata in quanto non richiesta.

€	5,78
€	821,38
TOTALE €	827,16

CAPITOLO 102090 - CORSI PER IL PERSONALE E PARTECIPAZIONE SPESE CORSI INDETTI DA ENTI-AMM.NI VARIE

- INAZ PAGHE - Insussistenza del debito. Buono 36 del 7/2/2001 da annullare per intervento non piu' effettuato.

€	103,29
TOTALE €	103,29

CAEGORIA 04**CAPITOLO 104010 - ACQUISTO MATERIALI DI CONSUMO E NOLEGGIO DI MATERIALI TECNICO**

- CENTRORAME - Insussistenza del debito. Residuo buono 161 del 26/6/2001 da annullare per errata registrazione.
- CENTRORAME - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per errata registrazione.
- GIU.PAR - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per costo inferiore alla previsione
- FORNITORI VARI - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per costo inferiore al preventivato.

€	25,82
€	25,82
€	17,56
€	4,39



- SIME LUX	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 312 del 19/1/2001 da annullare per chiusura della ditta.	€	2.622,34
- SINISTER & PEPE	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 110 del 26/5/2000 relativo all'esercizio 2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	1.198,81
- SINISTRI & PEPE	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 504 del 28/9/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa rispetto alla previsione.	€	997,24
- RS COMPONENTS	- Insussistenza del debito. Residuo buono 93 del 9/4/2001 da annullare perché non consegnati per indisponibilità.	€	69,09
- RER	- Insussistenza del debito. Residuo buono 321 del 3/12/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	58,08
- PISCHIUTTA	- Insussistenza del debito. Residuo buono 146 del 6/6/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	19,53
- MISCO	- Insussistenza del debito. Residuo buono 248 del 18/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	0,01
TOTALE		€	<u>5.038,69</u>

CAPITOLO 104020 - CANCELLERIA TIPOGRAFIA E MATERIALI PER FOTOCOPIE

- GRAFICA ROMANA	- Insussistenza del debito. Buono 181 del 23/7/2001 da annullare. Spesa non necessaria per merce non disponibile.	€	74,37
- SIGNORINI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 135 del 16/6/2000 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa rispetto all'impegnato.	€	463,30
- SIGNORINI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 109 del 26/5/2000 per l'esercizio 2001 da annullare per minore spesa rispetto alla previsione.	€	17,58
TOTALE		€	<u>555,25</u>

CAPITOLO 104040 - SPESE DI RAPPRESENTANZA

- CIGNI	- Insussistenza del debito. Residuo buono 222 del 25/9/2001 da annullare. Spesa inferiore al previsto.	€	10,33
TOTALE		€	<u>10,33</u>

CAPITOLO 104070 - MATERIALE VIDEO-FOTOGRAFICO PER DOCUMENTAZIONI TECNICHE

- FOTOELETTRICA 90	- Insussistenza del debito. Residuo buono 271 del 6/11/2001 da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	6,09
TOTALE		€	<u>6,09</u>

CAPITOLO 104080 - MANUTENZIONE RIPARAZIONE ADATTAMENTO LOCALI E RELATIVI IMPIANTI

- M.P.R.	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6935 del 23/12/1998 per l'esercizio 2001 annullare per manutenzione non effettuata in quanto non necessaria.	€	16.644,10
----------	---	---	-----------

FINANZA

- M.E.T.	- Insussistenza del debito. Residuo buono 189 del 2/8/2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	26,85
- VETRERIA RUBEL	- Insussistenza del debito. Buono 202 del 5/9/2001 da annullare per necessità non più esistente.	€	77,47
TOTALE		€	<u>16.748,42</u>

CAPITOLO 104110 - MANUTENZIONE, NOLEGGIO ED ESERCIZIO MEZZI DI TRASPORTO

- LIMOUSINE SERVICE	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 7155 del 29/9/1999 per l'esercizio 2001 da annullare per minor utilizzo dell'autovettura.	€	10.138,14
TOTALE		€	<u>10.138,14</u>

CAPITOLO 104140 - SPESE PER ACCERTAMENTO SANITARI

- RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 7203 del 26/11/1999 per l'esercizio 2001 da annullare in quanto sono state effettuate meno visite del previsto.	€	519,16
- DR. DON VITO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 205 del 2000 da annullare per errata registrazione	€	0,26
- DR. MARTINO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 501 del 25/9/2001 da annullare per minor spesa.	€	1,29
TOTALE		€	<u>520,71</u>

CAPITOLO 104150 - SPESE ORGANIZZAZIONE, PARTECIPAZIONE CONVEGNI CONGRESSI MOSTRE E PUBBL.RELAZ.

- CIGNI	- Insussistenza del debito. Residuo buono 252 del 19/10/2001 da annullare. Spesa inferiore al preventivato,	€	91,85
TOTALE		€	<u>91,85</u>

CAPITOLO 104160 - CANONE D'ACQUA

- COMUNE DI GENZANO	- Insussistenza del debito. Residuo da annullare in quanto spese di c/c/postale pagate sul cap. di pertinenza 104120.	€	0,77
TOTALE		€	<u>0,77</u>

CAPITOLO 104170 - ONORARI E COMPENSI SPECIALI INCARICHI

- GESINF	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 5250 del 9/7/1993 da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	42,22
- DR. ABBRUZZESE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 405 del 28/12/2000 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	20,66
TOTALE		€	<u>62,88</u>

ANSA

CAPITOLO 104190 - TELEFONO

- INFOSTRADA	- Insussistenza del debito. Residuo dovuto all'arrotondamento su fatt. 3160391441 del 28/8/2001 da annullare.	€	0,48
- INFOSTRADA	- Insussistenza del debito. Residuo da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	1,70
TOTALE		€	<u>2,18</u>

CAPITOLO 104200 - PULIZIA LOCALI E SMALATIMENTO RIFIUTI

- INTERCOM ECOLOGIA	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6907 del 4/12/1999 per l'esercizio 2000 da annullare per minor produzione di rifiuti da smaltire.	€	1.021,35
- INTERCOM ECOLOGIA	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6907 del 4/12/1998 per l'esercizio 2001 da annullare in quanto sono stati prodotti meno rifiuti del preventivato.	€	121,48
- SCAI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 379 del 5/4/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa	€	191,19
- SCAI	- Insussistenza del debito. Residuo buono 206 del 6/9/2001 da annullare per minor spesa	€	5,58
TOTALE		€	<u>1.339,60</u>

CAPITOLO 104210 - GESTIONE MENSA

- CIGNI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 471 del 23/7/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	3.682,21
TOTALE		€	<u>3.682,21</u>

CAPITOLO 104220 - VIGILANZA DIURNA E NOTTURNA

- SIPRO	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 7052 del 30/4/1999 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa.	€	364,10
TOTALE		€	<u>364,10</u>

CAPITOLO 104240 - SPESE VARIE

- SNAME	- Insussistenza del debito. Residuo impegno per acquisto pubblicazione all'estero da annullare per differenza cambio.	€	22,76
- SIVER	- Insussistenza del debito. Residuo buono 212 del 17/9/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	2,35
- EURO SOFT	- Insussistenza del debito. Residuo buono 270 del 6/11/2001 da annullare per minor spesa rispetto alla previsione.	€	14,88
TOTALE		€	<u>39,99</u>

ANSA**CAPITOLO 104260 - SPESE PER COSTRUZIONI E LAVORI TECNICI
AFFIDATI A TERZI**

- CAPOZZI	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6801 del 1/7/1998 per l'esercizio 2001, da annullare per spesa effettiva inferiore alla previsione.	€	296,65
- GIACALONE	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 341 del 23/2/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	28,71
- ILA SUB	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 350 del 2/3/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	167,85
- SPECTRIS	- Insussistenza del debito. Buono 185 del 26/7/2001 da annullare per lavoro non eseguito perché non più necessario.	€	369,37
- PERRONE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 266 del 29/10/2001 da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	8,93
TOTALE			€ <u>871,51</u>

**CAPITOLO 104290 - MANUTENZIONE LIBRERIE PROGRAMMI PER
COMPUTER (SOFTWARE)**

- AREA SOFTWARE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 65 del 14/3/2001 da annullare per spesa definitiva inferiore alla previsione.		176,63
- AREA SOFTWARE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 6 del 5/1/01 da annullare per spesa definitiva inferiore al preventivato,	€	105,36
- INAZ PAGHE	- Insussistenza del debito. Buono 306 del 9/10/2000 da annullare per intervento non piu' effettuato.	€	247,90
- INAZ PAGHE	- Insussistenza del debito. Buono 182 del 23/7/2001 da annullare per intervento non piu' necessario.	€	77,47
TOTALE			€ <u>607,36</u>

CAPITOLO 104350 - TRASPORTI, FACCHINAGGI, CONSEGNE VARIE

- IL RECAPITO ESPRESSO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 356 del 12/3/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa	€	262,42
TOTALE			€ <u>262,42</u>

**CAPITOLO 104360 - MANUTENZIONE ATTREZZATURE MACCHINARI,
MOBILI E MACCHINE PER UFFICI**

- D & D COMPUTERS	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 546 del 12/11/2001 da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	7,75
- SEMAC	- Insussistenza del debito. Buono 123 del 17/5/2001 da annullare per intervento non effettuato in quanto non piu' necessario.	€	61,97
- FUMAC	- Insussistenza del debito. Buono 340 del 18/12/2001 da annullare per mancata visita di manutenzione	€	103,20



- GE.MA	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 38 del 2/3/2000 per l'esercizio 2001 annullare per minor spesa rispetto al preventivato.	€	506,64
		TOTALE €	<u>679,56</u>

CATEGORIA 05**CAPITOLO 105040 - INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI PER PROGRAMMI DI RICERCA**

- ING. BARCELLONA	- Insussistenza del debito. Missione a Bruxelles per il mese di febbraio 2001 da annullare perché non più effettuata.	€	790,18
- ING. COLAGROSSI	- Insussistenza del debito. Missione a Bruxelles per il mese di febbraio 2001 da annullare perché non più effettuata.	€	790,18
- ING. CARCATERRA	- Insussistenza del debito. Missione a Genova del 5/4/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	330,43
- ING. BATTISTIN	- Insussistenza del debito. Residuo missione a Swanser (UK) per il mese di settembre 2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	492,65
- ING. BROGLIA	- Insussistenza del debito. Residuo missione a Maryland (USA) periodo 9/11-16/12/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione	€	651,30
- ING. DESSI	- Insussistenza del debito. Residuo missione ad Edimburgo da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	225,20
- ING. CIAPPI	- Insussistenza del debito. Residuo missione ad Edimburgo da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	229,42
		TOTALE €	<u>3.509,36</u>

CAPITOLO 105050 - CONVEGNI E CONGRESSI PER PROGRAMMI DI RICERCA

- ING. BARCELLONA	- Insussistenza del debito. Iscrizione seminari a Bruxelles mese di febbraio 2001 da annullare per missione non più effettuata.	€	390,44
- ING. COLAGROSSI	- Insussistenza del debito. Iscrizione seminari a Bruxelles mese di febbraio 2001 da annullare per missione non più effettuata.	€	390,44
		TOTALE €	<u>780,88</u>

CAPITOLO 105060 - SPESE CONVENZIONI E CONFERENZIERI PER PROGRAMMI DI RICERCA

- HOTEL ARTDECO	- Insussistenza del debito. Residuo prenotazione alberghiera da annullare. Prenotazione disdetta in quanto resasi non più necessaria.	€	681,72
- HOTEL ARTDECO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 333 del 12/2/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	15,49
- HOTEL ARTDECO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 332 del 12/2/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	348,61

PRELIMINARE

- PROF. FALTINSEN - Insussistenza del debito. Residuo decreto 364 del 20/3/2001 da annullare. Spesa inferiore alla previsione.	€	729,63
- HOTEL ARTDECO - Insussistenza del debito. Residuo decreto 364 del 20/3/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	111,04
- HOTEL ARTDECO - Insussistenza del debito. Residuo decreto 422 del 11/6/2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	555,20
- PROF. FALTINSEN - Insussistenza del debito. Residuo decreto 511 dell' 8/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	745,78
- HOTEL ARTECO - Insussistenza del debito. Residuo decreto 511 dell'8/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	888,30
- PROF. M. OHKUSU - Insussistenza del debito. Residuo decreto 316 del 25/1/2001 da annullare. Minor spesa rispetto alla previsione.	€	586,18
- PROF. M. OHKUSU - Insussistenza del debito. Residuo decreto 514 del 11/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	829,99
- HOTEL ARTDECO - Insussistenza del debito. Residuo decreto 514 del 11/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	333,18
- ING. PERI - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	77,47
- UNIVERSITA' DI TRIESTE - DINMA - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per arrotondamento all'euro.	€	0,01
- UNIVERSITA' DI NAPOLI - DIME - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per arrotondamento all'euro.	€	0,01
TOTALE	€	5.902,61

CAPITOLO 105070 - COSTRUZIONI, LAVORI TECNICI E SERVIZI AFFIDATI A TERZI PER PROGRAMMI DI RICERCA.

- COLME - Insussistenza del debito. Residuo decreto 554 del 16/11/2001 da annullare per minor spesa.	€	1,98
- INFOSTRADA - Insussistenza del debito-Residuo da annullare per arrotondamento su fatture.	€	0,39
TOTALE	€	2,37

CATEGORIA 11

CAPITOLO 211160 - ACQUISTO MOBILI E IMPIANTI FISSI

- IMPERATORE - Insussistenza del debito. Residuo decreto 574 del 11/12/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per lavori non eseguiti in quanto non più necessari.	€	326,64
- CLIMA HOUSE - Insussistenza del debito. Residuo decreto 478 del 31/7/2001 da annullare. Fatturato inferiore all'impegno assunto (sconto dell'1% per esenzione dal deposito cauzionale).	€	120,85
TOTALE	€	447,49

INSEAN**CATEGORIA 12****CAPITOLO 212040 - ACQUISTI DI IMPIANTI MOBILI, ATTREZZATURE
E MACCHINARI**

- CON.TEC	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 529 del 29/10/2001 da annullare per IVA pagata sul capitolo 421040.	€	144,66
- SINISTRI & PEPE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 298 del 21/11/2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	11,46
- SINISTRI & PEPE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 309 del 28/11/2001 da annullare per fatturato inferiore all'impegno assunto.	€	0,37
- ROMA 1 EDP	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 547 del 12/11/2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	1,17
		€	<u>157,66</u>

**CAPITOLO 212070 - ACQUISTI E AGGIORNAMENTO PROGRAMMI PER
COMPUTER**

- GESINF	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 521 del 19/10/2001 da annullare. Fatturato inferiore all'impegno assunto.	€	0,16
		TOTALE €	<u>0,16</u>

**CAPITOLO 212140 - ACQUISTO IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE PER
PROGRAMMI RICERCA**

- CUSSONS TECHNOLOGY	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 281 del 12/12/2000 da annullare per differenza cambio.	€	181,60
- DRELLO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 540 dell'8/11/2001 da annullare. Importo fatturato già comprensivo di IVA:	€	2.610,42
- CON.TEC	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 539 dell'8/11/2001 da annullare. Fatturato inferiore all'impegno assunto.	€	0,59
- GUIDO SABATINI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 578 del 14/12/2001 da annullare. Fatturato inferiore all'impegno assunto.	€	0,15
- DLR	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 584 del 21/12/2001 da annullare per IVA di competenza dell'esercizio 2002.	€	1.236,20
		TOTALE €	<u>4.028,96</u>

**CATEGORIA 14****CAPITOLO 214030 - VERSAMENTO PER POLIZZA INA "INDENNITA'
ANZIANITA' AL PERSONALE"**

- AGF AG. Gen. INA - Insussistenza del debito. Residuo impegno da annullare per sovrastima dell'accantonamento. L'indennità di Ente che rileva ai fini dell'indennità di anzianità, ex art. 71 del C.C.N.L. vigente, è solo quella corrisposta una tantum nel mese di giugno e non anche la restante parte, come chiarito nei pareri resi dall'ARAN.	€	367.705,29
	TOTALE	€ 367.705,29
TOTALE RESIDUI PASSIVI DA CANCELLARE		€ 425.758,03

COLLEGIO DEI REVISORI - VERBALE N. 359 del 07/03/2003

L'anno 2002, il giorno 07 del mese di marzo, in Roma, presso la sede dell'Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale, Via di Vallerano 139, si é riunito, regolarmente convocato, il Collegio dei revisori dei conti nelle persone dei Signori:

Dott. Angelo SCIVOLETTO Presidente
Dr.ssa M.Tiziana SCABARDI Componente

Assente giustificata la Dr.ssa Alida De Angelis

E' presente il Dott. Ugo Montella, Magistrato Delegato della Corte dei Conti, che esercita il controllo ai sensi dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259.

Assiste il dott. Angelo Grisanti, dirigente responsabile dell'u.o. di ragioneria dell'Istituto.

- **Verifica di Cassa.**

Dal "Giornale cronologico" - distinta n.272 e 271 del 31/12/02 (All.1 e 2) e dal quadro di raccordo (All.3) fornito dalla BNL, Istituto cassiere, risultano i seguenti dati:

Consistenza di cassa al 1/1/2002	3.925.694,48		
Reversali fino al n. 835	12.510.901,19		
		di cui sul c/anticipazione	-4.961.479,11
Mandati fino al n. 2927	-16.436.595,67		
		di cui sul c/anticipazione	4.127.251,80
Saldo contabile al 31/12/02	0	Deficit di cassa al 31/12/02	-834.227,31

I suddetti dati sono evidenziati anche nel quadro di raccordo prodotto dall' INSEAN (All.4) dove è stato effettuato l'allineamento sia tra le scritture contabili dell'Istituto cassiere con quelle dell' INSEAN, che tra le scritture contabili dell'Istituto cassiere con quelle della tesoreria provinciale dello Stato (modello 56/t - All.5).

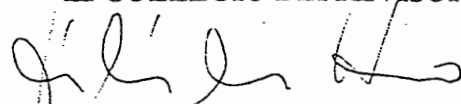
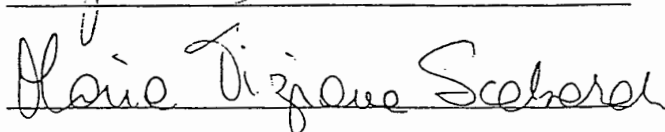
- **Cancellazione dei residui**

Ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 696/79, l'Ente propone la cancellazione di alcuni residui insussistenti o irrealizzabili.

Il totale delle cancellazioni proposte, come da prospetti allegati che costituiscono parte integrante del presente verbale (all.6), risulta di € 361,52 per i residui attivi e di € 425.758,03 per i residui passivi.

Il collegio, esaminata la proposta di cancellazione dei residui, visto l'articolo 39 D.P.R. 18/12/79 696, ritiene di non dover esprimere particolari osservazioni in ordine alla variazione proposta.

IL COLLEGIO DEI REVISORI

I.N.S.E.A.N.

Via di Vallerano, 139 - 00128 Roma RM

Codice Fiscale: 00431330588 Partita IVA: 00890381007

GIORNALE CRONOLOGICO EX DPR 696/79 E DISTINTA DEI MANDATI E DELLE
REVERSALI TRASMESSI AL TESORIERE

NR. 272

DEL 31/12/2002

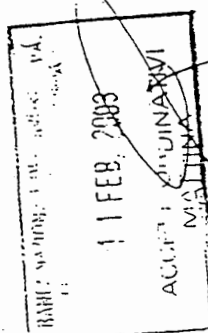
PAGINA 870

PROT. 435

DATA 10 FEB. 2003

a	Numero Prog.	Numero Ordin.	Tipo Capitolo	Nominativo Causale	REVERSALI		MANDATI	
					Competenza	Residui	Competenza	Residui
302	3751	835	R	7.22.08.004	445,95			
				BANCA NAZIONALE DEL LAVORO				
				BNL-REGOLARIZZAZIONE ERRATO ACCREDITO RELATIVO AI MM. 1534, 1536, 1555 DEL 2002				
Totale Importi Distinta					TOTALE REVERSALI		TOTALE MANDATI	
					Competenza	Residui	Competenza	Residui
					445,95	0,00	0,00	0,00

Totale Importi Distinta



ALLEGATO 1

ro	RISERVATO ISTITUTO TESORIERE	REVERSALI		MANDATI	
		Competenza	Residui	Competenza	Residui
	Importi Distinta	445,95	0,00	0,00	0,00
	Riporto Precedente	11.923.786,35	586.668,89	14.297.860,75	2.138.734,92
	Importi Attuali	11.924.232,30	586.668,89	14.297.860,75	2.138.734,92
	Totale	12.510.901,19		16.436.595,67	
	Saldo	-3.925.694,48			

Il Dirigente della Ragioneria

Dott. A. Grisaffi

Il Direttore Generale

Ing. P. A. Maniscalco

NR. 271

DEL 31/12/2002

PAGINA 869

PROT. 230
DATA 28 GEN 2003

I.N.S.E.A.N.
Via di Vallerano, 139 - 00128 Roma RM
Codice Fiscale: 00431330588 Partita IVA: 00890381007
GIORNALE CRONOLOGICO EX DPR 696/79 E DISTINTA DEI MANDATI E DELLE
REVERSALI TRASMESSI AL TESORIERE

Anno	Numero Prog.	Numero Ordin.	Tipo	Capitolo	Nominativo Causale	REVERSALI		MANDATI	
						Competenza	Residui	Competenza	Residui
2002	3750	2927	M	1.04.24.002	BANCA NAZIONALE DEL LAVORO			0,02	
					BNL-ARROTONDAM. SU VERSAM INPDAP M.2487-2488-2489 '02-SOSPESI 315/2002/36279703-697				
Totale Importi Distinta						TOTALE REVERSALI	TOTALE MANDATI		
						Competenza	Residui	Competenza	Residui
						0,00	0,00	0,02	0,00

ALLEGATO 2

	REVERSALI		MANDATI	
	Competenza	Residui	Competenza	Residui
Importi Distinta	0,00	0,00	0,02	0,00
Riporto Precedente	11.923.786,35	586.688,89	14.297.860,73	2.138.734,92
Importi Attuali	11.923.786,35	586.688,89	14.297.860,75	2.138.734,92
Totale	12.510.455,24		16.436.595,67	
Saldo	-3.926.140,43			

RESERVATO STATUTO TESORIERE	
bro 201/165	

Il Direttore Generale
Ing. P. A. Maniscalco

Il Dirigente della Ragioneria
Dot. A. Grisanti

SERVIZI DI TESORERIA E DI CASSA GESTITI DALLA
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO S.p.A.

ALLEGATO 3

Roma 18/02/2003

AREA TERRITORIALE LAZIO
TESORERIA NUCLEO CONTROLLO

2234

Spett.le
L.N.S.E.A.N.
VIA DI VALLERANO 139
00128 ROMA

Ci preghiamo rimetterVi il Quadro di Raccordo delle risultanze della Vs/ e della ns/ contabilità al

CHIUSURA ESERCIZIO 2002

Fondo di cassa/Deficienza di cassa all'inizio dell'Esercizio, come da Conto finanziario a suo tempo trasmesso all'Ente

ammontare dei ruoli e mandati emessi da dedurre l'importo di quelli non trasmessi al tesoriere, come da elenco	16.436.595,67		16.436.595,67
ammontare dei ruoli e degli ordinativi di riscossione emessi da dedurre l'importo di quelli non trasmessi al tesoriere come da elenco	12.510.901,19	12.510.901,19	
			-
Totali parziali	16.436.595,67		16.436.595,67
sbilancio a pareggio		16.436.595,67	16.436.595,67

Contabilità Speciale c/o Tes.Prov. N. 149195
saldo in linea capitali, del c/n.....com come da estr. d'Esercizio

ammontare dei mandati ineseguiti, e dei pagamenti da effettuare su mandati collettivi e su ruoli parzialmente eseguiti, come da elenco

ammontare degli ordinativi di riscossione ineseguiti e delle somme ancora da incassare su ordinativi e su ruoli parzialmente eseguiti, come da elenco

RMAND

REV.

Totali parziali

soltanto a pareggio.

Totale a pareggio

pagamenti effettuati in attesa di mandato, come da elenco

incassi effettuati in attesa di ordinativo, come da elenco

somme respinte dai beneficiari, come da elenco

titolo depositati a.....

P.S.-AMMONTARE MAND.C/ORD.12.309.343,87 E C/ANTIC.4.127.251,80

P.S. AMMONTARE REV. C/ORD. 7.549.422,08 E C/ANTICA 961.479,11

CONTABILITA' DEL TESORIERE	
Dare Ente	Avere Ente
-	-
-	-

Vi preghiamo di volerci cortesemente restituire l'acclusa copia della presente, firmata, per benestare dai Funzionari autorizzati ad impegnare l'Ente (le stesse firme per l'emissione dei mandati di pagamento).

SERVIZI DI TESORERIA
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO S.p.A.
AREA TERRITORIALE LAZIO

QUADRO DI RACCORDO al 31/12/02

ALLEGATO 4

ALLINEAMENTO DELLE SCRITTURE DELL'ISTITUTO CON QUELLE DELLA BANCA

SALDO AL 1/1/02 (indicato dalla BNL come "dare del Tesoriere")	3.925.694,48	3.925.694,48
arrotond. per allineam. bnl-tesor. prov. (supportato da corrispond. agli atti)	-0,02	
saldo di cassa al 31/12/01	3.925.694,46	
Tot Rever. risultanti da quadro di racc. al Tesoriere	12.510.901,19	
Reversali trasmesse dall' Istituto	12.510.901,19	
REVERSALI EFFETTIV TRASMESSE DALL' ISTITUTO DAL N. 1 AL N. 835	12.510.901,19	12.510.901,19
sbilancio	0,00	
Tot. Man. risultanti dal quadro di racc. al Tesoriere	16.436.595,67	
Mandati Trasmessi dall' Istituto	16.436.595,67	
MANDATI EFFETTIV TRASMESSI DALL' ISTITUTO DAL N. 1 AL N. 2927	16.436.595,67	-16.436.595,67
sbilancio	0,00	
SALDO CONTABILE		0,00
SALDO C/O TES. PROV. ST. COME INDICATO DAL TESORIERE (C/C 166847)		0,00
DIFFERENZA (disallineamento tra saldo delle scritture e disponibilità di cassa)		0,00
** Mandati ineseguiti dalla banca	0,00	
** Riscossioni effettuate in assenza di Reversale:	0,00	
_anticipi dal c/anticip.	0,00	
_riscossioni effettive	0,00	
** Reversali ineseguite dalla banca	0,00	
** Pagamenti effettuati in assenza di Mandato:	0,00	
_restituzioni sul c/anticip.	0,00	
_pagamenti effettivi	0,00	
TOTALE SOSPESI	0,00	0,00
DIFFERENZA A RACCORDO		0,00

VERIFICA DEFICIT DI CASSA AL 31/12/02

SALDO AL 1/1/02 (indicato dalla BNL come "dare del Tesoriere")	3.925.694,48	3.925.694,48
arrotond. per allineam. bnl-tesor. prov. (supportato da corrispond. agli atti)	-0,02	
saldo di cassa al 31/12/01	3.925.694,46	
Totale reversali trasmesse al tesoriere	12.510.901,19	
Reversali a regolarizzaz. su conto Anticipazione	-4.961.479,11	
TOTALE RISCOSSIONI	7.549.422,08	7.549.422,08
Tot. Man. risultanti trasmessi al Tesoriere	16.436.595,67	
Mandati a regolarizzazione in conto Anticipazione	-4.127.251,80	
TOTALE PAGAMENTI	12.309.343,87	-12.309.343,87
DEFICIT DI CASSA DELL'ISTITUTO		-834.227,31
SALDO C/ANTICIPAZIONE COME INDICATO DAL TESORIERE (su quadro di racc.)		-834.227,31
DIFFERENZA A RACCORDO		0,00

ALLINEAMENTO SCRITTURE TESORIERE CON QUELLE DELLA TESORERIA PROVINCIALE (B.I.)

Saldo in B.I. come da mod. 56/t	277.684,65
Saldo come indicato dal Tesoriere (c/c 166847)	0,00
differenza (M.io Infrastrutture Programmi ric. 91/93 e 94/96 rate dicembre)	277.684,65

ALLEGATO 5

SITUAZIONE RELATIVA AL MESE DI DICEMBRE 2002

66047 Ist. Naz. Stu. Esp. Arch. Navale

	SC/FRUTTIFERO	SC/INFRUTTIFERO	SOMME VINCOLATE
LAZICNE A FINE MESE PRECEDENTE:	0,00	0,00	0,00
ENTRATE DEL MESE:	0,00	540.253,17	0,00
USCITE DEL MESE:	0,00	270.560,52	0,00
ONE A FINE MESE DI RIFERIMENTO:	0,00	277.604,65	0,00

LA PRESENTE SITUAZIONE SI INTENDE APPROVATA SE, TRASCORSI 20 GIORNI DALLA DATA DI RICEZIONE DELL'ELABORATO, NON VENGANO FORMULATE ECCEZIONI PER ISCRITTO.

RESIDUI ATTIVI

ALLEGATO 6

- Totale al 1°/1/2002	€ 901.930,96
- Variazioni in diminuzione che si propongono	€ 361,52
TOTALE RESIDUI ATTIVI	€ 901.569,44

RESIDUI PASSIVI

- Totale al 1°/1/2002	€ 3.707.152,66
- Variazioni in diminuzione che si propongono	€ 425.758,03
TOTALE RESIDUI PASSIVI	€ 3.281.394,63

Si dettagliano come segue le singole variazioni con la specificazione delle corrispondenti motivazioni:

A) CANCELLAZIONE RESIDUI ATTIVI

CODICE	DESCRIZIONE	VARIAZIONE IN DIMINUZIONE €
3 07 05 0	REALIZZI PER CESSIONE MATERIALE FUORI USO	361,52
	TOTALE RESIDUI ATTIVI DA CANCELLARE	361,52

A) CANCELLAZIONE RESIDUI ATTIVI

CATEGORIA 07

CAPITOLO 307050 REALIZZI PER CESSIONE MATERIALE FUORI
- USO

- RE.MA.FER	- Insussistenza del credito. Residuo decreto 595 del 31/12/2001 da annullare per rinuncia alla licitazione privata da parte della ditta. Assegnazione disposta a favore della ditta Demolizioni Industriali S.r.l. seconda in graduatoria per l'importo di € 351,19.	€ 361,5
TOTALE RESIDUI ATTIVI DA CANCELLARE		€ 361,5

B) CANCELLAZIONE RESIDUI PASSIVI

CODICE	DESCRIZIONE	VARIAZIONE IN DIMINUZIONE €
1 02 04 0	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'INTERNO	185,25
1 02 05 0	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'ESTERO	1.085,49
1 02 08 0	ALTRI ONERI SOCIALI A CARICO DELL'ENTE	827,16
1 02 09 0	CORSI PER IL PERSONALE E PARTECIPAZIONE SPESE CORSI INDETTI DA ENTI-AMM.NI VARIE	103,29
1 04 01 0	ACQUISTO MATERIALI DI CONSUMO E NOLEGGIO DI MATERIALE TECNICO	5.038,69
1 04 02 0	CANCELLERIA TIPOGRAFIA E MATERIALE PER FOTOCOPIE	555,25
1 04 04 0	SPESE DI RAPPRESENTANZA	10,33
1 04 07 0	MATERIALE VIDEO-FOTOGRAFICO PER DOCUMENTAZIONI TECNICHE TECNICHE	6,09
1 04 08 0	MANUENZIONE RIPARAZIONE ADATTAMENTO LOCALI E RELATIVI IMPIANTI	16.748,42
1 04 11 0	MANUTENZIONE, NOLEGGIO ED ESERCIZIO MESSI DI TRASPORTO	10.138,14
1 04 14 0	SPESE PER ACCERTAMENTI SANITARI	520,71
1 04 15 0	SPESE ORGANIZZAZIONE, PARTECIPAZIONE CONVEGNI CONGRESSI MOSTRE E PUBBLICHE RELAZIONI	91,85
1 04 16 0	CANONE D'ACQUA	0,77
1 04 17 0	ONORARI E COMPENSI PER SPECIALI INCARICHI	62,88
1 04 19 0	TELEFONO	2,18
1 04 20 0	PULIZIA LOCALI E SMALTIMENTO RIFIUTI	1.339,60
1 04 21 0	GESTIONE MENSA	3.682,21
1 04 22 0	VIGILANZA DIURNA E NOTTURNA	364,10
1 04 24 0	SPESE VARIE	39,99
1 04 26 0	SPESE PER COSTRUZIONI E LAVORI TECNICI AFFIDATI A TERZI	871,51
1 04 29 0	MANUTENZIONE, LIBRERIE PROGRAMMI PER COMPUTER (SOFTWARE)	607,36
1 04 35 0	TRASPORTI, FACCHINAGGI, CONSEGNE VARIE	262,42
1 04 36 0	MANUENZIONE ATTREZZATURE MACCHINARI, MOBILI E MACCHINE PER UFFICI	679,56
1 05 04 0	INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI PER PROGRAMMI DI RICERCA	3.509,36
1 05 05 0	CONVEGNI E CONGRESSI PER PROGRAMMI DI RICERCA	780,88
1 05 06 0	SPESE CONVENZIONI E CONFERENZIERI PER PROGRAMMI DI RICERCA	5.902,61
1 05 07 0	COSTRUZ. LAVORI TECNICI AFFIDATI A TERZI PER PROGRAMMI RICERCA	2,37
2 11 16 0	ACQUISTO IMMOBILI E IMPIANTI FISSI	447,49
2 12 04 0	ACQUISTI DI IMPIANTI MOBILI, ATTREZZATURE E MACCHINARI	157,66
2 12 07 0	ACQUISTI E AGGIORNAMENTO PROGRAMMI PER COMPUTER	0,16
2 12 14 0	ACQUISTO IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE PER PROGRAMMI RICERCA	4.028,96
2 14 03 0	VERSAMENTO PER POLIZZA INA "INDENN. ANZIANITA AL PERSONALE"	367.705,29
	TOTALE RESIDUI PASSIVI DA CANCELLARE	425.758,03

B) CANCELLAZIONE RESIDUI PASSIVI**CATEGORIA 02****CAPITOLO 102040 - INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'INTERNO**

- ING. MANISCALCO - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per doppio impegno.

€	185,25
TOTALE €	<u>185,25</u>

CAPITOLO 102050 - INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI ALL'ESTERO

- AMM.GRAZIOLI - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per doppio impegno. Missione liquidata sul cap. 101010 con il M. 1868/2001.

€	1.085,49
TOTALE €	<u>1.085,49</u>

CAPITOLO 102080 - ALTRI ONERI SOCIALI A CARICO DELL'ENTE

- SCUDRIE PAPALI - Insussistenza del debito. Residuo buono 285 del 17/11/2001 da annullare. Spesa inferiore alla previsione.
- PERSONALE ISTITUTO - Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6674 del 9/2/1998 da annullare. Somma per prestiti non erogata in quanto non richiesta.

€	5,78
€	821,38
TOTALE €	<u>827,16</u>

CAPITOLO 102090 - CORSI PER IL PERSONALE E PARTECIPAZIONE SPESE CORSI INDETTI DA ENTI-AMM.NI VARIE

- INAZ PAGHE - Insussistenza del debito. Buono 36 del 7/2/2001 da annullare per intervento non più effettuato.

€	103,29
TOTALE €	<u>103,29</u>

CAEGORIA 04**CAPITOLO 104010 - ACQUISTO MATERIALI DI CONSUMO E NOLEGGIO DI MATERIALI TECNICO**

- CENTRORAME - Insussistenza del debito. Residuo buono 161 del 26/6/2001 da annullare per errata registrazione.
- CENTRORAME - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per errata registrazione.
- GIU.PAR - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per costo inferiore alla previsione
- FORNITORI VARI - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per costo inferiore al preventivato.

€	25,82
€	25,82
€	17,56
€	4,39

XIV LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

- SIME LUX	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 312 del 19/1/2001 da annullare per chiusura della ditta.	€	2.622,34
- SINISTER & PEPE	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 110 del 26/5/2000 relativo all'esercizio 2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	1.198,81
- SINISTRI & PEPE	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 504 del 28/9/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa rispetto alla previsione.	€	997,24
- RS COMPONENTS	- Insussistenza del debito. Residuo buono 93 del 9/4/2001 da annullare perché non consegnati per indisponibilità.	€	69,09
- RER	- Insussistenza del debito. Residuo buono 321 del 3/12/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	58,08
- PISCHIUTTA	- Insussistenza del debito. Residuo buono 146 del 6/6/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	19,53
- MISCO	- Insussistenza del debito. Residuo buono 248 del 18/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	0,01
		TOTALE €	<u>5.038,69</u>

CAPITOLO 104020 - CANCELLERIA TIPOGRAFIA E MATERIALI PER FOTOCOPIE

- GRAFICA ROMANA	- Insussistenza del debito. Buono 181 del 23/7/2001 da annullare. Spesa non necessaria per merce non disponibile.	€	74,37
- SIGNORINI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 135 del 16/6/2000 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa rispetto all'impegnato.	€	463,30
- SIGNORINI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 109 del 26/5/2000 per l'esercizio 2001 da annullare per minore spesa rispetto alla previsione.	€	17,58
		TOTALE €	<u>555,25</u>

CAPITOLO 104040 - SPESE DI RAPPRESENTANZA

- CIGNI	- Insussistenza del debito. Residuo buono 222 del 25/9/2001 da annullare: Spesa inferiore al previsto.	€	10,33
		TOTALE €	<u>10,33</u>

CAPITOLO 104070 - MATERIALE VIDEO-FOTOGRAFICO PER DOCUMENTAZIONI TECNICHE

- FOTOELETTRICA 90	- Insussistenza del debito. Residuo buono 271 del 6/11/2001 da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	6,09
		TOTALE €	<u>6,09</u>

CAPITOLO 104080 - MANUTENZIONE RIPARAZIONE ADATTAMENTO LOCALI E RELATIVI IMPIANTI

- M.P.R.	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6935 del 23/12/1998 per l'esercizio 2001 annullare per manutenzione non effettuata in quanto non necessaria.	€	16.644,10
----------	---	---	-----------

XIV LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

- M.E.T.	- Insussistenza del debito. Residuo buono 189 del 2/8/2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	26,85
- VETRERIA RUBEL	- Insussistenza del debito. Buono 202 del 5/9/2001 da annullare per necessità non più esistente.	€	77,47
TOTALE		€	<u>16.748,42</u>

CAPITOLO 104110 - MANUTENZIONE, NOLEGGIO ED ESERCIZIO MEZZI DI TRASPORTO

- LIMOUSINE SERVICE	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 7155 del 29/9/1999 per l'esercizio 2001 da annullare per minor utilizzo dell'autovettura.	€	10.138,14
TOTALE		€	<u>10.138,14</u>

CAPITOLO 104140 - SPESE PER ACCERTAMENTO SANITARI

- RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 7203 del 26/11/1999 per l'esercizio 2001 da annullare in quanto sono state effettuate meno visite del previsto.	€	519,16
- DR. DON VITO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 205 del 2000 da annullare per errata registrazione	€	0,26
- DR. MARTINO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 501 del 25/9/2001 da annullare per minor spesa.	€	1,29
TOTALE		€	<u>520,71</u>

CAPITOLO 104150 - SPESE ORGANIZZAZIONE, PARTECIPAZIONE CONVEGNI CONGRESSI MOSTRE E PUBBL.RELAZ.

- CIGNI	- Insussistenza del debito. Residuo buono 252 del 19/10/2001 da annullare. Spesa inferiore al preventivato,	€	91,85
TOTALE		€	<u>91,85</u>

CAPITOLO 104160 - CANONE D'ACQUA

- COMUNE DI GENZANO	- Insussistenza del debito. Residuo da annullare in quanto spese di c/c/postale pagate sul cap. di pertinenza 104120.	€	0,77
TOTALE		€	<u>0,77</u>

CAPITOLO 104170 - ONORARI E COMPENSI SPECIALI INCARICHI

- GESINF	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 5250 del 9/7/1993 da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	42,22
- DR. ABBRUZZESE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 405 del 28/12/2000 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	20,66
TOTALE		€	<u>62,88</u>

CAPITOLO 104190 - TELEFONO

- INFOSTRADA	- Insussistenza del debito. Residuo dovuto all'arrotondamento su fatt. 3160391441 del 288/2001 da annullare.	€	0,48
- INFOSTRADA	- Insussistenza del debito. Residuo da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	1,70
TOTALE		€	<u>2,18</u>

CAPITOLO 104200 - PULIZIA LOCALI E SMALATIMENTO RIFIUTI

- INTERCOM ECOLOGIA	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6907 del 4/12/1999 per l'esercizio 2000 da annullare per minor produzione di rifiuti da smaltire.	€	1.021,35
- INTERCOM ECOLOGIA	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6907 del 4/12/1998 per l'esercizio 2001 da annullare in quanto sono stati prodotti meno rifiuti del preventivato.	€	121,48
- SCAI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 379 del 5/4/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa	€	191,19
- SCAI	- Insussistenza del debito. Residuo buono 206 del 6/9/2001 da annullare per minor spesa	€	5,58
TOTALE		€	<u>1.339,60</u>

CAPITOLO 104210 - GESTIONE MENSA

- CIGNI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 471 del 23/7/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	3.682,21
TOTALE		€	<u>3.682,21</u>

CAPITOLO 104220 - VIGILANZA DIURNA E NOTTURNA

- SIPRO	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 7052 del 30/4/1999 per l'esercizio 2002 da annullare per minor spesa.	€	364,10
TOTALE		€	<u>364,10</u>

CAPITOLO 104240 - SPESE VARIE

- SNAME	- Insussistenza del debito. Residuo inpegno per acquisto pubblicazione all'estero da annullare per differenza cambio.	€	22,76
- SIVER	- Insussistenza del debito. Residuo buono 212 del 17/9/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	2,35
- EURO SOFT	- Insussistenza del debito. Residuo buono 270 del 6/11/2001 da annullare per minor spesa rispetto alla previsione.	€	14,88
TOTALE		€	<u>39,99</u>

CAPITOLO 104260 - SPESE PER COSTRUZIONI E LAVORI TECNICI
AFFIDATI A TERZI

- CAPOZZI	- Insussistenza del debito. Residuo O.d.G. 6801 del 1/7/1998 per l'esercizio 2001, da annullare per spesa effettiva inferiore alla previsione.	€	296,65
- GIACALONE	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 341 del 23/2/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	28,71
- ILA SUB	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 350 del 2/3/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	167,85
- SPECTRIS	- Insussistenza del debito. Buono 185 del 26/7/2001 da annullare per lavoro non eseguito perché non più necessario.	€	369,37
- PERRONE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 266 del 29/10/2001 da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	8,93
TOTALE			€ <u>871,51</u>

CAPITOLO 104290 - MANUTENZIONE LIBRERIE PROGRAMMI PER
COMPUTER (SOFTWARE)

- AREA SOFTWARE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 65 del 14/3/2001 da annullare per spesa definitiva inferiore alla previsione.		176,63
- AREA SOFTWARE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 6 del 5/1/01 da annullare per spesa definitiva inferiore al preventivato,	€	105,36
- INAZ PAGHE	- Insussistenza del debito. Buono 306 del 9/10/2000 da annullare per intervento non piu' effettuato.	€	247,90
- INAZ PAGHE	- Insussistenza del debito. Buono 182 del 23/7/2001 da annullare per intervento non piu' necessario.	€	77,47
TOTALE			€ <u>607,36</u>

CAPITOLO 104350 - TRASPORTI, FACCHINAGGI, CONSEGNE VARIE

- IL RECAPITO ESPRESSO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 356 del 12/3/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per minor spesa	€	262,42
TOTALE			€ <u>262,42</u>

CAPITOLO 104360 - MANUTENZIONE ATTREZZATURE MACCHINARI,
MOBILI E MACCHINE PER UFFICI

- D & D COMPUTERS	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 546 del 12/11/2001 da annullare per IVA imputata al capitolo 421040.	€	7,75
- SEMAC	- Insussistenza del debito. Buono 123 del 17/5/2001 da annullare per intervento non effettuato in quanto non piu' necessario.	€	61,97
- FUMAC	- Insussistenza del debito. Buono 340 del 18/12/2001 da annullare per mancata visita di manutenzione	€	103,20

- GE.MA	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 38 del 2/3/2000 per l'esercizio 2001 annullare per minor spesa rispetto al preventivato.	€	506,64
		TOTALE €	<u>679,56</u>

CATEGORIA 05**CAPITOLO 105040 - INDENNITA' E RIMBORSO SPESE MISSIONI PER PROGRAMMI DI RICERCA**

- ING. BARCELLONA	- Insussistenza del debito. Missione a Bruxelles per il mese di febbraio 2001 da annullare perché non più effettuata.	€	790,18
- ING. COLAGROSSI	- Insussistenza del debito. Missione a Bruxelles per il mese di febbraio 2001 da annullare perché non più effettuata.	€	790,18
- ING. CARCATERRA	- Insussistenza del debito. Missione a Genova del 5/4/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	330,43
- ING. BATTISTIN	- Insussistenza del debito. Residuo missione a Swanser (UK) per il mese di settembre 2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	492,65
- ING. BROGLIA	- Insussistenza del debito. Residuo missione a Maryland (USA) periodo 9/11-16/12/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione	€	651,30
- ING. DESSI	- Insussistenza del debito. Residuo missione ad Edimburgo da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	225,20
- ING. CIAPPI	- Insussistenza del debito. Residuo missione ad Edimburgo da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	229,42
		TOTALE €	<u>3.509,36</u>

CAPITOLO 105050 - CONVEGNI E CONGRESSI PER PROGRAMMI DI RICERCA

- ING. BARCELLONA	- Insussistenza del debito. Iscrizione seminari a Bruxelles mese di febbraio 2001 da annullare per missione non più effettuata.	€	390,44
- ING. COLAGROSSI	- Insussistenza del debito. Iscrizione seminari a Bruxelles mese di febbraio 2001 da annullare per missione non più effettuata.	€	390,44
		TOTALE €	<u>780,88</u>

CAPITOLO 105060 - SPESE CONVENZIONI E CONFERENZIERI PER PROGRAMMI DI RICERCA

- HOTEL ARTDECO	- Insussistenza del debito. Residuo prenotazione alberghiera da annullare. Prenotazione disdetta in quanto non più necessaria.	€	681,72
- HOTEL ARTDECO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 333 del 12/2/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	15,49
- HOTEL ARTDECO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 333 del 12/2/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	348,61

XIV LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

- PROF. FALTINSEN - Insussistenza del debito. Residuo decreto 364 del 20/3/2001 da annullare. Spesa inferiore alla previsione.	€	729,63
- HOTEL ARTDECO - Insussistenza del debito. Residuo decreto 364 del 20/3/2001 da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	111,04
- HOTEL ARTDECO - Insussistenza del debito. Residuo decreto 422 del 11/6/2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	555,20
- PROF. FALTINSEN - Insussistenza del debito. Residuo decreto 511 del 8/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	745,78
- HOTEL ARTECO - Insussistenza del debito. Residuo decreto 511 dell'8/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	888,30
- PROF. M. OHKUSU - Insussistenza del debito. Residuo decreto 316 del 25/1/2001 da annullare. Minor spesa rispetto alla previsione.	€	586,18
- PROF. M. OHKUSU - Insussistenza del debito. Residuo decreto 514 del 11/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	829,99
- HOTEL ARTDECO - Insussistenza del debito. Residuo decreto 514 del 11/10/2001 da annullare per minor spesa.	€	333,18
- ING. PERI - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per spesa inferiore alla previsione.	€	77,47
- UNIVERSITA' DI TRIESTE - DINMA - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per arrotondamento all'euro.	€	0,01
- UNIVERSITA' DI NAPOLI - DIME - Insussistenza del debito. Residuo da annullare per arrotondamento all'euro.	€	0,01
	TOTALE €	<u>5.902,61</u>

CAPITOLO 105070 - COSTRUZIONI. LAVORI TECNICI E SERVIZI AFFIDATI A TERZI PER PROGRAMMI DI RICERCA.

- COLME - Insussistenza del debito. Residuo decreto 554 del 16/11/2001 da annullare per minor spesa.	€	1,98
- INFOSTRADA - Insussistenza del debito-Residuo da annullare per arrotondamento su fatture.	€	0,39
	TOTALE €	<u>2,37</u>

CATEGORIA 11

CAPITOLO 211160 - ACQUISTO MOBILI E IMPIANTI FISSI

- IMPERATORE - Insussistenza del debito. Residuo decreto 574 del 11/12/2001 per l'esercizio 2001 da annullare per lavori non più eseguiti in quanto non più necessari.	€	326,64
- CLIMA HOUSE - Insussistenza del debito. Residuo decreto 478 del 31/7/2001 da annullare. Fatturato inferiore all'impegno assunto (sconto dell'1% per esenzione dal deposito cauzionale).	€	120,85
	TOTALE €	<u>447,49</u>

CATEGORIA 12**CAPITOLO 212040 - ACQUISTI DI IMPIANTI MOBILI, ATTREZZATURE E MACCHINARI**

- CON.TEC	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 529 del 29/10/2001 da annullare per IVA pagata sul capitolo 421040.	€	144,66
- SINISTRI & PEPE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 298 del 21/11/2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	11,46
- SINISTRI & PEPE	- Insussistenza del debito. Residuo buono 309 del 28/11/2001 da annullare per fatturato inferiore all'impegno assunto.	€	0,37
- ROMA 1 EDP	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 547 del 12/11/2001 da annullare per spesa inferiore al preventivato.	€	1,17
		€	<u>157,66</u>

CAPITOLO 212070 - ACQUISTI E AGGIORNAMENTO PROGRAMMI PER COMPUTER

- GESINF	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 521 del 19/10/2001 da annullare. Fatturato inferiore all'impegno assunto.	€	0,16
	TOTALE	€	<u>0,16</u>

CAPITOLO 212140 - ACQUISTO IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE PER PROGRAMMI RICERCA

- CUSONS TECHNOLOGY	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 281 del 12/12/2000 da annullare per differenza cambio.	€	181,60
- DRELLO	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 540 dell'8/11/2001 da annullare. Importo fatturato già comprensivo di IVA:	€	2.610,42
- CON.TEC	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 539 dell'8/11/2001 da annullare. Fatturato inferiore all'impegno assunto.	€	0,59
- GUIDO SABATINI	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 578 del 14/12/2001 da annullare. Fatturato inferiore all'impegno assunto.	€	0,15
- DLR	- Insussistenza del debito. Residuo decreto 584 del 21/12/2001 da annullare per IVA di competenza dell'esercizio 2002.	€	1.236,20
	TOTALE	€	<u>4.028,96</u>

CATEGORIA 14**CAPITOLO 214030 - VERSAMENTO PER POLIZZA INA "INDENNITA'
ANZIANITA' AL PERSONALE"**

- AGF AG. Gen. INA - Insussistenza del debito. Residuo impegno da annullare per sovrastima dell'accantonamento. L'indennità di Ente che rileva ai fini dell'indennità di anzianità, ex art. 71 del C.C.N.L. vigente, è solo quella corrisposta una tantum nel mese di giugno e non anche la restante parte, come chiarito nei pareri resi dall'ARAN.	€	367.705,29
	TOTALE €	<u>367.705,29</u>
TOTALE DELLE SPESE		€ <u>425.758,03</u>