

SENATO DELLA REPUBBLICA

— XV LEGISLATURA —

N. 1818
TAB. 12
Annesso 7

DISEGNO DI LEGGE

presentato dal Ministro dell'economia e delle finanze
(PADOA-SCHIOPPA)

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 1° OTTOBRE 2007

Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2008
e bilancio pluriennale per il triennio 2008-2010

TABELLA n. 12

Stato di previsione del Ministero della difesa
per l'anno finanziario 2008

ANNESSO N. 7

CONTO CONSUNTIVO

ISTITUTO NAZIONALE PER STUDI ED ESPERIENZE
DI ARCHITETTURA NAVALE (INSEAN)

ESERCIZIO FINANZIARIO 2006

ANNESSO N. 7

**allo stato di previsione del Ministero della difesa
per l'anno finanziario 2008**

CONTO CONSUNTIVO

**ISTITUTO NAZIONALE PER STUDI ED ESPERIENZE
DI ARCHITETTURA NAVALE (INSEAN)**

ESERCIZIO FINANZIARIO 2006

**ISTITUTO NAZIONALE
PER STUDI ED ESPERIENZE DI ARCHITETTURA NAVALE**

DELIBERA N. 521/2007 – RENDICONTO GENERALE 2006

Il Consiglio Direttivo nella riunione in data 30 maggio 2007 ha adottato all'unanimità la seguente deliberazione:

IL CONSIGLIO DIRETTIVO

- Udita la relazione del Presidente;
- Visto lo schema di rendiconto generale 2006 predisposto dall'Istituto che presenta un disavanzo finanziario di competenza di euro 3.406.686,41, un disavanzo economico di euro 4.567.762,69, un disavanzo di amministrazione al 31/12/2006 di euro 3.655.404,74 ed un risultato di amministrazione al 31/12/2006 negativo di euro 4.062.215,63;
- Preso atto che i citati disavanzi per euro 2.402.792,79 sono dovuti agli effetti retroattivi, per gli anni 2002÷2005, dei CCNL sottoscritti il 07/04/2006 e che il risultato di amministrazione tiene conto anche degli accantonamenti obbligatori pari ad euro 406.810,89
- Visto il decreto del Presidente della Repubblica 27 febbraio 2003, n. 97, afferente al Regolamento concernente l'amministrazione e la contabilità degli enti pubblici di cui alla legge 20 marzo 1975, n. 70;
- Visti l'articolo 30 della legge 20 marzo 1975, n. 70, e l'articolo 2 del D.P.R. 9 novembre 1998, n. 439;
- Visto l'articolo 14 del Regolamento di organizzazione generale e di funzionamento degli organi dell'INSEAN;
- Preso atto che il Collegio dei Revisori dei Conti nella relazione in data 17 aprile 2007 ha espresso parere negativo, sotto il profilo tecnico, all'approvazione del bilancio di previsione 2007 ed ha invitato l'Istituto ad illustrare i criteri che verranno adottati per pervenire all'assorbimento del su indicato disavanzo;
- Vista la nota prot. 1502 in data 31/01/2007 con la quale il Ministro dei Trasporti ha segnalato al Ministro dell'Economia e delle Finanze l'esigenza improrogabile di reperire le risorse economiche necessarie per ripianare il disavanzo di bilancio dell'Istituto;
- Preso atto che il Ministero della Difesa (Gabinetto del Ministro) con nota prot. 8/17390 del 18/04/2007 ha comunicato di aver richiesto al Ministero dell'Economia e delle Finanze l'urgente avvio dell'iter dei provvedimenti legislativi idonei a realizzare l'equilibrio e la stabilità finanziari dell'INSEAN;
- Vista la nota del Ministero dell'Economia e delle Finanze (Ufficio Legislativo) prot. 232/VARIEM/5706 in data 20/04/2007 con la quale vengono fornite assicurazioni al Ministero dalla Difesa in ordine alla risoluzione delle problematiche di bilancio dell'INSEAN;
- Considerato, in particolare, che i dati di sintesi del Rendiconto generale 2006 sono stati recepiti dal Bilancio di previsione 2007 approvato dai Ministeri vigilanti su parere favorevole del Ministero Economia e Finanze;
- Considerato, infine, che il Ministero Economia e Finanze – RGS, nell'argomentare il proprio parere sul citato bilancio di previsione (vedi nota prot. 0057539 in data


27/04/2007), ha sottolineato che “ i risultati negativi evidenziati nel documento contabile in esame sono riconducibili a obiettive circostanze non dipendenti da atti di cattiva gestione....”;

DELIBERA

È approvato il Rendiconto generale 2006 così come figura nell'allegato documento “Relazioni e Rendiconto generale 2006”¹.

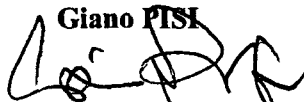
Ai sensi dell'art. 30 della legge 20 marzo 1975, n. 70, dell'art. 2 del D.P.R. 9 novembre 1998, n. 439, e dell'art. 38 del decreto del Presidente della Repubblica 27 febbraio 2003, n. 97, la presente delibera verrà trasmessa entro dieci giorni dall'adozione ai Ministeri vigilanti ed al Ministero dell'Economia e delle Finanze.

IL SEGRETARIO
Paolino Attilio MANISCALCO



IL PRESIDENTE

Giano PISI



¹ Allegato come fascicolo separato.

RELAZIONI E RENDICONTO GENERALE 2006

INDICE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PRESIDENTE

- A) CONTO DI BILANCIO
 - A.1) RENDICONTO FINANZIARIO DECISIONALE
 - A.2) RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE
- B) CONTO ECONOMICO
- C) STATO PATRIMONIALE
- D) NOTA INTEGRATIVA

ALLEGATI

- a) SITUAZIONE AMMINISTRATIVA
- b) RELAZIONE SULLA GESTIONE
- c) RELAZIONE DEL COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

SITUAZIONE DEI RESIDUI ATTIVI E PASSIVI

SITUAZIONE DEI RESIDUI ATTIVI E PASSIVI PROVENIENTI
DAGLI ESERCIZI ANTERIORI AL 2006

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

**Relazione del Presidente
al Rendiconto Generale 2006**

L'INSEAN sta vivendo da quattro anni una paralizzante crisi economico-finanziaria dovuta sia all'inadeguatezza del contributo ordinario dello Stato (ha perso il 45 % in termini di potere d'acquisto dal 1994 e attualmente copre solo il 57% delle spese per il personale), sia al drastico taglio dei finanziamenti alla ricerca navale da parte del Ministero dei Trasporti, situazione aggravata, nell'EF 2006, per gli oneri derivanti dal rinnovo del CCNL. che si sono rivelati significativamente superiori alle previsioni.

La carenza di risorse ha costretto l'Istituto, esauriti gli avanzi di amministrazione realizzati negli anni precedenti, a porre in essere tutte le possibili economie, riducendo pesantemente anche le spese fondamentali di funzionamento. In particolare gli interventi sugli impianti sono stati limitati alla riparazione di avarie, mentre ogni manutenzione più impegnativa è stata rinviata "sine die"; scelta obbligata che andrà, però, ad incidere negativamente sull'affidabilità, la disponibilità e l'efficienza degli impianti stessi.

La situazione economica dell'Istituto è quantitativamente sintetizzata dai seguenti risultati complessivi del rendiconto generale 2006:

• DISAVANZO FINANZIARIO DI COMPETENZA	3.406.686,41
• DISAVANZO DI AMMINISTRAZIONE AL 31/12/2006	3.655.404,74
• DISAVANZO ECONOMICO	4.567.762,69

dove il disavanzo finanziario di competenza, e perciò il disavanzo di amministrazione, è dovuto per € 2.402.792,79 agli effetti retroattivi (anni 2002÷2005) dei CCNL sottoscritti il 7/04/2006; anche il disavanzo economico è dovuto per lo stesso importo agli effetti retroattivi del rinnovo contrattuale, i cui costi non sono stati contabilizzati nei conti economici degli esercizi 2002÷2005; inoltre 406.810,89 Euro risultano vincolati (essenzialmente per trattamento fine servizio) e quindi si ha :


• RISULTATO DI AMMINISTRAZIONE al 31/12/2006	-4.062.215,63
---	----------------------

Le richieste del Ministro dei Trasporti e del Ministro della Difesa al Ministro Economia e Finanze per ottenere l'urgente avvio dell'iter di provvedimenti legislativi idonei a realizzare l'equilibrio e la stabilità finanziari dell'INSEAN, sembra che possano dare a breve i risultati voluti. In data 18 aprile il Gabinetto del Ministro dei Trasporti ha informato l'Istituto che, unitamente al Ministro della Difesa ed in accordo con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, ha avviato l'iter di provvedimenti legislativi per concedere all'INSEAN un finanziamento straordinario di 5 milioni di euro nel 2007 e l'aumento del contributo ordinario di 3 milioni di euro per ciascuno degli EE. FF. 2008 e 2009.

Inoltre dalle numerose riunioni fra i Gabinetti dei Ministri Trasporti, Difesa ed Economia Finanze, che si sono succedute nel periodo aprile-maggio 2007, sono emersi concreti elementi per prevedere che, nell'ambito dell'assestamento di bilancio, l'iter dei provvedimenti legislativi sopra citati possa trovare la sua conclusione.

Se queste previsioni saranno confermate dai fatti, l'INSEAN potrà realizzare il pareggio del bilancio, potrà continuare ad operare, ma soprattutto avrà gli elementi di chiarezza sul proprio futuro che tutto il personale attende da tempo con pieno diritto. Infine si saranno create le condizioni necessarie per definire ed attuare il processo di riorganizzazione previsto dal comma 1043 della legge finanziaria 2007.

Il Presidente
Giano PISI



**BILANCIO CONSUNTIVO FINANZIARIO
DECISIONALE**

ENTRATE	Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2006			ANNO FINANZIARIO 2005		
			Residui	Competenza (Accertamenti)	Cassa (Riscossioni)	Residui	Competenza (Accertamenti)	Cassa (Riscossioni)
		Fondo iniziale di Cassa		629.842,18	0,00			
		Avanzo di amministrazione iniziale						
		<u>1. - Direzione Generale</u>						
		<u>1. - TITOLO I - ENTRATE CORRENTI</u>						
		<u>1.1. - ENTRATE CONTRIBUTIVE</u>						
1.1.1.1		ALIQUOTE CONTRIBUTIVE A CARICO DEI DATORI DI LAVORO O DEGLI ISCRITTI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.2		QUOTE DI PARTECIPAZIONE DEGLI ISCRITTI ALL'ONERE DI PARTICOLARI GESTIONI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		TOTALE 1.1. - ENTRATE CONTRIBUTIVE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		<u>1.2. - ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI</u>						
1.1.2.1		TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	790.170,56	5.692.342,72	5.626.319,45	0,00	0,00	0,00
1.1.2.4		TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		TOTALE 1.2. - ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI	790.170,56	5.692.342,72	5.626.319,45	0,00	0,00	0,00
		<u>1.3. - ALTRE ENTRATE</u>						
1.1.3.1		ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI SERVIZI	808.317,57	2.184.051,87	1.739.528,67	0,00	0,00	0,00
1.1.3.2		REDDITI E PROVENTI PATRIMONIALI	39.141,82	52.560,84	70.380,12	0,00	0,00	0,00
1.1.3.3		POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI	21.023,92	281.447,43	173.693,57	0,00	0,00	0,00
1.1.3.4		ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		TOTALE 1.3. - ALTRE ENTRATE	868.483,31	2.518.060,14	1.983.602,36	0,00	0,00	0,00

Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2006			ANNO FINANZIARIO 2005		
		Residui	Competenza (impegni)	Cassa (Pagamenti)	Residui	Competenza (impegni)	Cassa (Pagamenti)
	<u>TOTALE 1.5. - ACCANTONAMENTI A FONDI RISCHI ED ONERI</u>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<u>TOTALE GENERALE 1. - TITOLO I - USCITE CORRENTI</u>	684.222,94	9.941.356,82	9.358.995,01	0,00	0,00	0,00
	<u>2. - TITOLO II - USCITE IN CONTO CAPITALE</u>						
	<u>2.1. - INVESTIMENTI</u>						
1.2.1.1	ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI	42.677,65	2.907,12	45.584,77	0,00	0,00	0,00
1.2.1.2	ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	53.150,19	360.971,57	319.770,01	0,00	0,00	0,00
1.2.1.3	PARTECIPAZIONI E ACQUISTO DI VALORI MOBILIARI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1.4	CONCESSIONE DI CREDITI ED ANTICIPAZIONI	0,00	1.219.168,69	207.059,11	0,00	0,00	0,00
1.2.1.5	INDENNITA' DI ANZIANITA' E SIMILARI AL PERSONALE CESSATO DAL SERVIZIO	143.578,50	357.369,69	209.068,92	0,00	0,00	0,00
	<u>TOTALE 2.1. - INVESTIMENTI</u>	239.406,34	1.940.417,07	781.482,81	0,00	0,00	0,00
	<u>2.2. - ONERI COMUNI</u>						
1.2.2.1	RIMBORSI DI MUTUI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2.2	RIMBORSI DI ANTICIPAZIONI PASSIVE	892.310,91	10.168.840,30	7.988.654,55	0,00	0,00	0,00
1.2.2.5	ESTINZIONE DI DEBITI DIVERSI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<u>TOTALE 2.2. - ONERI COMUNI</u>	892.310,91	10.168.840,30	7.988.654,55	0,00	0,00	0,00
	<u>2.3. - ACCANTONAMENTI PER SPESE FUTURE</u>						
1.2.3.1	ACCANTONAMENTI PER SPESE FUTURE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<u>TOTALE 2.3. - ACCANTONAMENTI PER SPESE FUTURE</u>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<u>2.4. - ACCANTONAMENTO PER RIPRISTINO INVESTIMENTI</u>						

Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2006				ANNO FINANZIARIO 2005			
		Residui	Competenza (Impegni)	Cassa (Pagamenti)	Residui	Competenza (Impegni)	Cassa (Pagamenti)		
	Titolo I	684.222,94	9.941.356,82	9.358.995,01	0,00	0,00	0,00		
	Titolo II	1.131.717,25	12.109.257,37	8.770.137,36	0,00	0,00	0,00		
	Titolo IV	191.449,96	2.515.660,59	2.432.201,66	0,00	0,00	0,00		
	TOTALE	2.007.390,15	24.566.274,78	20.561.334,03	0,00	0,00	0,00		

**BILANCIO CONSUNTIVO FINANZIARIO
GESTIONALE**

PARTE I - ENTRATE

PARTE II - USCITE

Capitolo		Gestione della Competenza 2005										
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Riscosse	Somme Accertate		Diff. rispetto alle Previsioni			
			In +	In -			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		
1.2.1.001.	STATO Contributo ordinario carico M. Difesa (ex L.267/02)	3.920.000,00			3.920.000,00	3.920.000,00		3.920.000,00				
1.2.1.002.	Contributo straordinario a carico M. Difesa	60.000,00			60.000,00					60.000,00		
1.2.1.003.	Contributo Ministero Infrastrutture e Trasporti (ex art. 24 L.234/89 e art.17 L.132/94)		231.480,03		231.480,03	113.456,44	118.023,60	231.480,04	0,01			
1.2.1.004.	Contributo M.ro Infrastrutture e Trasporti pr. ric. 1991/93 L. 132/94		306.289,68		306.289,68	150.896,05	155.393,63	306.289,68				
1.2.1.005.	Contributo M.ro Infrastrutture e Trasporti pr. ric. 1994/96 L.343/95											
1.2.1.006.	Contributo M.ro Infrastrutture e Trasporti pr. ric. 2003/05											
1.2.1.007.	Contributo M.ro Infrastrutture e Trasporti pr. sicurezza 2003/2005											
1.2.1.008.	Contributo M.ro Economia e Finanze ex D.P.R. 31/7/2003 e D.P.R. 23/9/2004	534.573,00			534.573,00		534.573,00	534.573,00				
1.2.1.009.	Contributo M.ro Infrastrutture e Trasporti pr. ric. 2005/2007	1.008.000,00			1.008.000,00	700.000,00		700.000,00			308.000,00	
1.2.1.010.	Contributo M.ro Infrastrutture e Trasporti - pr. sicurezza 2006/2008		387.000,00		387.000,00						387.000,00	
1.2.4.	Totale 1.2.1. - TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	5.522.573,00	924.769,71		6.447.342,71	4.884.352,49	807.990,23	5.692.342,72	0,01		755.000,00	

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.3.2.002.	Interessi e premi su titoli a reddito fisso											
1.3.2.003.	Affitto di immobili											
1.3.2.004.	Interessi per pagamento dilazionato contribuito pr. ricerca		51.709,85		51.709,85	30.387,29	21.322,54	51.709,83		0,02		
1.3.3.	Totale 1.3.2. - REDDITI E PROVENTI PATRIMONIALI	5.000,00	51.709,85		56.709,85	31.238,30	21.322,54	52.560,84	0,00	4.149,01		
1.3.3.001.	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI											
1.3.3.001.	Recuperi e rimborsi diversi	100.000,00			100.000,00	37.234,41	120.809,62	158.044,03	58.044,03			
1.3.3.002.	Contributo per iscrizione partecipazione al congresso dell'O.N.R.	194.200,00			194.200,00	123.403,40		123.403,40		70.796,60		
1.3.3.003	Contributo per iscrizione partecipazione ai convegni											
1.3.3.	Totale 1.3.3. - POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI	294.200,00			294.200,00	160.637,81	120.809,62	281.447,43	58.044,03	70.796,60		
1.3.4.	ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI											
1.3.4.001.	Entrate eventuali											
	Totale 1.3.4. - ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI								0,00	0,00		
	Totale 1.3. - ALTRE ENTRATE	3.191.367,00	513.609,85	0,00	3.704.976,85	1.329.476,28	1.188.503,86	2.518.060,14	58.044,03	1.244.960,74		
	Totale generale 1. - TITOLO I - ENTRATE CORRENTI	8.713.940,00	1.438.379,56	0,00	10.152.319,56	6.213.828,77	1.996.574,09	8.210.402,86	58.044,04	1.999.960,74		

Capitolo	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio 2006	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											
1.3.2.003.											
1.3.2.004.	39.141,82	39.141,82		39.141,82			90.851,67	69.529,11		21.322,56	21.322,54
1.3.3.	39.141,82	39.141,82		39.141,82			95.851,67	70.380,12	0,00	25.471,55	21.322,54
1.3.3.001.	21.023,92	13.055,76	7.968,16	21.023,92			100.000,00	50.290,17		49.709,83	128.777,78
1.3.3.002.							194.200,00	123.403,40		70.796,60	
1.3.3.003	21.023,92	13.055,76	7.968,16	21.023,92			1.767,07			1.767,07	
1.3.4.							295.967,07	173.693,57	0,00	122.273,50	128.777,78
1.3.4.001.	868.483,31	654.126,08	214.357,23	868.483,31	0,00	0,00	4.102.285,74	1.993.602,36	0,00	2.118.683,38	1.402.941,09
	1.658.653,87	1.396.093,04	262.560,83	1.658.653,87	0,00	0,00	10.805.226,41	7.609.921,81	0,00	3.195.304,60	2.259.134,92

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		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		
	2 - TITOLO II - ENTRATE IN CONTO CAPITALE											
	2.1. - ENTRATE PER ALIENAZIONE DI BENI PATRIMONIALI E RISCOSSIONE DI CREDITI											
2.1.1.	ALIENAZIONE DI IMMOBILI E DIRITTI REALI											
2.1.1.001.	Alienazione di immobili impianti attrezzature e macchinari	1.000.000,00			1.000.000,00					1.000.000,00		
2.1.2.	Totale 2.1.1. - ALIENAZIONE DI IMMOBILI E DIRITTI REALI	1.000.000,00			1.000.000,00				0,00	1.000.000,00		
2.1.2.001.	ALIENAZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE											
2.1.2.001.	Alienazione automezzi											
2.1.2.002.	Alienazione mobili, macchine ed attrezzature tecniche											
2.1.2.003.	Poste correttive di spese in c/ capitale	2.500,00			2.500,00					2.500,00		
2.1.3.	Totale 2.1.2. - ALIENAZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	2.500,00			2.500,00				0,00	2.500,00		
2.1.3.001.	REALIZZO DI VALORI MOBILIARI											
2.1.3.001.	Riscossione di altri titoli di credito									0,00		
2.1.4.	Totale 2.1.3. - REALIZZO DI VALORI MOBILIARI									0,00		
2.1.4.001.	RISCOSSIONE DI CREDITI											
2.1.4.001.	Riscossione di crediti diversi	145.000,00			145.000,00	264.684,62		264.684,62	119.684,62			

Capitolo	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa					Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio 2006	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												
2.3.1.001.	953.513,86					953.513,86	325.000,00				325.000,00	
2.3.1.002.							11.000.000,00	10.168.840,30			831.159,70	
2.3.2.	953.513,86					953.513,86	11.325.000,00	10.168.840,30	0,00		1.156.159,70	
2.3.2.001.							1.350.000,00				1.350.000,00	
							1.350.000,00		0,00		1.350.000,00	
	953.513,86	0,00	0,00	0,00	0,00	953.513,86	12.675.000,00	10.168.840,30	0,00		2.506.159,70	
											0,00	
	953.513,86	0,00	0,00	0,00	0,00	953.513,86	13.822.500,00	10.433.524,92	119.684,62		3.508.659,70	
4.1.1.												
4.1.1.001.	624,51	624,51		624,51			1.404.440,41	1.401.765,80			2.674,61	
4.1.1.002.	181,52	181,52		181,52			533.192,78	533.372,78	180,00		1,52	
4.1.1.003.	16.641,15	15.931,20	709,95	16.641,15			380.000,00	121.619,05			5.870,44	
4.1.1.004.	39.927,00	35.312,72	4.614,28	39.927,00			125.000,00	35.312,72			29.067,00	

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
4.1.1.002.	Ritenute previdenziali e assistenziali	400.000,00	133.192,78		533.192,78	533.191,26	1,52	533.192,78				
4.1.1.003.	IVA c/vendite	374.089,00			374.089,00	105.687,85	5.160,49	110.848,34		263.240,66		
4.1.1.004.	IVA c/acquisti (da introitare dall'Eranio)	85.494,00			85.494,00		24.452,72	24.452,72		61.041,28		
4.1.1.005.	Ritenute diverse											
4.1.1.006.	Trattenute per conto terzi	42.000,00	3.040,85		45.040,85	45.037,01	3,84	45.040,85				
4.1.1.007.	Rimborso di somme pagate per conto terzi											
4.1.1.008.	Partite in conto sospesi	472.507,00		70.674,04	401.832,96	341.257,87	56.427,62	397.685,49		4.147,47		
	Totale 4.1.1. - ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	2.474.090,00	440.674,04	70.674,04	2.844.090,00	2.426.315,28	89.345,31	2.515.660,59	0,00	328.429,41		
	Totale 4.1. - ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	2.474.090,00	440.674,04	70.674,04	2.844.090,00	2.426.315,28	89.345,31	2.515.660,59	0,00	328.429,41		
	Totale generale 4. - TITOLO IV - PARTITE DI GIRO	2.474.090,00	440.674,04	70.674,04	2.844.090,00	2.426.315,28	89.345,31	2.515.660,59	0,00	328.429,41		
	Totale 1. - Direzione Generale	17.685.530,00	9.204.053,60	70.674,04	26.818.909,56	19.073.668,97	2.085.919,40	21.159.588,37	177.728,66	5.837.049,85		

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2006					Gestione di Cassa				Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)	
	Residui Attivi al 1° Gennaio 2006	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
4.1.1.005.											
4.1.1.006.	3,02	3,02		3,02			45.043,87	45.040,03		3,84	3,84
4.1.1.007.	513,77		513,77	513,77			513,77			513,77	513,77
4.1.1.008.	42.126,98	39.519,05	2.607,93	42.126,98			399.325,96	380.776,92		18.549,04	59.035,55
	100.017,95	91.572,02	8.445,93	100.017,95			2.887.516,79	2.517.887,30	180,00	369.809,49	97.791,24
	100.017,95	91.572,02	8.445,93	100.017,95	0,00	0,00	2.887.516,79	2.517.887,30	180,00	369.809,49	97.791,24
	100.017,95	91.572,02	8.445,93	100.017,95	0,00	0,00	2.887.516,79	2.517.887,30	180,00	369.809,49	97.791,24

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Accertate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Riscosse	Rimaste da Riscuotere	Totale Accertamenti (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Riepilogo dei Titoli											
	Riepilogo dei titoli Centro Resp. Amm.va											
	Titolo I	8.713.940,00	1.438.379,56	0,00	10.152.319,56	6.213.828,77	1.996.574,09	8.210.402,86	58.044,04	1.999.960,74		
	Titolo II	6.497.500,00	7.325.000,00	0,00	13.822.500,00	10.433.524,92	0,00	10.433.524,92	119.684,62	3.508.659,70		
	Titolo IV	2.474.090,00	440.674,04	70.674,04	2.844.090,00	2.426.315,28	89.345,31	2.515.660,59	0,00	328.429,41		
	Totale delle entrate Centro Resp. Amm.va Direzione Generale	17.685.530,00	9.204.053,60	70.674,04	26.818.909,56	19.073.668,97	2.085.919,40	21.159.588,37	177.728,66	5.837.049,85		
	Totale delle Entrate	17.685.530,00	9.204.053,60	70.674,04	26.818.909,56	19.073.668,97	2.085.919,40	21.159.588,37	177.728,66	5.837.049,85		
	Avanzo Ammin. Applicato		219.965,71		219.965,71					219.965,71		
	Disavanzo Finanziario					3.406.686,41		3.406.686,41	3.406.686,41			
	Disavanzo di Cassa											
	Totale a Pareggio	17.685.530,00	9.424.019,31	70.674,04	27.038.875,27	22.480.355,38	2.085.919,40	24.566.274,78		2.472.600,49		

Capitolo	Gestione dei Residui 2006										Gestione di Cassa			Totale dei Residui Attivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Attivi al 1° Gennaio 2006	Riscossi	Rimasti da Riscuotere	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni					
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)				
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
	1.658.653,87	1.396.093,04	262.560,83	1.658.653,87	0,00	0,00	10.805.226,41	7.609.921,81	0,00	3.195.304,60	2.259.134,92			
	953.513,86	0,00	0,00	0,00	0,00	953.513,86	13.822.500,00	10.433.524,92	119.684,62	3.508.659,70	0,00			
	100.017,95	91.572,02	8.445,93	100.017,95	0,00	0,00	2.887.516,79	2.517.887,30	180,00	369.809,49	97.791,24			
	2.712.185,68	1.487.665,06	271.006,76	1.758.671,82	0,00	953.513,86	27.515.243,20	20.561.334,03	119.864,62	7.073.773,79	2.356.926,16			
	2.712.185,68	1.487.665,06	271.006,76	1.758.671,82	0,00	953.513,86	27.515.243,20	20.561.334,03	119.864,62	7.073.773,79	2.356.926,16			
							729.250,85							
							28.244.494,05	20.561.334,03	0,00	7.683.160,02	2.356.926,16			
	2.712.185,68	1.487.665,06	271.006,76	1.758.671,82	0,00	953.513,86	28.244.494,05	20.561.334,03	0,00	7.683.160,02	2.356.926,16			

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni			
			In +	In -		Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	1. - Direzione Generale											
	1. - TITOLO I - USCITE CORRENTI											
	1.1. - FUNZIONAMENTO											
1.1.1.	USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE											
1.1.1.001.	Assegni e indennità alla Presidenza	75.000,00		6.500,00	68.500,00	60.225,60		60.225,60		8.274,40		
1.1.1.002.	Compensi indennità componenti Consiglio Direttivo	52.000,00			52.000,00	39.744,35		39.744,35		12.255,65		
1.1.1.003.	Compensi indennità componenti Collegio Revisori	15.500,00			15.500,00	14.400,00		14.400,00		1.100,00		
1.1.1.004.	Indennità e rimborsi componenti Consiglio Scientifico	8.500,00			8.500,00	5.198,31		5.198,31		3.301,69		
1.1.1.005.	Compensi e rimborsi componenti Servizi di Valutazione	24.000,00			24.000,00	21.690,28	238,00	21.928,28		2.071,72		
	Totale 1.1.1. - USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE	175.000,00		6.500,00	168.500,00	141.258,54	238,00	141.496,54	0,00	27.003,46		
1.1.2.	ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO											
1.1.2.001.	Stipendi e assegni fissi al personale	4.096.172,30	391.658,75		4.487.831,05	4.410.314,63	77.470,43	4.487.785,06		45,99		
1.1.2.002.	Personale con contratto di collaborazione a progetto	25.000,00			11.500,00					11.500,00		
1.1.2.003.	Indennità e rimborso spese missioni all'interno	15.000,00	9.000,00		24.000,00	16.605,14	1.809,25	18.414,39		5.585,61		

Capitolo	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.1.1.											
1.1.1.001.	275,05	275,05		275,05			68.500,00	60.500,65		7.999,35	
1.1.1.002.							52.000,00	39.744,35		12.255,65	
1.1.1.003.							15.500,00	14.400,00		1.100,00	
1.1.1.004.							8.500,00	5.198,31		3.301,69	
1.1.1.005.	4.200,00	4.200,00		4.200,00			28.200,00	25.890,28		2.309,72	238,00
1.1.2.	4.475,05	4.475,05		4.475,05			172.700,00	145.733,59	0,00	26.966,41	238,00
1.1.2.001.	25.396,34	18.564,08	6.832,26	25.396,34			4.491.658,75	4.428.878,71		62.780,04	84.302,69
1.1.2.002.							11.500,00			11.500,00	
1.1.2.003.	940,76	860,09		860,09		80,67	24.000,00	17.465,23		6.534,77	1.809,25

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2006										Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)				
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1.1.2.004.	2.360,62	2.360,62		2.360,62			19.000,00	15.100,04		3.899,96	3.230,38			
1.1.2.005.	49.322,17	49.274,76		49.274,76		47,41	1.150.509,01	1.051.501,44		99.007,57	158.367,07			
1.1.2.006.	23.493,08	12.524,46	10.968,62	23.493,08			40.000,00	34.043,83		5.956,17	29.400,58			
1.1.2.007.	24.791,99	11.536,08	12.419,91	23.955,99		836,00	30.000,00	22.738,55		7.261,45	31.217,44			
1.1.2.008.							1.086.912,02	1.060.218,30		26.693,72	19.833,34			
1.1.2.009.							271.690,99	234.758,48		36.932,51	551,20			
1.1.2.010.	143.436,18	142.978,73	457,45	143.436,18			257.361,05	247.115,24		10.245,81	149.338,34			
1.1.2.011.							6.000,00	1.140,62		4.859,38				
1.1.2.012.							24.050,17			24.050,17	22.821,69			
1.1.2.013.	301,27	301,27		301,27			817,00	301,27		515,73	258,23			
1.1.2.014.														
1.1.3	270.042,41	238.400,09	30.678,24	269.078,33		964,08	7.413.498,99	7.113.261,71	0,00	300.237,28	501.130,21			
1.1.3.001.	2.573,01	2.329,61		2.329,61		243,40	41.600,00	23.918,84		17.681,16	7.633,71			

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.1.3.002	Cancelleria tipografia e materiale per fotocopie	12.000,00	4.123,02	1.200,00	14.923,02	9.931,17	4.800,71	14.731,88		191,14		
1.1.3.003	Acquisto libri riviste giornali ed altre pubblicazioni	6.000,00		3.540,00	2.460,00	484,54	185,00	669,54		1.790,46		
1.1.3.004	Uscite di rappresentanza	52,50		5,25	47,25	28,00		28,00		19,25		
1.1.3.005	Uscite per funzionamento commissioni comitati ecc.	1.000,00		100,00	900,00		59,53	59,53		840,47		
1.1.3.006	Acquisto di vestiario e divise	4.750,00	1.500,00	475,00	5.775,00	3.535,67	2.188,21	5.723,88		51,12		
1.1.3.007	Materiale fotografico per documentazione tecnica	2.500,00		1.250,00	1.250,00					1.250,00		
1.1.3.008	Uscite per manutenzione riparazione adattamento locali ed impianti	35.200,00		6.520,00	28.680,00	15.436,28	8.993,04	24.431,32		4.248,68		
1.1.3.009	Energia elettrica conduzione impianti ed illuminazione	85.500,00	21.300,00		106.800,00	86.102,16	20.697,84	106.800,00				
1.1.3.010	Combustibile per riscaldamento	56.000,00		4.000,00	52.000,00	23.933,65	21.443,44	45.377,09		6.622,91		
1.1.3.011	Noleggio ed esercizio mezzi di trasporto	15.740,00			15.740,00	8.281,38	7.458,62	15.740,00				
1.1.3.012	Uscite postali telegrafiche bolli e spedizioni varie	9.500,00	500,00		10.000,00	8.353,37	1.488,32	9.841,69		158,31		
1.1.3.013	Uscite per concorsi	5.000,00	5.000,00	500,00	9.500,00	6.554,36		6.554,36		2.945,64		
1.1.3.014	Uscite per accertamenti sanitari	18.000,00	2.660,00		20.660,00	8.507,26	11.838,13	20.345,39		314,61		
1.1.3.015	Uscite per organizzazione partecipazione convegni e pubbliche relazioni	2.992,50	2.500,00	3.099,25	2.393,25	2.008,93	281,64	2.290,57		102,68		
1.1.3.016	Canone d'acqua	4.000,00			4.000,00	2.607,82		2.607,82		1.392,18		

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2006										Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)				
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1.1.3.002.	272,70	272,70		272,70			14.923,02	10.203,87		4.719,15	4.800,71			
1.1.3.003.							2.460,00	484,54		1.975,46	185,00			
1.1.3.004.	124,15	124,15		124,15			144,75	152,15	7,40					
1.1.3.005.							900,00			900,00	59,53			
1.1.3.006.							5.775,00	3.535,67		2.239,33	2.188,21			
1.1.3.007.							1.250,00			1.250,00				
1.1.3.008.	6.695,97	5.199,00	1.316,97	6.515,97		180,00	28.480,00	20.637,28		7.842,72	10.310,01			
1.1.3.009.	19.895,14	19.895,14		19.895,14			106.300,00	105.997,30		302,70	20.697,84			
1.1.3.010.							52.000,00	23.933,65		28.066,35	21.443,44			
1.1.3.011.	5.490,16	5.490,16		5.490,16			16.000,00	13.771,54		2.228,46	7.458,62			
1.1.3.012.	1.012,50	1.012,50		1.012,50			10.000,00	9.365,87		634,13	1.488,32			
1.1.3.013.							9.500,00	6.554,36		2.945,64				
1.1.3.014.	3.098,64	3.098,64		3.098,64			20.660,00	11.605,90		9.054,10	11.838,13			
1.1.3.015.	534,26	534,26		534,26			2.900,75	2.543,19		357,56	281,64			
1.1.3.016.	940,15	940,15		940,15			4.500,00	3.547,97		952,03				

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Iniziali	Previsioni		Definitive (3+4-5)	Somme impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni			
			In +	In -		Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.1.3.017.	Onorari e compensi per speciale incarichi	12.500,00	4.452,68	1.410,00	15.542,68	8.625,32	6.660,32	15.285,64		257,04		
1.1.3.018.	Premi di assicurazione	71.400,00			71.400,00	67.655,93	4.935,17	67.655,93		3.744,07		
1.1.3.019.	Telefono	10.000,00			10.000,00	5.064,83		10.000,00				
1.1.3.020.	Pulizia locali e smaltimento rifiuti	93.700,00		3.160,00	90.540,00	36.140,95	39.764,62	75.905,57		14.634,43		
1.1.3.021.	Gestione mensa	116.000,00			116.000,00	58.018,27	45.410,58	103.428,85		12.571,15		
1.1.3.022.	Vigilanza diurna e notturna	76.000,00			76.000,00	39.824,85	33.511,13	73.335,98		2.664,02		
1.1.3.023.	Noleggio macchine per fotocopie											
1.1.3.024.	Spese varie	18.800,00	4.500,00	1.880,00	21.420,00	5.673,87	8.421,35	14.095,22		7.324,78		
1.1.3.025.	Uscite costruzioni lavori tecnici affidati a terzi	30.127,50		3.012,75	27.114,75	8.595,80	7.119,06	15.714,86		11.399,89		
1.1.3.026.	Uscite per pubblicità	689,00	24,30	68,90	644,40	644,40		644,40				
1.1.3.027.	Manutenzione librerie programmi per computer (software)	20.000,00	2.500,00	2.000,00	20.500,00	18.765,94	1.630,92	20.396,86		103,14		
1.1.3.028.	Trasporti facchinaggi vari	8.000,00		800,00	7.200,00	1.970,75	1.238,85	3.209,60		3.990,40		
1.1.3.029.	Manutenzione attrezzature macchinari mobili e macchine per uffici	25.300,00		19.530,00	5.770,00	3.755,89	800,86	4.556,75		1.213,25		
1.1.3.030.	Spese per l'organizzazione e gestione del XXIII Convegno dell'I.I.C.											
	Totale 1.1.3. - USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E DI SERVIZI	804.751,50	49.060,00	73.951,15	779.860,35	452.092,62	236.561,05	688.653,67	0,00	91.206,68		

Capitolo	Gestione dei Residui 2006										Gestione di Cassa			Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti (7 + 13)	Diff. rispetto alle Previsioni		22			
					In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)			In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)				
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.3.017.	15.321,90	10.581,90	4.740,00	15.321,90			28.042,68	19.207,22		8.835,46	11.400,32			
1.1.3.018.	2.822,50	2.822,50		2.822,50			71.400,00	70.478,43		921,57				
1.1.3.019.	2.932,44	2.439,70	492,74	2.932,44			10.000,00	7.504,53		2.495,47	5.427,91			
1.1.3.020.	48.166,29	19.288,10	27.840,73	47.128,83		1.037,46	116.840,00	55.429,05		61.410,95	67.605,35			
1.1.3.021.	74.889,46	52.189,84	1.452,90	53.642,74		21.246,72	150.000,00	110.208,11		39.791,89	46.863,48			
1.1.3.022.	11.321,90	11.321,90		11.321,90			76.000,00	51.146,75		24.853,25	33.511,13			
1.1.3.023.														
1.1.3.024.	986,45	986,45		986,45			23.420,00	6.660,32		16.759,68	8.421,35			
1.1.3.025.	18.095,44	12.074,40	6.021,04	18.095,44			30.941,40	20.670,20		10.271,20	13.140,10			
1.1.3.026.								644,40						
1.1.3.027.	1.169,16	631,12	515,44	1.146,56		22,60	20.500,00	19.397,06		1.102,94	2.146,36			
1.1.3.028.	489,00	489,00		489,00			5.700,00	2.459,75		3.240,25	1.238,85			
1.1.3.029.	2.163,56	2.017,30	146,26	2.163,56			6.170,00	5.773,19		396,81	947,12			
1.1.3.030.														
	218.994,78	153.738,52	42.526,08	196.264,60		-22.730,18	857.052,00	605.831,14	7,40	251.228,26	279.087,13			

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Totale 1.1. - FUNZIONAMENTO	6.521.026,33	1.983.497,02	147.206,18	8.357.317,17	7.468.212,78	707.251,02	8.175.463,80	0,00	181.853,37		
	1.2. - INTERVENTI DIVERSI											
1.2.1.	USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI											
1.2.1.001.	Uscite per l'organizzazione e gestione dei convegni dell'O.N.R.	194.200,00		3.000,00	191.200,00	36.621,18	54.892,45	91.513,63		99.686,37		
1.2.1.002.	Assegni per la collaborazione all'attività di ricerca											
1.2.1.003.	Contratti collaborazione a progetti di ricerca e commesse	371.800,00			371.800,00	295.771,78	39.524,04	335.295,82		36.504,18		
1.2.1.004.	Indennità e rimborso spese missioni programmi di ricerca e commesse	110.000,00	72.000,00		182.000,00	90.175,91	43.181,79	133.357,70		48.642,30		
1.2.1.005.	Convegni e congressi per programmi di ricerca e commesse	21.000,00	7.000,00		28.000,00	18.774,38	5.073,78	23.848,16		4.151,84		
1.2.1.006.	Uscite convenzioni conferenzieri programmi di ricerca e commesse	30.000,00		5.000,00	25.000,00	16.000,00	958,85	16.958,85		8.041,15		
1.2.1.007.	Acquisto beni e servizi costruzioni lavori tecnici affidati a terzi per programmi di ricerca e commesse	290.000,00	23.000,00	2.000,00	311.000,00	117.915,25	153.592,40	271.507,65		39.492,35		
1.2.1.008.	Sub fornitore prevista nei contratti per pr. ricerca e commesse	110.000,00			110.000,00		30.000,00	30.000,00		80.000,00		
1.2.2.	Totale 1.2.1. - USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI TRASFERIMENTI PASSIVI	1.127.000,00	102.000,00	10.000,00	1.219.000,00	575.258,50	327.223,31	902.481,81	0,00	316.518,19		

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	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	493.512,24	396.613,66	73.204,32	469.817,98	0,00	23.694,26	7.864.826,44	7,40	578.431,95	780.455,34	
1.2.1.											
1.2.1.001.							36.621,18		154.578,82	54.892,45	
1.2.1.002.											
1.2.1.003.	31.013,28	31.013,28		31.013,28			370.000,00		43.214,94	39.524,04	
1.2.1.004.	19.830,65	19.600,23	75,00	19.675,23		155,42	182.000,00	109.776,14	72.223,86	43.256,79	
1.2.1.005.	854,00	682,00		682,00		172,00	28.000,00	19.456,38	8.543,62	5.073,78	
1.2.1.006.	43.089,93	416,88	42.500,00	42.916,88		173,05	25.000,00	16.416,88	8.583,12	43.458,85	
1.2.1.007.	35.011,12	27.407,08	5.388,00	32.795,08		2.216,04	351.000,00	145.322,33	205.677,67	158.980,40	
1.2.1.008.							110.000,00		110.000,00	30.000,00	
1.2.2.	129.798,98	79.119,47	47.963,00	127.082,47		2.716,51	1.257.200,00	654.377,97	602.822,03	375.186,31	

Capitolo	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	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
1.5.1.											
1.5.1.001.											
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	723.253,24	538.070,79	146.152,15	684.222,94	0,00	39.030,30	10.880.524,88	9.358.995,01	7,40	1.521.537,27	1.266.584,75
	723.253,24	538.070,79	146.152,15	684.222,94	0,00	39.030,30	10.880.524,88	9.358.995,01	0,00	1.521.529,87	1.266.584,75
2.1.1.											
2.1.1.001.											
	42.677,65	42.677,65		42.677,65			20.000,00	1.813,60		18.186,40	
							45.000,00	43.771,17		1.228,83	
2.1.1.003.											
2.1.1.004.											
2.1.1.005.											

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
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 -							10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Totale 2.1.3. - PARTECIPAZIONE ACQUISTO DI VALORI MOBILIARI CONCESSIONE DI CREDITI ED ANTICIPAZIONI	240.000,00			240.000,00	207.059,11	32.940,89	240.000,00		0,00	0,00	
2.1.4.	Concessione di prestiti ed anticipazione a breve termine											
2.1.4.001.	Versamento INA per polizza "Indennità Anzianità al Personale"				240.000,00	207.059,11	32.940,89	240.000,00				
2.1.4.003.	Depositi a cauzione											
2.1.4.004.	Versamento INA per polizza "Indennità anzianità al personale" effetti retroattivi rinnovo CCNL		979.168,69		979.168,69		979.168,69	979.168,69				
2.1.5.	Totale 2.1.4. - CONCESSIONE DI CREDITI ED ANTICIPAZIONI	240.000,00	979.168,69		1.219.168,69	207.059,11	1.012.109,58	1.219.168,69		0,00	0,00	
2.1.5.001.	INDENNITA' DI ANZIANITA' E SIMILARI AL PERSONALE CESSATO DAL SERVIZIO	145.000,00			145.000,00	102.473,78	19.797,39	122.271,17			22.728,83	
2.1.5.002.	Trattamento di fine rapporto	3.500,00			3.500,00	2.318,91	1.181,09	3.500,00				
2.1.5.003.	Indennità di anzianità e similari al personale cessato dal servizio effetti retroattivi rinnovo CCNL		238.807,23		238.807,23	14.940,06	216.858,46	231.598,52			7.208,71	
	Totale 2.1.5. - INDENNITA' DI ANZIANITA' E SIMILARI AL PERSONALE CESSATO DAL SERVIZIO	148.500,00	238.807,23		387.307,23	119.732,75	237.636,94	357.369,69		0,00	29.937,54	
	Totale 2.1. - INVESTIMENTI	717.000,00	1.467.075,92		2.174.975,92	599.430,70	1.340.986,37	1.940.417,07		0,00	234.558,85	

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	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
2.1.4.									0,00		
2.1.4.001.											
2.1.4.002.							240.000,00	207.059,11		32.940,89	32.940,89
2.1.4.003.							979.168,69			979.168,69	979.168,69
2.1.4.004.							1.219.168,69	207.059,11	0,00	1.012.109,58	1.012.109,58
2.1.5.											
2.1.5.001.	142.756,10	88.513,77	54.242,33	142.756,10			280.000,00	190.987,55		89.012,45	74.039,72
2.1.5.002.	822,40	822,40		822,40			3.500,00	3.141,31		358,69	1.181,09
2.1.5.003.							238.807,23	14.940,06		223.867,17	216.658,46
	143.578,50	89.336,17	54.242,33	143.578,50			522.307,23	209.068,92	0,00	313.238,31	291.879,27
	275.329,39	182.052,11	57.354,23	239.406,34	0,00	35.923,05	2.375.227,26	781.482,81	0,00	1.593.744,45	1.398.340,60

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
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 -								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	<u>2.2. - ONERI COMUNI</u>											
2.2.1.	RIMBORSI DI MUTUI											
2.2.1.001.	Mutui								0,00	0,00		
	Totale 2.2.1. - RIMBORSI DI MUTUI											
2.2.2.	RIMBORSI DI ANTICIPAZIONI PASSIVE	150.000,00			150.000,00					150.000,00		
2.2.2.001.	Rimborsi di anticipazioni passive		7.000.000,00		11.000.000,00	7.101.009,80	3.067.830,50	10.168.840,30		831.159,70		
2.2.2.002.	Anticipazione bancaria	4.000.000,00										
2.2.2.003.	Anticipazione per IVA											
	Totale 2.2.2. - RIMBORSI DI ANTICIPAZIONI PASSIVE	4.150.000,00	7.000.000,00		11.150.000,00	7.101.009,80	3.067.830,50	10.168.840,30	0,00	981.159,70		
2.2.5.	ESTINZIONE DI DEBITI DIVERSI											
2.2.5.001.	Estinzione di debiti diversi								0,00	0,00		
	Totale 2.2.5. - ESTINZIONE DI DEBITI DIVERSI	4.150.000,00	7.000.000,00		11.150.000,00	7.101.009,80	3.067.830,50	10.168.840,30	0,00	981.159,70		
	<u>Totale 2.2. - ONERI COMUNI</u>	4.150.000,00	7.000.000,00	0,00	11.150.000,00	7.101.009,80	3.067.830,50	10.168.840,30	0,00	981.159,70		
	<u>2.3. - ACCANTONAMENTI PER SPESE FUTURE</u>											
2.3.1.	ACCANTONAMNTI PER SPESE FUTURE											
2.3.1.001.	Aggiornamento fondo INA per rinnvo contrattuale	105.000,00			105.000,00					105.000,00		
	Totale 2.3.1. - ACCANTONAMNTI PER SPESE FUTURE	105.000,00			105.000,00				0,00	105.000,00		

Capitolo	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	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
2.2.1.											
2.2.1.001.									0,00		0,00
2.2.2.											
2.2.2.001.							150.000,00			150.000,00	
2.2.2.002.	887.644,75	887.644,75		887.644,75			11.887.644,75	7.988.654,55		3.898.990,20	3.067.830,50
2.2.2.003.	4.666,16		4.666,16	4.666,16			4.666,16			4.666,16	4.666,16
2.2.5.	892.310,91	887.644,75	4.666,16	892.310,91			12.042.310,91	7.988.654,55	0,00	4.053.656,36	3.072.496,66
2.2.5.001.											
	892.310,91	887.644,75	4.666,16	892.310,91	0,00		12.042.310,91	7.988.654,55	0,00	4.053.656,36	3.072.496,66
2.3.1.											
2.3.1.001.							105.000,00			105.000,00	
							105.000,00		0,00	105.000,00	

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7+8)	In Più (9-6)	In Meno (6-9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	<u>Totale 2.3. - ACCANTONAMENTI PER SPESE FUTURE</u>	105.000,00	0,00	0,00	105.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105.000,00		
2.4.1.	<u>2.4. - ACCANTONAMENTO PER RIPRISTINO INVESTIMENTI</u>											
	ACCANTONAMENTO PER RIPRISTINO INVESTIMENTI	2.000,00			2.000,00					2.000,00		
2.4.1.001.	Accantonamento per ripristino investimenti	2.000,00			2.000,00				0,00	2.000,00		
	<u>Totale 2.4. - ACCANTONAMENTO PER RIPRISTINO INVESTIMENTI</u>	2.000,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00		
	<u>ACCANTONAMENTO PER RIPRISTINO INVESTIMENTI</u>											
	Totale generale 2. - TITOLO II - USCITE IN CONTO CAPITALE	4.974.000,00	8.467.075,92	9.100,00	13.431.975,92	7.700.440,50	4.408.816,87	12.109.257,37	0,00	1.322.718,55		
	<u>4. - TITOLO IV - PARTITE DI GIRO</u>											
	<u>4.1. - USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</u>											
4.1.1.	USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	1.100.000,00	304.440,41		1.404.440,41	1.232.411,75	172.028,66	1.404.440,41				
4.1.1.001.	Ritenute erariali	400.000,00	133.192,78		533.192,78	479.043,05	54.149,73	533.192,78				
4.1.1.002.	Ritenute previdenziali e assistenziali											
4.1.1.003.	IVA a debito (da versare all'erario)	312.431,00			312.431,00	35.312,72		35.312,72		277.118,28		

Capitolo	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa					Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105.000,00	0,00	105.000,00
2.4 1.												
2.4.1.001.												
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.167.640,30	1.069.696,86	62.020,39	1.131.717,25	0,00	14.522.538,17	8.770.137,36	0,00	5.752.400,81	4.470.837,26		
4.1.1.												
4.1.1.001.	137.347,17	137.347,17		137.347,17		1.370.000,00	1.369.758,92		241,08	172.028,66		
4.1.1.002.	19.478,76	19.478,76		19.478,76		520.000,00	498.521,81		21.478,19	54.149,73		
4.1.1.003.						310.731,00	35.312,72		275.418,28			

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4-5)	Pagate	Rimaste da Pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
4.1.1.004.	IVA c/ acquisti	147.152,00			147.152,00	78.428,65	21.559,69	99.988,34		47.163,66		
4.1.1.005.	Ritenute diverse	42.000,00	3.040,85		45.040,85	41.512,85	3.528,00	45.040,85				
4.1.1.006.	Trattenute a favore di terzi											
4.1.1.007.	Somme pagate per conto di terzi											
4.1.1.008.	Partite in conto sospesi	472.507,00		70.674,04	401.832,96	385.644,55	12.040,94	397.685,49		4.147,47		
	Totale 4.1.1. - USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	2.474.090,00	440.674,04	70.674,04	2.844.090,00	2.252.353,57	263.307,02	2.515.660,59		328.429,41		
	Totale 4.1. - USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	2.474.090,00	440.674,04	70.674,04	2.844.090,00	2.252.353,57	263.307,02	2.515.660,59		328.429,41		
	Totale generale 4. - TITOLO IV - PARTITE DI GIRO	2.474.090,00	440.674,04	70.674,04	2.844.090,00	2.252.353,57	263.307,02	2.515.660,59		328.429,41		
	Totale 1. - Direzione Generale	16.703.685,15	11.273.827,44	938.637,32	27.038.875,27	18.773.718,29	5.792.556,49	24.566.274,78		2.472.600,49		

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2006						Gestione di Cassa				Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	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
4.1.1.004.	4.077,05	4.011,18	65,87	4.077,05			126.600,00	82.439,83		44.160,17	21.625,56
4.1.1.005.											
4.1.1.006.	2.495,10	2.495,10		2.495,10			44.100,00	44.007,95		92,05	3.528,00
4.1.1.007.											
4.1.1.008.	28.051,88	16.515,88	11.536,00	28.051,88			470.000,00	402.160,43		67.839,57	23.576,94
	191.449,96	179.848,09	11.601,87	191.449,96			2.841.431,00	2.432.201,66	0,00	409.229,34	274.908,89
	191.449,96	179.848,09	11.601,87	191.449,96	0,00	0,00	2.841.431,00	2.432.201,66	0,00	409.229,34	274.908,89
	191.449,96	179.848,09	11.601,87	191.449,96	0,00	0,00	2.841.431,00	2.432.201,66	0,00	409.229,34	274.908,89

Capitolo		Gestione della Competenza 2006										
Codice	Denominazione	Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle Previsioni				
		Iniziali	Variazioni		Definitive (3+4+5)	Pagate	Rimaste da pagare	Totale Impegni (7 + 8)	In Più (9 - 6)	In Meno (6 - 9)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Riepilogo dei Titoli											
	Riepilogo dei titoli Centro											
	Resp. Amm.va											
	Titolo I	9.255.595,15	2.366.077,48	858.863,28	10.762.809,35	8.820.924,22	1.120.432,60	9.941.356,82	0,00	821.452,53		
	Titolo II	4.974.000,00	8.467.075,92	9.100,00	13.431.975,92	7.700.440,50	4.408.816,87	12.109.257,37	0,00	1.322.718,55		
	Titolo IV	2.474.090,00	440.674,04	70.674,04	2.844.090,00	2.252.353,57	263.307,02	2.515.660,59	0,00	328.429,41		
	Totale delle uscite Centro	16.703.685,15	11.273.827,44	938.637,32	27.038.875,27	18.773.718,29	5.792.556,49	24.566.274,78	0,00	2.472.600,49		
	Resp. Amm.va Direzione											
	Generale											
	Totale delle Uscite	16.703.685,15	11.273.827,44	938.637,32	27.038.875,27	18.773.718,29	5.792.556,49	24.566.274,78	0,00	2.472.600,49		
	Disavanzo Amministrazione	981.844,85		981.844,85								
	Avanzo Finanziario											
	Avanzo di Cassa											
	Totale a Pareggio	17.685.530,00	11.273.827,44	1.920.482,17	27.038.875,27	18.773.718,29	5.792.556,49	24.566.274,78		2.472.600,49		

Capitolo Codice	Gestione dei Residui 2006										Totale dei Residui Passivi al Termine dell'Esercizio 2006 (8 + 14)
	Gestione dei Residui 2006					Gestione di Cassa					
	Residui Passivi al 1° Gennaio 2006	Pagati	Rimasti da Pagare	Totale (13 + 14)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti	Diff. rispetto alle Previsioni		
12	13	14	15	In più (15 - 12)	In meno (12 - 15)	18	(7 + 13)	In Più (19 - 18)	In Meno (18 - 19)	22	
	723.253,24	538.070,79	146.152,15	684.222,94	0,00	39.030,30	10.880.524,86	9.358.995,01	7,40	1.521.537,27	1.266.584,75
	1.167.640,30	1.069.696,86	62.020,39	1.131.717,25	0,00	35.923,05	14.522.538,17	8.770.137,36	0,00	5.752.400,81	4.470.837,26
	191.449,96	179.848,09	11.601,87	191.449,96	0,00	0,00	2.841.431,00	2.432.201,66	0,00	409.239,34	274.908,89
	2.082.343,50	1.787.615,74	219.774,41	2.007.390,15	0,00	74.953,35	28.244.494,05	20.561.334,03	7,40	7.683.167,42	6.012.330,90
	2.082.343,50	1.787.615,74	219.774,41	2.007.390,15	0,00	74.953,35	28.244.494,05	20.561.334,03	7,40	7.683.167,42	6.012.330,90
	2.082.343,50	1.787.615,74	219.774,41	2.007.390,15	0,00	74.953,35	28.244.494,05	20.561.334,03	0,00	7.683.160,02	6.012.330,90

CONTO ECONOMICO

I.N.S.E.A.N. Conto Economico 2006		Anno 2006		Anno 2005	
		Parziali	Totali	Parziali	Totali
D	Descrizione				
	VALORE DELLA PRODUZIONE				
D.01	Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi		2.178.906,44		1.896.905,37
D.02	Variazione delle rimanenze dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti		0,00		0,00
D.03	Variazione dei lavori in corso su ordinazione		0,00		0,00
D.04	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni		0,00		0,00
D.05	Altri ricavi e proventi, con separata indicazione dei contributi di competenza dell'esercizio		5.712.933,10		5.719.927,73
	Totale VALORE DELLA PRODUZIONE		7.891.839,54		7.616.833,10
E	COSTI DELLA PRODUZIONE				
E.06	Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci		63.710,12		60.532,96
E.07	Per servizi		2.026.681,32		1.907.939,54
E.08	Per godimento beni di terzi		0,00		0,00
E.09	Per il personale		8.687.267,69		6.105.234,34
E.09.01	Salari e stipendi	5.644.706,65		4.072.529,53	
E.09.02	Oneri previdenziali e assistenziali	1.160.567,25		1.075.706,26	
E.09.03	Accantonamento TFR	53.805,41		43.107,70	
E.09.04	Accantonamento fondo INA	1.319.613,03		409.987,62	
E.09.05	Missioni	137.735,91		193.951,06	
E.09.06	Altri costi del personale	99.767,62		80.841,78	
E.09.08	Trattamento accessorio	271.071,82		229.110,39	
E.10	Ammortamenti e svalutazioni		737.170,45		800.794,59
E.10.02	Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	737.170,45		800.794,59	
E.10.02.01	Beni immobili	236.964,11		236.914,23	
E.10.02.02	Beni mobili	500.206,34		563.880,36	

Codice/Conto	Descrizione	Anno 2006		Anno 2005	
		Parziali	Totali	Parziali	Totali
E.11	Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci		24.740,95		-11.711,36
E.12	Accantonamenti per rischi		182.128,08		3.199,16
E.12.04	Acc.to per rinnovi contrattuali in corso e spese impreviste	76.262,24		0,00	
E.12.05	Accantonamento a fondo rischi	0,00		3.199,16	
E.12.06	Acc.to aggiornamento fondo INA per rinnovi contrattuali in corso	105.865,84		0,00	
E.13	Accantonamenti ai fondi per oneri		0,00		0,00
E.14	Oneri diversi di gestione		612.655,90		556.984,55
	Totale COSTI DELLA PRODUZIONE		12.334.354,51		9.422.973,78
	Differenza tra valore e costi della produzione		-4.442.514,97		-1.806.140,68
F.	PROVENTI E ONERI FINANZIARI				
F.15	Proventi da partecipazioni		0,00		0,00
F.16	Altri proventi finanziari		52.560,84		89.816,24
F.17	Interessi ed altri oneri finanziari		-97.529,18		-1.192,23
F.17-bis	Utili e perdite su cambi		0,00		0,00
	Totale PROVENTI E ONERI FINANZIARI		-44.968,34		88.624,01
G.	RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE				
G.18	Rivalutazioni		0,00		0,00
G.19	Svalutazioni		0,00		0,00
	Totale RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE		0,00		0,00
H.	PROVENTI E ONERI STRAORDINARI				
H.20	Proventi, con separata indicazione delle plusvalenze da alienazioni		0,00		0,00
H.21	Oneri straordinari, con separata indicazione delle minusvalenze da alienazioni		-64.900,73		-25.886,80
H.22	Sopravvenienze attive ed insussistenze del passivo derivanti dalla gest. dei residui		50.140,43		67.303,35
H.22.03	Sopravvenienze attive	50.140,43		0,00	

Codice Conto	Descrizione	Anno 2006		Anno 2005	
		Parziali	Totali	Parziali	Totali
H.23	Sopravvenienze passive ed insussistenze dell'attivo derivanti dalla gest. dei residui		-3.837,60		-25.563,77
	Totale PROVENTI E ONERI STRAORDINARI		-18.597,90		15.852,78
	Risultato prima delle imposte		-4.506.081,21		-1.701.663,89
	IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO				
I.24	Imposte correnti		61.681,48		10.008,87
I.25	Imposte differite		0,00		0,00
	Totale IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO		61.681,48		10.008,87
	Disavanzo Economico		-4.567.762,69		-1.711.672,76

	2006	2005	+ o -
A.RICAVI	-7.891.839,54	-7.616.833,10	-275.006,44
Variazione rimanenze	24.740,95	-11.711,36	36.452,31
B.VALORE DELLA PRODUZIONE "TIPICA"	-7.867.098,59	-7.628.544,46	
Consumo di materie prime e servizi esterni	1.755.095,62	1.655.492,76	99.602,86
C.VALORE AGGIUNTO	-6.112.002,97	-5.973.051,70	
Costo del lavoro	9.022.563,51	6.418.214,08	2.604.349,43
D.MARGINE OPERATIVO LORDO	2.910.560,54	445.162,38	
Ammortamenti	737.170,45	800.794,59	-63.624,14
Stanziamenti a fondi rischi e oneri	182.128,08	3.199,16	178.928,92
Saldo proventi ed oneri diversi	612.655,90	556.984,55	55.671,35
E.RISULTATO OPERATIVO	4.442.514,97	1.806.140,68	
Proventi ed oneri finanziari	44.968,34	-88.624,01	133.592,35
Rettifiche di valore di attività finanziarie	0,00	0,00	0,00
F.RISULTATO PRIMA DEI COMPONENTI STRAORDINARI E DELLE IMPOSTE	4.487.483,31	1.717.516,67	
Proventi ed oneri straordinari	18.597,90	-15.852,78	34.450,68
G.RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE	4.506.081,21	1.701.663,89	
Imposte di esercizio	61.681,48	10.008,87	51.672,61
H.AVANZO/PAREGGIO/DISAVANZO ECONOMICO DEL PERIODO	4.567.762,69	1.711.672,76	

STATO PATRIMONIALE

I.N.S.E.A.N.
Stato Patrimoniale 2006

ATTIVITA'	2006	2005	PASSIVITA'	2006	2005
A) STATO PATRIMONIALE ATTIVO			B) STATO PATRIMONIALE PASSIVO		
A.01) Crediti verso lo Stato ed altri Enti pubblici per la partecipazione al patrimonio iniziale			B.01) Patrimonio netto		
TOTALE Crediti verso lo Stato ed altri Enti pubblici per la partecipazione al patrimonio iniziale	0,00	0,00	B.01.01) Fondo di dotazione		
A.02) Immobilizzazioni			B.01.01.01) Ex legge 1519/60	2.661.345,00	2.661.345,00
A.02.02) Immobilizzazioni materiali			B.01.01.02) Ex legge 567/71	1.984.933,39	1.984.933,39
A.02.02.01) Beni Immobili	6.539.600,07	6.773.657,06	B.01.01.03) Ex legge 614/79	2.030.502,96	2.030.502,96
A.02.02.02) Beni Mobili (immobilizzazioni tecniche)	907.720,56	1.032.344,11	B.01.01.04) Ex legge 325/84	774.685,35	774.685,35
A.02.02.04) Pubblicazioni	92.240,08	111.064,44	B.01.01.05) Ex legge 122/85	1.549.370,70	1.549.370,70
A.02.02.09) Acquisizioni di beni mobili (immobilizzazioni tecniche) in corso di inventariazione	21.212,13	63.287,67	B.01.01.06) Ex legge 295/85	2.582.284,50	2.582.284,50
A.02.02.10) Acquisizioni di pubblicazioni in corso di inventariazione	188,40	946,85	B.01.01.07) Ex legge 284/89	7.824.621,29	7.824.621,29
TOTALE Immobilizzazioni materiali	7.560.961,24	7.981.300,13	B.01.01.08) Ex legge 209/90	3.615.198,29	3.615.198,29
A.02.03) Immob. Finanziarie con separata indic. per ciascuna voce di crediti, degli imp. esig. entro l'eser.succ.			B.01.01.10) Fondo di dotazione iniziale	30.190,95	30.190,95
A.02.03.01) Partecipazioni in:			TOTALE Fondo di dotazione	23.053.132,43	23.053.132,43
A.02.03.01.05) Altri enti	13.000,00	13.000,00	B.01.08) Avanzi (Disavanzi) economici portati a nuovo	-14.187.458,83	-12.475.786,07
TOTALE Partecipazioni in:	13.000,00	13.000,00	B.01.09) Avanzo (Disavanzo) economico d'esercizio	-4.567.762,69	-1.711.672,75
A.02.03.02) Crediti			TOTALE Patrimonio netto	4.297.910,91	8.865.673,60
TOTALE Crediti	0,00	0,00	B.02) Contributi in conto capitale		

ATTIVITA'		2006	2005	PASSIVITA'	
A.02.03.05)	Conto Liquidazioni Personale presso INA			TOTALE Contributi in conto capitale	0,00
	TOTALE Conto Liquidazioni Personale presso INA	4.572.823,39	4.619.189,63	B.03) Fondi per rischi ed oneri	
	TOTALE Immob. Finanziarie con separata indic. per ciasc. voce di crediti, degli imp. esig. entro l'eser.succ.	4.585.823,39	4.632.189,63	B.03.03) per altri rischi oneri futuri (svalutazione crediti)	54.783,75
	TOTALE Immobilizzazioni	12.146.784,63	12.613.489,76	B.03.05) F.do aggiornamento INA per rinnovi contrattuali in corso	0,00
A.03)	Attivo circolante			B.03.07) F.do per rinnovi contrattuali in corso e spese impreviste	76.262,24
A.03.01)	Rimanenze			TOTALE Fondi per rischi ed oneri	236.911,83
A.03.01.01)	materie prime, sussidiarie e di consumo	177.112,46	201.853,41	B.04) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	
A.03.01.06)	Rimanenze Preziosi	1.399,39	1.399,39	B.04.01) Fondo Liquidazione indennità anzianità al personale	5.584.932,97
	TOTALE Rimanenze	178.511,85	203.252,80	B.04.02) F.do Trattamento di fine rapporto	169.899,06
A.03.04)	Disponibilità liquide			TOTALE Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	5.754.832,03
A.03.04.01)	depositi bancari e postali			B.07) Debiti	
	TOTALE depositi bancari e postali	0,00	0,00	B.07.01) Debiti verso fornitori	
	TOTALE Disponibilità liquide	0,00	0,00	TOTALE Debiti verso fornitori	642.323,88
A.03.05)	Crediti			B.07.02) Debiti verso soggetti con ritenuta	
A.03.05.01)	Crediti verso acquirenti, utenti ecc.			TOTALE Debiti verso soggetti con ritenuta	25.020,20
	TOTALE Crediti verso acquirenti, utenti ecc.	859.668,44	599.047,30	B.07.03) Debiti verso dipendenti	
A.03.05.02)	Crediti verso lo stato ed altri enti			TOTALE Debiti verso dipendenti	494.705,68
	TOTALE Crediti verso lo stato ed altri enti	1.504.004,46	1.108.094,38	B.07.04) Debiti verso banche	
					259.829,29

ATTIVITA'	2006	2005	PASSIVITA'	2006	2005
A.03.05.03) Crediti diversi			TOTALE Debiti verso banche	3.115.276,88	888.769,45
TOTALE Crediti diversi	499.266,28	1.026.774,82	B.07.06) Debiti Tributari		
TOTALE Crediti	2.862.939,18	2.733.916,50	TOTALE Debiti Tributari	202.315,86	193.849,14
TOTALE Attivo circolante	3.041.451,03	2.937.169,30	B.07.07) Altri Debiti		
A.04) Ratei e risconti			TOTALE Altri Debiti	258.939,48	125.495,98
TOTALE Ratei e risconti	0,00	0,00	B.07.08) Debiti verso collaboratori		
TOTALE STATO PATRIMONIALE ATTIVO	15.188.235,66	15.550.659,06	TOTALE Debiti verso collaboratori	30.183,73	32.036,79
			B.07.09) Debiti verso lo Stato ed altri Enti		
			TOTALE Debiti verso lo Stato ed altri Enti	26.819,78	5.413,52
			TOTALE Debiti	4.795.585,49	1.891.418,43
			B.08) Ratei e risconti		
			TOTALE Ratei e risconti	102.995,40	0,00
			TOTALE STATO PATRIMONIALE PASSIVO	15.188.235,66	15.550.659,06
Totale Attivo	15.188.235,66	15.550.659,06	Totale Passivo	15.188.235,66	15.550.659,06

CONTI D'ORDINE					
Attivo		2006	2005	Passivo	
O) CONTI D'ORDINE				O) CONTI D'ORDINE	
O01) Valori depositati a cauzioni e fidejussioni di terzi		44.006,00	30.640,00	O02) Valori depositati a cauzioni e fidejussioni di terzi	44.006,00
O03) debitori per fidejussioni		1.353.559,54	55.478,30	O04) debitori per fidejussioni	1.353.559,54
O07) Compagnia assicurazioni contro rischi incendio		53.886.454,58	53.886.454,58	O08) Compagnia di assicurazioni contro rischi incendio	53.886.454,58
O11) Entrate accertate e non liquidate		54,43	953.513,86	O12) Entrate accertate e non liquidate	54,43
O13) Spese impegnate e non liquidate		263.995,32	172.105,97	O14) Spese-impegnate e non liquidate	263.995,32
TOTALE CONTI D'ORDINE		55.548.069,87	55.098.192,71	TOTALE CONTI D'ORDINE	55.548.069,87
					55.098.192,71

**NOTA INTEGRATIVA AL BILANCIO
AL 31 DICEMBRE 2006**

Il presente rendiconto generale è stato predisposto in conformità agli schemi, ai principi e criteri di cui al DPR n.97/2003 in attesa che l'Istituto emani il proprio autonomo regolamento di contabilità ai sensi della circolare del Ministero dell'Economia e delle finanze n. 47 del 14/11/2003

Il bilancio d'esercizio al 31.12.2006 è costituito dallo stato patrimoniale, dal conto economico, dal conto del bilancio e dalla nota integrativa. Costituiscono allegati la situazione amministrativa la relazione sulla gestione e la relazione del Collegio dei revisori.

I prospetti di bilancio (stato patrimoniale, conto economico e conto del bilancio) sono stati redatti in unità di euro; la presente nota integrativa, ove non diversamente indicato, è espressa in migliaia di euro .

I. Criteri di formazione e valutazione

CRITERI DI FORMAZIONE

L' Istituto, nel corso dell'esercizio, ha utilizzato un sistema di contabilità mista finanziaria / economico patrimoniale.

In base a tale sistema, l'INSEAN, per l'esercizio 2006, ha effettuato le registrazioni in contabilità finanziaria (ad es. accertamenti, impegni, residui attivi e passivi, avanzo di amministrazione, etc.). Al contempo, in base ad un sistema di transcodifiche, ha alimentato anche la contabilità in partita doppia, predisponendo il rendiconto generale 2006 in base alle logiche del modello finanziario (conto del bilancio) e del modello economico/patrimoniale (stato patrimoniale, conto economico, nota integrativa).

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

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

Nella redazione del bilancio non sono state effettuate compensazioni tra partite

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono applicati quelli richiamati nell'allegato 14 del DPR n.97/2003, in particolare:

Immobilizzazioni materiali

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

Gli importi sono esposti al netto delle quote di ammortamento.

I costi di riparazione e di manutenzione sono imputati a carico dell'esercizio ad eccezione fatta di quelli di natura straordinaria che vengono capitalizzati in considerazione dell'effettiva miglioria o della trasformazione del singolo impianto

Le aliquote di ammortamento applicate alle immobilizzazioni risultano del 2 % per i beni immobili e del 20 % per i beni mobili. Per i cespiti acquisiti nell'esercizio le suddette aliquote sono ridotte al 50 % ai sensi dell'art. 67 del DPR 22/12/1986 n.917.

Gli ammortamenti totali così calcolati sono da ritenersi congrui alla copertura del deperimento rapportato alla vita utile dei beni e dell'obsolescenza tecnica delle immobilizzazioni.

Immobilizzazioni finanziarie

Le partecipazioni sono iscritte sulla base del criterio del costo di acquisizione.

L'accantonamento finanziario presso l'INA si incrementa, di norma, della quota annua di competenza al netto delle somme riscosse per il personale cessato dal servizio.

Le poste di cui sopra costituiscono immobilizzazioni che non danno luogo a capitalizzazione.

Crediti e debiti

I crediti ed i debiti sono iscritti al valore nominale. I crediti per contributi statali alla ricerca sono iscritti in bilancio per gli importi spettanti in base al dettato delle diverse leggi di finanziamento.

Con il sistema contabile misto finanziario/economico/patrimoniale il passaggio dai residui attivi/passivi ai crediti/debiti è avvenuto mediante:

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

Disponibilità liquide

Per tutta la durata dell'esercizio finanziario l'Istituto non ha avuto disponibilità liquide giacenti nell'apposito conto infruttifero della Tesoreria provinciale della Banca d'Italia perché si è trovato costantemente in condizione di anticipazione bancaria.

Ratei e risconti

Sono calcolati secondo il principio della competenza economica e temporale in applicazione del principio di correlazione dei costi e dei ricavi in ragione di periodo

Fondi per rischi ed oneri

Sono costituiti da accantonamenti effettuati allo scopo di coprire perdite o debiti di natura determinata, di esistenza certa o probabile, dei quali tuttavia sono indeterminati l'ammontare o la data di sopravvenienza.

Fondi Liquidazione indennità di anzianità e Trattamento di fine rapporto

I Fondi non riflettono il debito maturato al 31/12/2006 nei confronti dei dipendenti in conformità ai contratti collettivi di lavoro ed alla normativa vigente. Il disallineamento è da attribuire al non ancora intervenuto pagamento all'INA della quota di competenza relativa all'aumento delle retribuzioni ed al nuovo regime di calcolo relativo all'indennità integrativa speciale recato dal rinnovo del CCNL.

Per i criteri di determinazione dell'accantonamento ai fondi si fa riferimento all'art. 12 della legge n.70/1975 e all'art. 2120 del codice civile.

Costi e ricavi

Sono esposti in bilancio secondo il principio della competenza economico/temporale e della prudenza, con rilevazione dei relativi ratei e risconti e delle scritture di assestamento. I costi sono riconosciuti di esercizio quando:

- 1) il processo produttivo dei servizi è stato completato
- 2) l'erogazione è avvenuta si è cioè verificato il passaggio sostanziale e non formale del titolo di proprietà o di godimento del servizio

I ricavi sono correlati con i costi dell'esercizio:

- 1) per l'attività sperimentale e di ricerca il momento è quello in cui i risultati sono resi disponibili e sono fatturabili;
- 2) per i programmi di ricerca finanziati dai Ministeri vigilanti la correlazione avviene considerando i costi effettivamente sostenuti nell'esercizio operando con gli opportuni storni di costo o ricavo.
- 3) per il contributo ordinario per imputazione indiretta al conto economico perché pur non essendo correlato ad uno specifico costo è comunque correlato all'attività dell'esercizio.

Imposte

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

2. Analisi delle voci del Conto del bilancio

ANDAMENTO FINANZIARIO DELL'ENTE

Lo schema di rendiconto generale 2006 presenta, sotto il profilo contabile, i seguenti risultati sintetici complessivi:

Disavanzo finanziario	€ 3.406.686
Disavanzo di amministrazione	€ 3.655.405
Risultato di amministrazione	€ 3.655.405

- In particolare:
il conto finanziario chiude con un disavanzo di competenza di € 3.406.686, che riflette lo sbilancio tra entrate accertate e le somme effettivamente impegnate. Le entrate accertate sono state inferiori alle previsioni per la mancata finalizzazione delle operazioni di vendita della proprietà di Sabaudia e dell'anticipato incasso di contratti "scontati" in banca. Dal lato delle spese si accusano i maggiori costi, rispetto agli accantonamenti, recati dal rinnovo del C.C.N.L.;
- Il disavanzo di amministrazione è di euro 3.655.405. Sono venuti meno entrate previste l'avanzo di amministrazione sul quale si contava;
- il disavanzo che ne deriva trova conferma nel risultato di amministrazione.

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

ENTRATE:

- ENTRATE CORRENTI

- Capitolo 1 2 1 001 - Contributo ordinario a carico del Ministero della Difesa (ex legge 267/2002).
Il contributo ordinario, previsto dalla legge 267/2002 e disposto a favore dell'Ente con comunicazione della Direzione generale del Commissariato e dei Servizi Generali Ufficio coordinamento tecnico V sez. del Ministero della Difesa, è stato accertato per € 3.920.000 con una variazione in diminuzione di € 273.000,00 rispetto all'importo corrisposto nel 2005

Capitolo 1 2 1 003 - Contributo Ministero Trasporti ex art. 24 legge 234/89 e art. 17 legge 132/94.
Sono stati accertati € 0 (zero) con una diminuzione rispetto alla previsione di € 31.960, importo corrisposto nel 2005.

Capitolo 1 2 1 004 - Contributo Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - PROGRAMMA RICERCA 1991-93 Legge 132/94.

L'accertamento sul capitolo ammonta ad € 231.480 corrispondenti alla quota capitale della diciassettesima e diciottesima 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.

Capitolo 1 2 1 005 - Contributo Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - PROGRAMMA RICERCA 1994-96 Legge 343/95.

Sono state accertate entrate per € 306.290 relative 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 1 2 1 008 - Contributo Ministero Economia e Finanze.

Sono stati accertati € 534.573 per il rimborso degli stipendi erogati dall'Istituto al personale assunto con le modalità autorizzative di cui al D.P.R. 31.07.2003 ed al D.P.R. 23.09.2004.

Capitolo 1 2 1 009 - Contributo Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - PROGRAMMA RICERCA 2005/2007.

Sono stati accertati € 700.000, quale contributo per il Programma Ricerca denominato Idrodinamica Navale.2005/2007;

Capitolo 1 2 1 010 Contributo Ministero Infrastrutture e Trasporti. Programma sicurezza 2006/2008.

Sono stati accertati € 0 (zero) quale contributo per il Programma Ricerca per la Sicurezza 2006/2008 causa il mancato tempestivo finanziamento del programma che ha comportato un minore introito pari ad € 451.800 rispetto alla previsione.

Capitolo 1 3 1 001 - Proventi per esperienze.

I proventi per attività sperimentale ammontano ad € 1.010.547 con una diminuzione di 460.000 rispetto alle previsioni iniziali ed inferiore del 40% rispetto al dato relativo al 2005; la parte prevalente del minore introito è da attribuire al venir meno delle cospicue rimesse relative alla commessa LUNA ROSSA ed al ritardo con il quale si sono concluse le attività per la commessa DSO. Da segnalare anche il ritardo con il quale verranno pagate commesse concluse nel 2006 per conto della Marina Militare Algerina.

Capitolo 1 3 1 005 - Proventi derivanti da contratti per attività di ricerca.

Sono stati accertati € 1.173.504 con un aumento significativo rispetto ai proventi del 2005 ma inferiori (35%) rispetto alla previsione iniziale. In particolare le cifre più significative si riferiscono ai contratti: Six DOF Ranse per € 373.800; CE.PA 10.17 per € 150.000 e VISIR per € 181.804 con il Ministero della Difesa; Hydro Testing Alliance per € 108.000 con l'Unione

Europca; T.M.S. per € 108.000 con R.S Group, come meglio dettagliato nel prospetto 1.

Capitolo 1 3 2 004 – Interessi per pagamento dilazionato contributi Programmi Ricerche.

Sono state accertate € 86.738,89 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 1 3 3 001 – Recuperi e rimborsi diversi.

Sono stati accertati € 136.866,58. In via prevalente si riferiscono al rimborso del personale collocato in posizione di comando o aspettativa per mandato presso altri Enti o Amministrazioni (€ 78.208,58). Seguono il credito IRAP per € 34.646,80; il credito IRPEF-IRES per € 3.171,00. Per € 2.737,66 trattenute per sciopero; mentre per € 1.418,41 riguardano i permessi non retribuiti; la parte restante riguarda recuperi vari al personale, recupero bolli etc.

ENTRATE PER ALIENAZIONE DI BENI PATRIMONIALI E RISCOSSIONE DI CREDITI

Capitolo 2 1 4 001 - Riscossione di crediti diversi.

L'accertamento di € 258.969,09 riflette le riscossioni avutesi (in conto polizza INA) a seguito delle cessazioni dal servizio di dipendenti dell'Istituto € 247.485,01 e per contributi dei dipendenti dovuti per riscatti di periodi previsti dalla legge (laurea e servizio militare) per € 11.484,08

Capitolo 2 1 4 002 – Riscossione di prestiti ed anticipazione a breve termine.

Sono state accertate entrate per € 1.715.315,20. Si riferiscono al totale delle anticipazioni concesse dall'Istituto bancario per far fronte allo scoperto di cassa in cui si è trovato l'Ente all'inizio ed alla fine 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 dello sfasamento temporale che si è registrato tra l'erogazione dei contributi dovuti all'Istituto e la riscossione di proventi propri e l'effettuazione delle spese obbligatorie ed indifferibili.

Il contributo del 2005 è stato erogato solo a fine marzo.

Gli interessi passivi corrisposti nell'anno sono stati pari ad € 1.192,23.

- PARTITE DI GIRO

Le partite di giro sono state accertate per complessive € 2.026.046,97 e sono essenzialmente formate da ritenute erariali, previdenziali ed assistenziali sul trattamento economico del personale e da partite in conto sospesi, poste che trovano tutte pieno riscontro con le corrispondenti partite fra le uscite.

S P E S E:

- SPESE CORRENTI

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

Le spese ammontano ad € 160.537,98 con una diminuzione rispetto alle previsioni di € 19.462,02 dovuta ad una sovrastima dello stanziato complessivo della categoria in quanto il rappresentante dei cantieri navali non è stato ancora nominato.

- Categoria 1 1 2 - Oneri per il personale in attività di servizio.

Gli oneri per il personale in attività di servizio ammontano a € 5.564.753,02. La diminuzione rispetto alle previsioni per € 8.881,86 è dovuta alle economie derivanti dalle impreviste cessazioni dal servizio.

- Categoria 1 1 3 - Spese per l'acquisto di beni di consumo e servizi.

A fronte di una previsione iniziale di € 832.918,00 il totale degli impegni per il 2005 ammonta ad € 702.455,93 (gli impegni dell'esercizio 2004 sono stati di € 759.339,99). In linea con il Decreto Legge 17 ottobre 2005 n 211 "Misure urgenti per il raggiungimento degli obiettivi di finanza pubblica.....", sono stati ridotti del 10% gli stanziamenti di competenza sui capitoli della categoria che non costituiscono spese obbligatorie.

Il Presidente dell'Istituto con O.d.G. n 7463 in data 14. 11. 2005 (ratificato dal Consiglio Direttivo con delibera n.482/2005) ha indicato i capitoli della categoria sui quali operare la riduzione del 10% sullo stanziamento.

Le riduzioni relative a tali capitoli, pari a 25.886,80 euro, sono confluite sul Capitolo di bilancio 1.2.4.003 e saranno versate all'erario entro il 30 giugno 2006.

Per rientrare nei vincoli posti dalla direttiva finanziaria, intervenuta quando ormai parte dei capitoli anche relativi a spese non obbligatorie erano molto ridotti rispetto allo stanziamento iniziale ed alcuni erano già sotto il 10%, il Direttore Generale ha dovuto adottare, ai sensi dell'art. 20, comma 2, del D.P.R. 97/2003, numerose compensazioni su vari capitoli della categoria:

Con D.D.n. 1761 in data 23/9/2005 è stato disposto l'aumento degli stanziamenti sui capitoli 1.2.1.003 per € 3.000,00, capitolo 1.2.1.005 per € 3.500,00, capitolo 1.2.1.007 per € 10.000,00 e diminuiti per compensazione i capitoli 1.2.1.001 per € 8.000,00, capitolo 1.2.1.004 per € 500,00, capitolo 1.2.1.006 per € 8.000,00; è stato aumentato lo stanziamento sul capitolo 2.1.2.006 per € 30.000 e diminuito lo stanziamento sul capitolo 2.1.2.001 per € 30.000.

Con il D.D. n. 1825 in data 18/11/2005 sono stati rimodulati gli stanziamenti relativi è stato aumentato lo stanziamento sul capitolo 1.2.1.007 per € 12.000,00 e diminuito a compensazione lo stanziamento sul capitolo 1.2.1.004 per € 12.000,00.

Con D.D n. 1862 in data 30/12/2005 è stato disposto l'aumento dello stanziamento sul capitolo 1.1.2.005 per € 6.000,00 e contestualmente è stato ridotto, per compensazione, lo stanziamento sui capitoli 1.1.2.003 per € 3.000,00 e sul capitolo 1.1.2.004 per € 3.000,00.

Con D.D. n. 1941 in data 20/3/2006 è stato aumentato lo stanziamento sul capitolo 1.1.2.001 per € 4.717,82 mentre è stato diminuito lo stanziamento sui capitoli 1.1.2.003 per € 781,64 e capitolo 1.1.2.010 per € 3.936,18.

Categoria 1 2 1 - Spese per prestazioni istituzionali.

Gli impegni della categoria sono costituiti da tutte le voci di spese correnti, salvo le

spese di personale e quelle generali, sostenute a fronte dell'espletamento dei programmi di ricerca finanziati con contributo dello Stato e della Comunità europea. Rispetto alla previsione iniziale di € 956.700,00, gli impegni ammontano ad € 654.105,67 con una riduzione superiore ad € 300.000 pari quasi al 30% dello stanziamento iniziale. La riduzione più significativa per circa 250.000 € è stata effettuata con la prima variazione di bilancio, intervenuta a maggio del 2005 per riportare il pareggio di bilancio, squilibrato dal passivo portato dal consuntivo dell'anno 2004..

- Negli allegati 1 e 2 sono riportate rispettivamente per singolo progetto gli impegni ed il liquidato.

- SPESE IN CONTO CAPITALE

- Categoria 2 1 1 - Acquisizione beni di uso durevole e opere immobiliari.

A fronte di un impegno di previsione iniziale di € 65.000,00 il totale degli impegni ammonta ad € 13.438,70, con una riduzione superiore ad € 50.000 pari quasi al 80% dello stanziamento iniziale. La riduzione più significativa per 25.000 € è stata effettuata con la prima variazione di bilancio intervenuta a maggio del 2005, per riportare il pareggio di bilancio, squilibrato dal passivo portato dal consuntivo dell'anno 2004. Per la parte prevalente gli impegni attengono a spese improcrastinabili concernenti la gestione ordinaria.

- Categoria 2 1 2 - Acquisizione di immobilizzazioni tecniche.

A fronte di un impegno di previsione iniziale di € 481.600,00 il totale degli impegni ammonta ad € 173.589,36 con una riduzione superiore ad € 300.000 pari quasi al 65% dello stanziamento iniziale. La riduzione più significativa per 198.500,00 € è stata effettuata con la prima variazione di bilancio intervenuta a maggio del 2005, per riportare il pareggio di bilancio, squilibrato dal passivo portato dal consuntivo dell'anno 2004. Le spese impegnate sono relative: per € 71.000 circa per programmi di ricerca (di cui le più significative sono: € 31.454 circa per il programma Sicurezza, € 24.856,80 per il progetto VIRTUE, € 11.933,28 per il progetto SUPERPROP); per € 42.600 circa per altre commesse; € 5.800 attengono alle acquisizioni librerie; per € 59.000 circa per la gestione ordinaria.

- Capitolo 2 1 4 002 - Versamento per Polizza INA "Indennità anzianità al personale".

L'impegno di € 323.564,96 rappresenta l'adeguamento della Polizza INA a titolo di "accantonamento indennità di anzianità" da liquidare al personale all'atto della cessazione dal servizio. La variazione in aumento di 69.908,16 rispetto alla previsione di spesa iniziale e da attribuire alle promozioni di ricercatori e tecnologi avvenute nel corso dell'anno.

- Categoria 2 1 5 Quota indennità anzianità e similari al personale cessato dal servizio.

- Capitolo 2 1 5 001 - Quota indennità anzianità e similari al personale cessato dal servizio.

Rispetto all'impegno iniziale di € 290.000,00 il totale degli impegni è di € 388.150,00 rappresenta l'indennità di anzianità liquidata al personale cessato dal servizio la differenza in aumento di € 98.150,00 rispetto alla stima iniziale si è resa necessaria per far fronte ad impreviste cessazioni.

- Capitolo 2 1 5 002 – Trattamento fine rapporto

Rispetto all'impegno iniziale di € 37.000,00 il totale degli impegni è di 5.973,76 per la mancata cessazione dal rapporto di impiego del D.G., minori cessazioni dal servizio rispetto alla previsione. La somma spesa 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.

PROVENTI PER ATTIVITA' DI RICERCA

DENOMINAZIONE PROGETTO	CONTRIBUTO PREGIUSTO	ESERCIZIO FINANZIARIO 1998		ESERCIZIO FINANZIARIO 1999		ESERCIZIO FINANZIARIO 2000		ESERCIZIO FINANZIARIO 2001		TOTALE 1998-2001		ESERCIZIO FINANZIARIO 2002		ESERCIZIO FINANZIARIO 2003		ESERCIZIO FINANZIARIO 2004		ESERCIZIO FINANZIARIO 2005		ESERCIZIO FINANZIARIO 2006		TOTALE CONTRIBUTI DALL'1/01/98	NOTE
		Lire	€	Lire	€	Lire	€	Lire	€	Lire	€	Lire	€	€	€	€	€	€	€	€	€		
SEABUS-HYDAR	421.095,20 €	317.699.222	133.575.309		42.543.957		493.818.488	255.035,97		151.165,59												406.201,56	
PIVNET	43.382,38 €	8.209.362	5.761.584		58.372.557		72.343.503	37.362,30		11.177,48		2.100,00										52.039,78	
EUCLID-CEPA 10-RPT 10.1	415.747,80 €				90.002.500		90.002.500	46.482,41		332.500,00		25.000,00										403.982,41	
SEANET	12.394,97 €		9.294.096		4.640.503		17.476.850	9.026,04														9.026,04	
EUCLID-CEPA 10-RPT 10.1	158.737,33 €				50.686.660		98.811.660	51.031,96		74.563,46		33.139,32										158.734,74	
AIRBUS C-WAKE	129.114,22 €						58.088.100	30.000,00		101.000,00		15.000,00										146.000,00	
NICOP	450.000 \$						590.918.205	305.183,78		131.975,84		43.532,12										480.691,74	
EUCLID-CEPA 10.111	449.989,00 €							188.842,47		33.847,50		62.905,24										449.989,00	
NORMA	272.220,00 €							108.888,00		38.740,27		1.123.797,60										272.220,00	
G DOF RANSE	2.098.364,38 €							18.075,99		28.640,03		39.662,82										2.032.044,34	
AGENZIA 2000	18.075,99 €							35.000.000		22.000,00												18.075,99	
NICOP "Optimization"	150.000 \$																					150.000,00	
PIVNET II	55000,00 €																					55.000,00	
EUCLID-CEPA 10.17	600.000,00 €																					600.000,00	
GREEN WATER EVENTS	126.000,00 €																					126.000,00	
GLOSSING FLOWS...	126.000,00 €																					126.000,00	
Trasfettori di forza	20.000,00 €																					20.000,00	
VITAS OR4	71.400,00 €																					71.400,00	
NICOP "Capsizing"	150.000 \$																					150.000,00	
MOU G DOF	2.500.000,00																					2.500.000,00	
VISIR (ex Virtual Ship)	482.000,00																					482.000,00	
VIRTUE	231.000,00																					231.000,00	
SUPERPROP	180.000,00																					180.000,00	
NICOP Global	145.833,00																					145.833,00	
MOHIPROP	500.000,00																					500.000,00	
USV	112.225,00																					112.225,00	
Force Technology	19.500,00																					19.500,00	
Swirjet Study	176.200,00																					176.200,00	
TMS	271.000,00																					271.000,00	
Hydrotesting Alliance	480.000,00																					480.000,00	
TOTAL		325.908.584	148.630.989		203.702.220		1.667.295.874	861.086,45		1.152.909,10		1.504.921,83										6.747.963,93	

Situazione amministrativa

Le riscossioni ammontano ad € 20.561.334 i pagamenti ammontano a € 20.561.334 la cassa chiude il 2006 a zero. I residui attivi dell'esercizio sono di € 2.356.926 quelli degli esercizi precedenti ammontano a € 219.774 cui vanno sottratti residui passivi per complessivi € 5.792.556. Pertanto, il disavanzo di amministrazione a fine esercizio ammonta ad € 3.655.405. La parte prevalente del disavanzo è costituita: dalle spese dirette e indirette conseguenti al rinnovo del CCNL del personale dipendente; dal mancato introito per € 1.300.000, per l'eccessiva onerosità della transazione, dell'anticipazione bancaria dei contratti triennali con il Ministero Difesa "Mobiprop (€ 1.048.875) e Sirenaprop (€500.000)" e per la non ancora intervenuta cessione del terreno e dell'edificio sul lago Di Paola di Sabaudia (€ 1.000.000).

A) Consistenza della cassa all'inizio dell'esercizio 2006		0,0
Riscossioni		
B)	in c/ competenza	19.073.669
C)	in c/ residui	1.487.665
D)	Totale (B + C)	20.561.334
Pagamento		
E)	in c/ competenza	18.773.718
F)	in c/ residui	1.787.616
G)	Totale (E + F)	20.561.334
H) Cassa rilevabile dal rendiconto finanziario (A+D-G)		0,00
Residui attivi		
I)	degli esercizi precedenti	271.007
L)	dell'esercizio	2.085.919
	Totale (I + L)	2.356.926
Residui passivi		
M)	degli esercizi precedenti	219.774
O)	dell'esercizio	5.792.556
P)	Totale (N + O)	6.012.330
Disavanzo d'amministrazione fine dell'esercizio 2006(H + M - P)		3.655.405
Parte vincolata		
1)	al Trattamento di fine rapporto	169.899
	ai Fondi per rischi ed oneri	
	Fondo rischi	54.784
2)	Aggiornamento Fondo INA per rinnovo contrattuale	105.866
4)	al Fondo ripristino investimenti per i seguenti altri vincoli	0,0
	Al fondo speciale per rinnovi contrattuali in corso	76.262
	7) Tot.parte vincolata (1+2+3+4+5+6)	-406.811
Totale risultato di Amministrazione		-4.062.216

3. Analisi delle voci dello stato patrimoniale

ATTIVO

IMMOBILIZZAZIONI

Immobilizzazioni materiali

Le immobilizzazioni materiali ammontano al 31/12/2006 ed al 31/12/2005 rispettivamente a € 7.560.961 € 7.981.300; nel seguente prospetto è evidenziata la movimentazione della voce nel corso dell'esercizio:

	31/12/05	Incrementi	Ammortamenti	31/12/05
Beni Immobili	6.773.657	2.907	236.964	6.539.600
Beni mobili	1.032.344	335.792	480.415	907.721
Materiale bibliogr.	111.064	967	19.791	92.240

Le predette immobilizzazioni non sono gravate da ipoteche od altri privilegi. Non sono state effettuate rivalutazioni a norma di specifiche leggi.

Per quanto concerne i beni immobili sono stati inventariati beni per € 2.907; l'importo di € 770 è stato portato in cancellazione in Consiglio Direttivo con deliberazione n. 511/2006.

Per i beni mobili riguardanti la gestione 2006 sono stati iscritti in inventario beni per € 355.792.

Rimangono da inventariare beni mobili per € 31.350 e pubblicazioni per € 188.

Immobilizzazioni finanziarie

	31/12/2005	31/12/2006
Partecipaz. in altri enti (CETENA)	13.000	13.000
Conto Liquid. Personale c/o INA	4.619.190	4.572.823

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 31/12/2004 (n. 25.000 azioni) di € 13 000,00 che non ha dato luogo per il 2005 a redditi per dividendi o altri proventi sui titoli. Il valore nominale per azione è stato stabilito in € 0,52.

Il regolamento del personale dell'Istituto prevede che in un Fondo presso l'INA venga accantonato l'ammontare dell'indennità di anzianità maturata dai dipendenti in servizio (con capitalizzazione a favore dei medesimi) . L'aumento annuale del Fondo si determina dalla differenza tra le somme versate annualmente a titolo di premio annuo ed unico e quelle riscosse dall'INA per il personale cessato dal servizio.

Nell'esercizio finanziario 2006, per mancanza di liquidità, non sono state versate all'INA i corrispettivi relativi agli arretrati percepiti dai dipendenti a seguito della firma del C.C.N.L.

ATTIVO CIRCOLANTE

<i>Crediti</i>	31/12/2005	31/12/2006
Crediti verso acquirenti, utenti	599.047	859.668
Crediti verso lo Stato ed altri enti	1.108.094	1.504.004
Crediti diversi	1.026.775	499.266

La natura dei crediti del primo gruppo attiene alle prestazioni c/terzi, di cui le pendenze in sede contenziosa ammontano ad € 126.439 (procedure fallimentari in corso con l'assistenza dell'Avvocatura Generale dello Stato, dettagliate in allegato al punto 5), cifra rimasta invariata rispetto al 2005 ed il cui rientro, per la natura dei contenziosi, appare difficile ed i tempi di difficile apprezzamento; per la parte rimanente i crediti attengono a fatturazioni (D.S.O, E.C.R.N, Consorzio Revma, Cantieri di Baia, Tyssen etc) emesse nel corso dell'esercizio e di cui non si è verificata la riscossione ma che si confida di avere in tempi brevi. Globalmente, comunque, l'ammontare dei crediti in sofferenza di questa natura risulta diminuito.

I crediti del secondo gruppo si compongono: per € 294.740 di contributi del Ministero delle Infrastrutture per vecchi programmi di ricerca, per € 582.777 di copertura di spesa a carico del Ministero dell'Economia e delle finanze per le intervenute autorizzazioni alle assunzioni in servizio di personale dipendente ex D.P.R. 31 luglio 2003, per € 29.067 di credito fiscale verso il Ministero dell'Economia per l'attività commerciale e per € 482.588 di fatture a carico del Ministero della Difesa, prevalentemente nell'ambito del progetto 6 DOF RANSE, Presidenza del Consiglio dei Ministri Segretariato generale. Dipartimento risorse umane € 101.789 rimborsi per il distacco di un dirigente, di cui non risulta al momento avvenuto l'accredito.

I crediti diversi per complessivi € 499.266 si compongono per la quasi totalità di recuperi fiscali, anticipazioni in conto missioni e di contributi a carico dei dipendenti per gli intervenuti riscatti di legge.

Disponibilità liquide

	31/12/2005	31/12/2006
Disponibilità presso la Tesoreria Prov	455.569,86	00,000
C/anticipazione Istituto cassiere (BNL)	887.645	3.115.277

La situazione di cassa a chiusura dell'esercizio è sensibilmente peggiorata, risulta infatti una esposizione verso l'Istituto Cassiere di € 3.115.277; rispetto all'anno precedente nel quale l'Istituto presentava un passivo di soli € 887.645

PASSIVO

Patrimonio netto

Al 31.12.2005 l'INSEAN evidenzia un saldo del patrimonio netto pari ad € 4.297.911 con una diminuzione rispetto al precedente esercizio di € 4.567.763 corrispondente al disavanzo economico derivante dalla gestione 2006.

Nella nuova configurazione dello Stato patrimoniale, fermo restando l'ammontare del Fondo di dotazione, il Patrimonio netto viene a determinarsi come differenza tra l'Avanzo ed il Disavanzo Economico.

Fondo rischi ed oneri

Il fondo di € 236.912 è stato incrementato nella sua consistenza rispetto allo scorso esercizio di € 54.784 dal fondo per l'aggiornamento dell'INA, di nuova istituzione e dal fondo per rinnovi contrattuali per € 76.262 per adeguarlo agli imprevisti incrementi contrattuali e per fronteggiare eventuali controversie che potenzialmente possono risolversi con oneri a carico dell'Istituto. Per quanto a tratto con fondo svalutazione crediti considerato non si procede all'accantonamento poichè il fondo supera il 5% dell'ammontare dei crediti.

Fondi Liquidazione indennità di anzianità e trattamento fine rapporto

I fondi sono ragguagliati al debito maturato nei confronti del personale che risulta in forza a fine periodo e sono determinati secondo quanto previsto dal vigente CCNL e dalla normativa civilistica.

Detto fondo risulta congruo rispetto agli impegni verso il personale dipendente.

Debiti

	31/12/200	31/12/2006
Debiti verso fornitori	372.794	642.324
Debiti verso lo Stato ed Enti	5.414	26.820
Debiti verso i dipendenti	259.829	494.706
Debiti tributari	199.262	202.316
Debiti verso banche	888.770	3.115.277

L'articolazione sopra evidenziata consente il confronto tra i due esercizi finanziari a differenza di quella più analitica dello Stato patrimoniale. La situazione debitoria come si evidenzia dal raffronto delle due annualità è sensibilmente peggiorata specialmente nei confronti della banca cassiera. La voce debiti verso i dipendenti

sono significative le poste relative al pagamento di trattamento accessorio ed indennità di anzianità ancora da liquidare.

Ratei e Risconti

Risconto passivo.

L'importo di € 101.195 è relativo ad un rinvio di ricavo all'esercizio 2007 per il programma di ricerca 2006/2007 finanziato dal ministero dei Trasporti. Il rinvio si è reso necessario per tenere conto della reale suddivisione dei costi nei due esercizi.

Conti d'ordine

Tali conti sono attivati integrando il sistema contabile al fine di rilevare accadimenti gestionali che, pur non incidendo sul processo di formazione del risultato economico d'esercizio al momento della loro iscrizione, possono produrre effetti reddituali e patrimoniali in un momento successivo.

	31/12/2005	31/12/2006
1) Valori depositati a cauz. e fideiuss.	30.640	44.006

Attengono all'ammontare complessivo delle garanzie prestate da terzi a favore dell'Istituto.

2) Debitori per fideiussioni	55.478	1.323.841
-------------------------------------	--------	-----------

Riguardano le garanzie prestate dall'Istituto ai committenti, in via prevalente verso il Ministero della Difesa per i contratti attivi c/terzi e della ricerca.

3) Assicurazione contro rischi incendio	53.866.455	53.866.455
--	------------	------------

Rappresenta il valore dei beni assicurati.

4) Entrate accertate e non liquidate	953.514	54
---	---------	----

Sono drasticamente diminuite rispetto allo scorso e.f. in quanto ostituivano somme accertate e non liquidate riguardanti problemi sopravvenuti con la Banca O.P.I San Paolo che aveva modificato la iniziale delibera di concessione dell'anticipazione in conseguenza della situazione generale di sofferenza finanziaria presentava l'Insean. Transazione poi ritirata dall'Istituto per eccessiva onerosità.

5) Spese impegnate e non liquidate	172.106	263.995
---	---------	---------

Per € 61.300 circa riguardano beni di consumo e servizi non ancora consegnati o svolti, € 30.000 per oneri previsti da riconoscere alla società Cetena per attività da effettuare per conto Insean, € 31.889 da impegni per missioni, partecipazione a convegni e uscite per conferenzieri per programmi di ricerca, € 1.776 per indennità

bacino per il personale interinale, € 5.036 per oneri sui prestiti concessi al personale dell'Istituto, € 7.793 per compensi a consulenti

PROSPETTO DI RACCORDO FRA VALORI FINANZIARI E VALORI ECONOMICI

Avendo l'INSEAN adottato la contabilità congiunta finanziaria/economico/patrimoniale si ritiene opportuno presentare il seguente prospetto di raccordo fra residui e crediti/debiti.

Analisi delle voci del conto economico

Valore della produzione

Il totale del valore della produzione ammonta complessivamente a € 7.891.840 ed è così articolato:

	31/12/2006	31/12/2005
Proventi da attività di ricerca e da attività sperimentale	2.178.906	1.896.905
Contributo ordinario M.ro Difesa Trasporti ed altri contributi	5.712.933	5.719.928

Rimangono sostanzialmente costanti i ricavi derivanti da trasferimenti dello Stato. Infatti la diminuzione del contributo ordinario per € 273.000 è stata compensata dall'avvio di un mini programma di ricerca sostenuto dal Ministero dei Trasporti per € 700.000 che ha compensato anche il promesso rifinanziamento del Programma Sicurezza per € 387.000, che poi non si è realizzato. Mentre dal lato della produzione la diminuzione dei ricavi nel conto terzi sono stati abbondantemente compensati dall'aumento dagli introiti per attività di ricerca.

Costo della produzione

Il costo della produzione nel 2006 è risultata pari ad € 12.334.355 con un aumento rispetto al 2005 (9.422.974 €) di € 2.911.381. L'aumento dei costi si è verificato sul fronte delle spese per il personale. Mentre sono rimaste, quasi, invariate le spese per l'acquisizione dei beni di consumo e dei servizi.

Proventi / oneri finanziari

I proventi ed oneri finanziari sono così composti:

	31/12/2005	31/12/2006
Proventi da immobilizzazioni	88.624	-44.968
Interessi passivi e oneri fin.	-1.192	-97.529

I proventi scaturiscono dagli interessi attivi maturati a favore dell'Istituto per il pagamento rateizzato (semestrale) da parte del Ministero delle Infrastrutture dei contributi dovuti per vecchi programmi di ricerca. Essi diminuiscono in considerazione del piano di ammortamento del debito.

Gli interessi passivi, dovuti all'Istituto cassiere per le anticipazioni di liquidità concesse sono aumentati per il lungo periodo di scoperto di cassa fino a superare le provenienze attive..

Proventi / oneri straordinari

I proventi ed oneri straordinari pari ad € - 18.598 sono composti principalmente da sopravvenienze attive o passive per cancellazioni di debiti o crediti per € 50.140, dal versamento all'erario per la riduzione del 10% delle somme iscritte in bilancio nella categoria 1.1.1.3. per -64.901, i restanti € -3.838 sono costituite dall'insussistenza dell'attivo riscontrato in occasione del controllo inventariale del materiale bibliografico.

Imposte e tasse

La voce di bilancio pari ad € 61.681 si riferisce all'IRAP relativa all'attività commerciale. Nel 2005 tale voce ammontava ad € 10.009 comprensiva anche dell'IRAP versata in relazione all'attività istituzionale che nell'esercizio 2005 risulta contabilizzata tra i costi della produzione alla voce "Oneri diversi di gestione.

5. Altre notizie integrative

Situazione dei contenziosi

Per il resto come già premesso a commento dei crediti dell'attivo circolante l'Ente ha pendenze riguardanti committenti che si trovano soggetti a procedure fallimentari. Qui di seguito si riporta l'elenco delle " sofferenze ".

Cantiere	Fattura	Importo Lire	Importo Euro	Aff. Avv.	Note
<u>C.N. Picchiotti</u>	F/6 03.10.86	27.708.500	11.430,88	Incarico ad Avv. II	> Av. Fi 01.04.03
	F/2 18.02.87	7.519.500	3.883,50	04.02.97 n. 368	> Av. Fi. 14.1.03 n.74
	F/91 29.09.87	7.410.500	3.827,20	Competente avv.	> Av. Fi 04.04.03 procedura in
	F/107 18.11.87	12.308.500	6.356,81	Firenze	corso
	F/112 27.12.88	805.460	415,99		
	Totale	55.752.460	25.914,38		
<u>Ortona Navi</u>	F/16 15.05.93	14.704.000	7.593,98	Incarico ad Avv. II	Proc. Concordato preventivo: > dr.
	F/32 09.09.93	1.076.070	555,74	31.01.97 n. 329	Marrone dic. 02 > dr.
	Totale	15.780.070	8.149,73	competente avv.	Marrone ep.c. Av. Aq n.76
<u>C.N Termoli</u>	F/4 22.02.94	9.394.000	4.851,60	L'aguila	14.01.04
	F/33 09.09.93	30.934.000	15.976,08	Incarico ad Avv. II	> Av. RM sez. V n.75 14.1.04
	Totale	40.328.000	20.827,67	12.07.96 n.1899	
<u>SMEB C.N.</u>	Totale	30.529.500	15.767,17	Comp. Av. cb corr	
	F/7 20.03.98	2.500	1,29	Avv. Roma	Avv. RM 29.11.02 n. 3315 Trib.
	F/24 05.08.98	26.224.500	13.543,82	Incarico a Avv. II	Messina rich. Ammissione al
	F/25 11.09.98	33.147.500	17.119,26	15.06.99 n.1551	passivo fallim.+interessi
	F/6 11.03.99		0,00	Avv. Roma sez VII	> Com.Studio leg. Parriniello
	Totale	89.904.000	46.431,54		4.3.04 >
<u>Soc. Es. Cantieri</u>	F/28 27.11.97	52.494.500	27.111,15	Incarico ad Avv. II	Invio estratto registro fatt 11.3.04
	F/33 09.09.93		0,00	27.11.1997 n.687	Ammessi pass. Chirografario nota
	Totale	52.494.500	27.111,15		Trib. Lucca 15.11.02; pagato III
		Credito Attuale	23.857,15		riparto parziale (1.627,00
<u>S.P.N.</u>	F/13 03.07.00	2.434.500	1.257,31	Incarico a Avv. II	19,05,03); pagato IV riparto
	F3 10.02.98	2.500	1,29	27.07.01 n.1801	parziale (1.627,00 19.10.04)
	Totale	2.437.000	1.258,60	Avv. Roma sez V	> Av. RM sez. V 16.10.03
TOTALE COMPLESSIVO			126.439,07		Av. RM sez. V 4.11.03 n. 3288

SITUAZIONE DEL PERSONALE

A) TRASFERIMENTO PRESSO ALTRE AMMINISTRAZIONI

Nell'anno 2006 è stato consentito il passaggio diretto, ai sensi dell'art. 30 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, di:

- a) n. 1 Operatore Tecnico, VII livello professionale;
- b) n. 1 Operatore Tecnico, VIII livello professionale;

B) CESSAZIONI DAL SERVIZIO

Nell'anno 2006 hanno lasciato il servizio, per dimissioni volontarie, n. 1 dipendente a tempo indeterminato e precisamente:

- a) n. 1 Collaboratore tecnico enti di ricerca, IV livello professionale;

Inoltre ha lasciato il servizio, per raggiunti limiti di età, n. 1 dipendente a tempo indeterminato e precisamente:

- a) n. 1 Collaboratore tecnico enti di ricerca, IV livello professionale

C) SELEZIONI INTERNE

Nel 2006 si è bandita e conclusa la selezione interna per soli titoli per l'attribuzione a n. 2 Operatori Tecnici VI livello professionale, della prima posizione economica di cui all'art. 53 del CCNL 21 febbraio 2002 (posizione economica super I).

Sono state inoltre bandite le seguenti progressioni di livello nell'ambito del profilo:

- n. 2 Collaboratori Tecnici Enti di Ricerca IV livello;
- n. 1 Funzionario di Amministrazione IV livello;
- n. 2 Collaboratori Tecnici Enti di Ricerca V livello.
- n. 1 Collaboratore di Amministrazione VI livello;
- n. 2 Operatori Tecnici VII livello;
- n. 1 Operatore di Amministrazione VIII livello;
- n. 3 Ausiliari Tecnici VIII livello;

D) CONTRATTI PER LA FORNITURA DI LAVORO TEMPORANEO

Nell'anno 2006 sono stati utilizzati n. 4 lavoratori con contratto di lavoro temporaneo – in sostituzione di lavoratori assenti per congedo parentale e maternità, per riduzione dell'orario di lavoro ex legge 104/1992 e per trasformazione del rapporto di lavoro da tempo pieno a tempo parziale – e precisamente:

- a) n. 1 collaboratore di amministrazione, VII livello professionale, dall'1/1/2006 al 28/4/2006 e dal 9/5/2006 al 31/12/2006;
- b) n. 2 operatore tecnici, VIII livello professionale, dall'1/1/2006 al 28/4/2006 e dal 9/5/2006 al 31/12/2006;
- c) n. 1 collaboratore tecnico enti di ricerca, dal 4/10/2006 al 31/12/2006.

E) CONTRATTI DI COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA (ART. 51, COMMA 6, DELLA LEGGE 27/12/97, N. 449)

Nell'anno 2006 l'Istituto ha indetto delle selezioni pubbliche, per titoli e colloquio, finalizzate alla stipulazione di contratti di collaborazione ai sensi degli artt. 2222 e seguenti del codice civile, aventi natura di collaborazione coordinata e continuativa per specifiche prestazioni previste da programma di ricerca in particolare: n. 2 di 10 mesi, n. 2 di 6 mesi.

Inoltre ha stipulato, per chiamata diretta, dei contratti per specifiche prestazioni previste dai progetti di ricerca con n. 11 ricercatori di cui n. 9 per 11 mesi, n. 1 per 9 mesi e n. 1 per 2 mesi.

F) STAGE

Nell'anno 2006 l'Istituto ha stipulato n. 2 nuove convenzioni per stage. Sono stati attivati n. 5 stage di 6 mesi, n. 1 stage di 4 mesi, n. 2 stage di 3 mesi, n. 1 stage di 1,5 mesi.

G) CONGEDI PER FORMAZIONE

Con la data del 8/10/2006 si è anticipato il rientro in servizio di n. 1 Ricercatore, III livello professionale a cui era stato concesso un periodo di congedo per formazione ai sensi dell'art. 11 del CCNL 21 febbraio 2002.

H) ATTIVITA' DI FORMAZIONE

Nell'anno 2006 sono stati tenuti presso l'Istituto i seguenti seminari rivolti alla generalità dei ricercatori e tecnologi:

- | | |
|---------------------|---|
| - Prof. L. LIBRESCU | Issue Related with the Modeling and Formulation of Hydroelasticity of Slender Composite Hulls in Waves" |
| - Prof. E.F. TORO | Recent advances on high-order Godunov-type methods for hyperbolic balance laws" |

Inoltre sono stati tenuti i seguenti corsi esterni/interni:

- | | |
|---|---------------------|
| - "Il problema della tenuta al mare: esecuzione delle prove ed analisi dei dati " | n. 8 partecipanti; |
| - "Gestione assiemi complessi con Pro/E" | n. 3 partecipanti; |
| - "Attrezzatura di misura per il controllo di manufatti realizzati in modelleria ed officina" | n. 9 partecipanti; |
| - "Dimensionamenti meccanici" | n. 5 partecipanti; |
| - "PIC e Programmazione in C" | n. 1 partecipante; |
| - "Pronto Intervento ascensori" | n. 8 partecipanti; |
| - "Installazione e manutenzione impianti split, multisplit e inverter" | n. 3 partecipanti; |
| - "Software 3D Studio Max 6" | n. 1 partecipante; |
| - "Linux Mail Server" | n. 1 partecipante; |
| - "Teoria e Tecnica di Allestimento per prove di seakeeping" | n. 19 partecipanti; |
| - "Addestramento alla guida del carro dinamometrico n. 2" | n. 5 partecipanti; |
| - "Vicende del rapporto di lavoro dei dipendenti pubblici" | n. 3 partecipanti; |
| - "Orario di lavoro nella P.A." | n. 2 partecipanti; |
| - "Assenze per malattia, inabilità, infortunio sul lavoro e assistenza nel pubblico impiego" | n.1 partecipante; |
| - "Come si gestiscono paghe e contributi nella P.A." | n. 2 partecipanti; |
| - "Trasferte e missioni nel pubblico impiego" | n. 2 partecipanti; |
| - "Trattativa privata e spese in economia per l'approvvigio- | |

- | | |
|---|---------------------|
| namento di beni e servizi nella P.A. | n. 2 partecipanti |
| - “Certificazione e documenti nei procedimenti di gara e nell’attività contrattuale delle P.A. | n. 1 partecipante; |
| - “Appalti di lavori, forniture e servizi di valore comunitario dopo la direttiva 04/18 | n. 1 partecipante; |
| - “Processi di automazione integrata dei procedimenti amministrativi afferenti all’ufficio contratti mediante applicativi della rete intranet | n. 7 partecipanti; |
| - “Nuovo regolamento per la ricognizione e la gestione inventariale” | n. 2 partecipanti; |
| - “Servizio di tesoreria cassa” | n. 2 partecipanti; |
| - “Contabilità e bilancio” | n. 3 partecipanti |
| - “L’enterprise Project Management negli enti pubblici: strumenti ed esperienze per la gestione dei progetti” | n. 2 partecipanti; |
| - “Il Web Semantico per l’integrazione di dati e servizi” | n. 2 partecipanti; |
| - “Dal testo elettronico tradizionale al documento intelligente: le nuove frontiere della produttività nella P.A.” | n. 2 partecipanti; |
| - “Nuove sfide per la qualità nella P.A.: ridurre i costi della non qualità” | n. 2 partecipanti; |
| - “Alta formazione per bibliotecari” | n. 1 partecipante; |
| - “I contratti per l’acquisizione delle risorse elettroniche (ER) in biblioteca” | n. 1 partecipante; |
| - “Corso per Responsabile dell’Ufficio Prevenzione e Protezione” | n. 1 partecipante; |
| - “Pronto Soccorso” | n. 13 partecipanti; |
| - “Corso su uso Programmi HTML” | n. 3 partecipanti |
| - “Ufficio Prevenzione e Protezione 4a Convention Nazionale” | n. 1 partecipante; |

**DOTAZIONE ORGANICA E CONSISTENZA NUMERICA DEL PERSONALE
PREVISTA ALLA DATA DEL 31/12/2006**

PROFILI PROFESSIONALI	LIVELLI PROFESSIONALI	DOTAZIONE ORGANICA	PERSONALE IN SERVIZIO	VACANZE ORGANICHE
Dirigente di ricerca	I	2	2	0
Primo ricercatore	II	9	7	2
Ricercatore	III	14	14	0
Totale		25	23	2
Dirigente tecnologo	I	2	1	1
Primo tecnologo	II	7	7	0
Tecnologo	III	9	9	0
Totale		18	17	1
Collaboratore T.E.R.	IV	28	26	2
Collaboratore T.E.R.	V	13	13	0
Collaboratore T.E.R.	VI	6	6	0
Totale		47	45	2
Operatore tecnico	VI	7	7	0
Operatore tecnico	VII	10	8	2
Operatore tecnico	VIII	9	8	1
Totale		26	23	3
Ausiliario tecnico	VIII	6	3	3
Ausiliario tecnico	IX	0	2	-2
Totale		6	5	1
Dirigente generale		0	0 ⁽¹⁾	0
Dirigente		2	2	0
Totale		2	2	0
Funzionario di amministrazione	IV	4	3	1
Funzionario di amministrazione	V	2	1	1
Totale		6	4	2
Collaboratore di amministrazione	V	5	5	0
Collaboratore di amministrazione	VI	5	4	1
Collaboratore di amministrazione	VII	3	4	-1
Totale		13	13	0
Operatore di amministrazione	VII	1	1	0
Operatore di amministrazione	VIII	1	0	1
Operatore di amministrazione	IX	0	1	-1
Totale		2	2	0
Ausiliario di amministrazione	IX	0	0	0
Totale		0	0	0
TOTALE COMPLESSIVO		145	134	11

⁽¹⁾ Da aggiungere il Direttore generale.

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

A) Consistenza della cassa all'inizio dell'esercizio 2006 0,00

Riscossioni	
B) in c/competenza	19.073.668,97
C) in c/residui	1.487.665,06
D)	Totale (B + C) 20.561.334,03

Pagamenti	
E) in c/competenza	18.773.718,29
F) in c/residui	1.787.615,74
G)	Totale (E + F) 20.561.334,03

H) Cassa rilevabile dal rendiconto finanziario (A + D - G) 0,00

Residui attivi	
I) degli esercizi precedenti	271.006,76
L) dell'esercizio	2.085.919,40
M)	Totale (I + L) 2.356.926,16

Residui passivi	
N) degli esercizi precedenti	219.774,41
O) dell'esercizio	5.792.556,49
P)	Totale (N + O) 6.012.330,90

Disavanzo d'amministrazione alla fine dell'esercizio 2006 (H + M - P) -3.655.404,74

Parte vincolata	
[1] al Trattamento di fine rapporto	169.899,06
<i>ai Fondi per rischi ed oneri</i>	
[2] Fondo per rischi ed oneri	54.783,75
[3] Aggiornamento Fondo INA per contrattuale	105.865,84
[4] al Fondo ripristino investimenti	0,00
<i>per i seguenti altri vincoli</i>	
[5] Fondo speciale per rinnovi contrattali in corso	76.262,24
[6]	0,00
[7] Totale parte vincolata (1+2+3+4+5)	406.810,89

Parte disponibile	
[8]	0,00
[9]	0,00
[10] Parte di cui non si prevede l'utilizzazione nell'esercizio (Q-7-8-9)	-4.062.215,63
[11] Totale parte disponibile (8+9+10)	-4.062.215,63

Totale Risultato di amministrazione -4.062.215,63

RELAZIONE SULLA GESTIONE

SINTESI DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E TECNICA DELL'ISTITUTO NEL 2006

Premessa: L'attività svolta nel 2006 è costituita da Progetti di ricerca e da Commesse per conto terzi, nonché dall'attività svolta nei seguenti settori:

- I servizi di promozione
- Il potenziamento e aggiornamento degli impianti, delle strumentazioni e dei sistemi informatici
- Il supporto tecnico generale ed i sistemi informatici
- I servizi per la sicurezza del lavoro e per l'assicurazione della qualità

Progetti di ricerca – Nel 2006 l'Istituto è stato impegnato nell'attuazione dei seguenti Progetti di Ricerca fissati nel Piano Triennale 2006-2008 approvato con deliberazione del Consiglio Direttivo n. 487 del 21 dic 2005 e n. 488 del 21 marzo 2006

- N. 1: PROGRAMMA RICERCHE INSEAN luglio 2006- dic. 2007
- N. 2: Programma SICUREZZA
- N. 3: EUCLID-CEPA 10 RPT 10.17 *Submarine motions in Confined Waters*
- N. 4: *Green Water Events and Related Structural Loads*
- N. 5: *Sloshing Flows and Related Local and Global Loads*
- N. 6: NICOP *Capsizing*
- N. 7: VISIR (VirtualShip)
- N. 8: VIRTUE
- ~~N. 9: SUPERPROP *Superior Life Time Operation Economy of Ship Propellers*~~
- N. 10: NICOP *Global Optimization Methods Applied to High-Speed Ship Design*
- N. 11: SWIRLJET Study
- N. 12: MOBIPROP *Simulation of unsteady high Reynolds number flows around ship hulls with moving appendages and propeller.*
- N.13: 6 DOF RANSE II (MOU)
- N. 14: Hydrotesting Alliance
- N. 15: TMS *Trasmissione Marina di Superficie - Surface Piercing Propeller*
- N. 16: PIVNET 2
- N.17: SiReNa-Prop *Acoustic/Optical Signature Reduction of Naval Propulsors*

L'Istituto ha svolto anche una significativa attività nel predisporre e presentare a soggetti diversi per i relativi finanziamenti i seguenti Progetti di ricerca non ancora approvati:

- KOBOLD (DM25745)
- PRIAMO
- SONORE
- PITSA

Commesse per conto terzi

Nel corso del 2006 si è consolidata la tendenza, manifestatasi in modo significativo nell'anno precedente, di acquisire commesse aventi per oggetto l'esecuzione di calcoli su modelli matematici; tale attività è stata richiesta in alcuni casi ad integrazione delle prove su modelli fisici, in altri in sostituzione.

Sono proseguiti, come nell'anno precedente, i rapporti commerciali con importanti organismi stranieri, sia pubblici che privati.

Segue l'elenco delle commesse acquisite e portate a termine o iniziate nel corso del 2006.

- N. 1: Yacht Design & Technologies - Olanda
- N. 2: HDW Thyssen Krupp - Germania
- N. 3: Alter ECO - Gran Bretagna
- N. 4: Monaco Yachting & Tech. - Principato di Monaco
- N. 5: Fincantieri Divisione Militare - Progetto FREMM
- N. 6: DSO National Laboratory - Singapore

Sempre nel corso dell'anno di riferimento è stata effettuata una intensa e continua attività finalizzata a definire nuovi contratti con committenti nazionali ed internazionali. Tra le trattative più significative possono essere menzionate quelle con:

- FINCANTIERI (DCM), per il progetto FREMM;
- DSO National Laboratory – Singapore, per una campagna di prove su mezzo subacqueo;
- DLR – Germania, per attività sperimentale con tecniche PIV su corpi immersi;
- Whitehead Alenia, per prove su corpi immersi.

Segue una descrizione sintetica dei progetti di Ricerca, delle commesse conto terzi, e del lavoro svolto nel 2006 nei differenti settori di attività in cui si trova impegnato l'Istituto.

Progetti di Ricerca

Progetto N.1: Programma Ricerche INSEAN luglio 2006 - dic 2007

Il progetto riprende i temi e gli obiettivi del programma ricerche INSEAN 2005-2007 già presentata al ministero Infrastrutture e Trasporti ai fini della concessione del contributo di cui all'art. 5 della legge 9 gennaio 2006 n. 13. Questo programma approfondisce i settori di indagine in precedenza introdotti ampliando alcuni obiettivi e si articola nelle 5 aree tematiche seguenti:

Gli obiettivi sono stati opportunamente ridimensionati (vedi Appendice) in considerazione delle limitate risorse economiche salvaguardando però l'omogenea crescita delle conoscenze nel campo dell'Idrodinamica Navale.

Il Programma è suddiviso nelle seguenti aree:

Area 1	“Resistenza Idrodinamica e Ottimizzazione”
Area 2	“Propulsione e Cavitazione”
Area 3	“Seakeeping e Manovrabilità”
Area 4	“Vibrazioni e Rumore”
Area 5	“Modelli e Metodi di Calcolo per Flussi Turbolenti”

L'Appendice riporta per ciascun Area, l'elenco dei Temi con i relativi obiettivi ed i lavori prodotti.

Progetto N. 2: Programma Sicurezza

Finanziato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. La durata complessiva del progetto è di 3 anni.

Obiettivo generale del Progetto è lo sviluppo di nuove metodologie di calcolo e sperimentali mirati al conseguimento di:

- a) Riduzione dei fattori di rischio di sinistri marittimi attraverso tecniche innovative di progettazione di mezzi navali basate sull'ottimizzazione numerica di forma
- c) Riduzione dei fattori di rischio per la sicurezza della navigazione connessi alla progettazione, verifica e gestione delle vie di fuga e dei sistemi di evacuazione di navi passeggeri
- d) Riduzione dei rischi per la nave e per le persone derivanti dalla gestione della sicurezza attraverso controllo dinamico della risposta e dell'assetto della nave in condizioni di mare estremo

Le attività a cura dell'INSEAN relative al punto a) nel 2006 sono state:

a.1) Nell'ambito delle tecniche di ottimizzazione multidisciplinare, sono stati sviluppati codici basati su formulazioni IDF (*Individual Disciplinary Feasible*) ed MDF (*Multidisciplinary Feasible Methods*) ed è stato intrapreso lo sviluppo di tecniche di tipo SWARM integrate; inoltre, alcune di tali algoritmi sono state estesi al caso multiobiettivo e applicati ad alcuni casi test. E' stata altresì compiuta l'analisi bibliografica preliminarmente volta all'individuazione dell'approccio migliore per la soluzione di problemi di ottimizzazione in condizioni di incertezza.

a.2) Il problema dell'interazione tra due scafi è stato affrontato tramite la creazione di un metamodulo basato su una matrice estesa di simulazioni numeriche, così da poter correlare alcuni indici di prestazione con le condizioni di progetto assegnate. Nel contempo è in corso di sviluppo la progettazione di un set-up sperimentale adatto allo studio del problema.

Relativamente al punto c) sono state svolte le seguenti attività:

c.1) Studio teorico e numerico degli effetti di compressibilità dell'aria intrappolata durante il frangimento di un'onda sul ponte di una nave. In particolare è stata proposta una strategia numerica domain decomposition per lo studio del fenomeno di air entrapment durante l'evoluzione dell'onda frangente.

c.2) Studio sperimentale e numerico di fenomeni di impatto all'interno di un contenitore in moto forzato (sloshing). Il fenomeno del flip-through è stato utilizzato come test-case per la validazione di formulazioni lagrangiane particellari (SPH) ed euleriane (Level-set).

Relativamente al punto d) sono state svolte le seguenti attività:

d.3) Studio numerico e sperimentale dell'andamento in onda regolare del carico di slamming e della risposta elastica indotta da esso mediante, comprensivo dell'analisi di incertezza legata a studiare la propagazione dell'errore dei dati sperimentali nell'algoritmo numerico di previsione del carico, quest'ultimo basato su metodo di von Karman generalizzato.

d.4) Sviluppo ed implementazione di un algoritmo di identificazione dei modi elastici della nave basato sull'applicazione della Proper Orthogonal Decomposition alla storia temporale della deformata elastica.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto-INSEAN 2005-011

Colicchio, G., Greco, M., Faltinsen, O.M., *BEM-level set domain decomposition strategy for nonlinear and fragmented interfacial flows*, **International Journal of Numerical Methods in Engineering**, Vol.67, pp.1385-1419, 2006.

Rapporto-INSEAN 2005-066

C. Lugni, M. Brocchini e O.M. Faltinsen, *Wave impact loads: The role of the flip-through*, **Physics of Fluids**, vol.18, n.12, 2006.

Rapporto-INSEAN 2005-070

D. Dessi e R. Mariani, *Analysis and Prediction of Slamming Induced Loads of a High-Speed Monohull in Regular Waves*, accettato per la pubblicazione, **Journal of Ship Research**, 2005.

Rapporto-INSEAN 2005-077

D. Dessi, R. Mariani e G. Coppotelli, *Experimental investigation of the bending vibrations of a fast vessel*, accettato per la pubblicazione, *Australian Journal of Mechanical Engineering*, 2006.

Rapporto-INSEAN 2006-004

Campana, E.F., Fasano, G., Pinto, A., *Dynamic System Analysis: Initial Particles Position in Particle Swarm Optimization*, *IEEE Swarm Intelligence Symposium*, Indianapolis (USA), 12 -14 maggio, 2006.

Rapporto INSEAN 2006-013

Dessi, D., Mariani, R., *Analisi sperimentale delle vibrazioni dovute a fenomeni di bow e stern slamming di una nave da crociera*

Rapporto INSEAN 2006-014

Campana, E. F., *A new algorithm for the design of passengers escape routes by using the Swarm approach*

Rapporto INSEAN 2006-017

Campana, E.F., Peri, D. *Previsione del comportamento del mezzo di salvataggio in presenza della nave madre*

Rapporto-INSEAN 2006-020

Campana, E.F., Fasano, G., Pinto, A., *Globally convergent derivative-free modifications of Particle Swarm Optimization for Unconstrained Optimization*, inviato per la pubblicazione, *J. Global Optimization*

Rapporto-INSEAN 2006-021

Peri, D., Pinto A., Campana, E.F., *PSO-DRAGO Hybrid Algorithm for Global Optimization*

Rapporto-INSEAN 2006-022

Colicchio, G., Greco, M., *Simplified model for compressible air bubbles in water*, *Proc. Euromech Colloquium 479, Numerical Simulation of Multiphase Flow with Deformable Interfaces*, The Pier, Scheveningen, The Netherlands, 14-16 agosto 2006.

Rapporto-INSEAN 2006-031

Lugni, C., Colagrossi, A., Colicchio, G., Brocchini, M., Faltinsen, O.M., *An experimental and numerical investigation of the flip-through phenomenon*, *ICHD 2006, 7th International Conference on Hydrodynamics*, Ischia (Italy), oct. 2006

Rapporto-INSEAN 2006-044

R. Mariani, *Applicazione dell'algoritmo POD all'identificazione dei modi bagnati di uno scafo*

Rapporto-INSEAN 2006-056

Campana, E.F., Fasano, G., Pinto, A., *Dynamic system analysis and parameter selection in PSO, for costly applications*, inviato per la pubblicazione; *J. Global Optimization*

Rapporto-INSEAN 2006-072

Colagrossi, A., Palladino, F., Greco, M., Lugni C., Faltinsen, O.M., *Experimental and numerical investigation of 2D sloshing: scenarios near the critical filling depth*, 21st IWWWFB06 - International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Loughborough (UK), 2006.

Rapporto-INSEAN 2006-078

Dessi, D. e Mariani, R., *Slamming load analysis of a fast vessel in regular waves: a combined experimental/numerical approach*, 26th Symposium on Naval Hydrodynamics, 20-23 settembre, Roma.

Rapporto-INSEAN 2006-079

Campana, E.F., Fasano, G., Peri, D., Pinto, A., *Particle Swarm Optimization for Ship design*, ECCM2006 – III European Conference on Computational Solid and Structural Mechanics, Lisbona, Portogallo, 5 – 8 giugno 2006.

Progetto N. 3: EUCLID-CEPA 10 RPT 10.17 Submarine motions in Confined Waters

Progetto di durata *quadriennale*, finanziato dalla WEU, relativo allo studio della manovrabilità di un sommergibile in acque confinate.

Obiettivo: lo scopo del progetto è lo studio sperimentale e numerico della manovrabilità dei sommergibili tenendo conto degli effetti del fondo e della superficie libera.

Attività previste: le attività previste sono studi sperimentali con modello vincolato a leggi di manovra assegnate in prossimità della superficie libera e del fondo. Saranno considerate sia una configurazione con fondo piano che con fondo a gradino. Verranno effettuate misure di forze e momenti sul modello e misure del campo di velocità attorno ad esso. Inoltre saranno effettuate simulazioni CFD quasi stazionarie per riprodurre selezionati esperimenti con modello vincolato. Verrà sviluppato un codice CFD per simulazioni non stazionarie che sarà validato mediante confronto con gli esperimenti.

Risultato atteso: Sviluppo di un metodo di previsione per la manovrabilità di sommergibili in acque confinate.

Attività svolte nel 2006: Nel 2006 è stato completato l'allestimento per prove sperimentali con misure LDV da realizzare al canale di circolazione. Tali prove prevedono la misura del flusso attorno ad un sottomarino investito da una corrente uniforme e sono state effettuate con il sottomarino in prossimità della superficie libera. In ambito numerico, il solutore CFD INSEAN è stato applicato allo studio dell'interazione di un sottomarino che avanza con velocità costante con onde incidenti a diversi angoli di heading rispetto al veicolo marino. Il solutore è stato infine utilizzato per simulare il passaggio del sottomarino da una zona di acque illimitate ad una in prossimità dal fondo marino attraverso un ostacolo verticale.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto INSEAN 2006-002

Felli M., Di Felice F., *"Submarine motions in Confined Waters"* INSEAN Technical Report No. 4

Rapporto INSEAN 2006-003

Broglia R., Muscari R., Di Mascio A., Colicchio G., "Submarine motions in Confined Waters" INSEAN Technical Report No. 5

Rapporto INSEAN 2006-018

Broglia R., Muscari R., Di Mascio A., Colicchio G., "Submarine motions in Confined Waters" INSEAN Technical Report No. 6

Rapporto INSEAN 2006-019

Benedetti, L., Bouscasse, B., Di Ciò, F., Greco, M., "Submarine motions in Confined Waters" INSEAN Technical Report No. 1 (issue 2)

Rapporto INSEAN 2006-057

Broglia R., Muscari R., Di Mascio A., *Numerical Study of Confined Water Effects on a Self Propelled Submarine in Steady Manoeuvres*, ISOPE 2006.

Progetto N. 4 : Green Water Events and Related Structural Loads

Questo progetto ed il successivo, entrambi di durata *triennale*, fanno parte delle attività svolte nell'ambito del Centro di Eccellenza finanziato dalla NTNU (Norges Teknisk-naturvitenskapelige Universitet) della Norvegia, con cui l'Insean ha in corso una collaborazione.

Obiettivo: lo scopo del progetto è l'indagine fenomenologica relativa ai problemi di imbarco d'acqua (*green water*) e conseguenti carichi strutturali. Sviluppo di metodi di calcolo per la previsione di tali eventi e per la stima della loro severità. Studio delle leggi di scala che governano il fenomeno per poter trasferire correttamente le informazioni sperimentali al vero.

Attività previste: le attività previste includono lo studio sperimentale e numerico dei fenomeni di imbarco d'acqua su modelli bidimensionali e tridimensionali, senza e con velocità di avanzamento. Saranno analizzati fenomeni di impatto e di intrappolamento d'aria eventualmente connessi al green water.

Risultato atteso: sviluppo di modelli matematici e algoritmi computazionali per la previsione di imbarco d'acqua e dei relativi carichi.

Attività svolte nel 2006: Sviluppo e validazione di una metodologia di descrizione di corpi qualsiasi con moto arbitrario immersi o a contatto con la superficie libera. Analisi del flusso al transom di veicoli marini ad alta velocità, mono e multi-hulls, mediante esperimenti, analisi teoriche e simulazioni numeriche. Sviluppo di un algoritmo di domain-decomposition per lo studio di fenomeni di bottom slamming su VLFS.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori

Rapporto INSEAN 2005-011

Colicchio, G, Greco, M., Faltinsen, O.M. *BEM-level set domain decomposition strategy for nonlinear and fragmented interfacial flows. Int. J. Numer. Meth. Engng.* Vol. 67 n10, 2006 pagg. 1385- 1419

Rapporto INSEAN 2006-011

Colicchio, G., Greco, M., Faltinsen, O.M. *Fluid-body interaction on a Cartesian grid: dedicated studies from CFD validation*, 21st IWWWFB06 - International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Loughborough (UK), 2006.

Rapporto INSEAN 2006-022

Colicchio, G., Greco, M. *Simplified model for compressible air bubbles in water*. Euromech Colloquium 479, Stockholm (Sweden) 2006

Rapporto INSEAN 2006-023

Greco, M., Colicchio, G., Faltinsen, O.M. *Local and global hydroelastic analysis of a VLFS*. 4th Int. Conference on Hydroelasticity in Marine Technology, Wuxi (China) 2006

Progetto N. 5 : Sloshing Flows and Related Local and Global Loads

Obiettivo: lo scopo del progetto è lo studio dei fenomeni di sloshing di grande ampiezza. L'attenzione principale è rivolta a sloshing severi che producono impatti violenti, eventualmente con intrappolamento d'aria, e allo studio delle leggi di scala coinvolte.

Attività previste: le attività previste consistono in studi numerici e sperimentali. Saranno investigate condizioni di flusso sia a due che a tre dimensioni. Per le condizioni di flusso a due dimensioni saranno effettuate misure di altezza d'onda, pressione e di entità dei fenomeni di intrappolamento d'aria e misure dei carichi globali e degli effetti idroelastici. Sarà verificata l'efficienza del solutore a due fasi SPH e saranno validati i solutori bidimensionali SPH e NS-LS per riprodurre gli esperimenti effettuati. Per le condizioni di flusso tridimensionale saranno effettuate misure di altezza d'onda, pressione e carico globale. Saranno inoltre sviluppati solutori tridimensionali SPH e NS-LS e quindi validati mediante confronto con gli esperimenti.

Risultato atteso: sviluppo di modelli matematici e algoritmi computazionali per la previsione di fenomeni di sloshing e dei relativi carichi.

Attività svolte nel 2006: Analisi globale e locale dei fenomeni di sloshing bidimensionale in un serbatoio rettangolare mediante indagini sperimentali, teoriche e numeriche. Classificazione dei fenomeni globali di sloshing sulla base dei meccanismi di eccitazione e di evoluzione energetica degli eventi. Studio dei fenomeni locali di flip through attraverso le caratteristiche di evoluzione del flusso e delle pressioni indotte sulle pareti del serbatoio.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori

Rapporto INSEAN 2005-066

Lugni, C., Brocchini, M., Faltinsen, O.M. *Wave impact loads: the role of the flip-through*. *Physics of Fluids*, vol 18, n.12, 122101, 2006, pagg. 1-17

Rapporto INSEAN 2006-031

Lugni, C., Colagrossi, A., Colicchio, G., Brocchini, M., and Faltinsen, O.M. *An experimental and numerical investigation of the flip-through phenomenon*. 7th International Conference on Hydrodynamics ICHD06, Ischia (Italy) 2006

Rapporto INSEAN 2006-072

Colagrossi, A., Palladino, F., Greco, M., Lugni, C., Faltinsen, O.M. *Experimental and numerical investigation of 2D sloshing: scenarios near the critical filling depth*, 21st IWWF06 - International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Loughborough (UK), 2006.

Progetto N. 6: NICOP “Capsizing”

Approvato dall’ONR International Field Office della U.S. Navy nell’ambito dei progetti NICOP. La durata complessiva del progetto è di 3 anni, con inizio il 01/04/2004 e termine il 31/3/2007, il progetto è stato prorogato fino al 31/3/2008

Obiettivo: scopo del presente progetto è lo studio dei moti estremi di una carena in condizioni prossime al capovolgimento (*capsizing*) al fine di comprenderne la dinamica e realizzare un database per la validazione di codici numerici. La carena in studio era inizialmente il modello INSEAN C2385. Su richiesta della U.S. Navy il modello è stato sostituito dal C2498 che corrisponde al DDG1000, prototipo della U.S. Navy in scala 46.6.

Attività: L’attività prevista comprende –nell’arco dei tre anni- una serie di prove con diverse tipologie di mare. In particolare sono previste:

- prove a punto fisso con mare al traverso;
- prove in avanzamento con onde di prua;
- prove con mare di poppa.

Risultato atteso: Comprensione del fenomeno del Capsizing con la fisica relativa

Attività svolte nel 2006: nel 2006 sono continuate le prove sul modello C2498.

Documentazione:

L’attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto-INSEAN 2006-06

Olivieri, A., Campana, E.F., Stern, F., 2005, *Beam seas tests of two different ship models in large amplitude regular waves*, STAB Conference, Rio de Janeiro (Brazil) 2006

Rapporto-INSEAN 2006-09

Olivieri, A., Campana, E.F., Stern, F., Francescutto, A., 2005, *Capsize high-quality data for validation of URANS codes*, 26th Symposium on Naval Hydrodynamics, Rome (Italy), 2006

Progetto N. 7: VISIR (ex VIRTUAL SHIP)

Progetto di durata triennale, rientra nel Programma Nazionale della Ricerca Militare di Segredifesa, in cui l’INSEAN svolge il ruolo di subcontractor del CETENA S.p.A. nei

lotti “Replenishment at Sea” (lotto 1) e “Operation of a Landing Craft in the Dock of an LPD” (lotto 2).

Obiettivo: Il progetto ha tre diversi scopi: 1.- studiare le interazioni esistenti tra due navi durante la fase di rifornimento in mare, attraverso la simulazione numerica, per verificare già dalla fase di progetto delle unità l’operatività delle stesse; 2.- lo sviluppo di una metodologia previsionale, con le tecniche della simulazione numerica, che consenta di valutare l’operatività di un mezzo da sbarco sia all’interno del bacino di una LPD che nelle fasi di entrata ed uscita dallo stesso; 3.- studio numerico dell’operatività di velivoli VTOL pilotati o controllati in remoto nelle fasi di appontaggio e decollo da una unità in navigazione.

Attività previste: le attività a cura dell’INSEAN previste sono relative al primo ed al secondo lotto e comprendono:

- Simulazione del moto di due carene affiancate in acqua calma.
- Costruzione di un modello analitico approssimato per le azioni misurate numericamente.
- Studio del fenomeno di sloshing, sia numerico che sperimentale, per lo sviluppo dei modelli matematici 2D e 3D della evoluzione della superficie liquida, ed il modello matematico moto del mezzo anfibia all’interno del bacino.
- Esecuzione di prove di tenuta al mare del mezzo anfibia su basso fondale e del mezzo anfibia operante in entrata e uscita dal bacino della LPD.

Risultato atteso: implementazione di procedure teorico-numerico-sperimentali per la determinazione delle interazioni agenti su due navi avanzanti su rotte rettilinee parallele alla stessa velocità e per la determinazione delle interazioni e dei moti di un mezzo da sbarco all’interno di un bacino di una nave LPD.

Attività svolta nel 2006: Relativamente al lotto 1, sono state eseguite simulazioni numeriche in acqua calma per la determinazione delle forze scambiate tra due navi che si muovono su rotte parallele a velocità costante ed uguale tra loro. È stato inoltre costruito ed implementato un opportuno codice di calcolo in grado di fornire “real time” le azioni scambiate tra le due navi per una prefissata velocità e posizione relativa delle stesse.

Per quanto concerne il lotto 2, l’attività è consistita nell’approfondimento di tecniche numeriche per la soluzione di problemi di sloshing e nello sviluppo dei modelli matematici 2D e 3D della evoluzione della superficie liquida. Sono state infine eseguite prove di tenuta al mare del mezzo anfibia su basso fondale.

Sono state inoltre pianificati ed approntati gli esperimenti per la verifica delle caratteristiche di tenuta al mare di una coppia di navi affiancate.

Documentazione:

L’attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori

Rapporto INSEAN 2006-073

Peri, D., *Valutazione delle forze scambiate da due navi in moto su rotte parallele in acqua calma*, Agosto 2006

Rapporto INSEAN 2006-074

Lugni, C., Bouscasse, B., *Elementi tecnici e teorici relativi alle prove sperimentali per un modello di unità da sbarco in basso fondale e per una coppia di navi affiancate in onde*, Agosto 2006.

Rapporto di prova 2007-006/C2439

Bouscasse, B., *Prove di tenuta al mare in acqua bassa per mezzo anfibio*, Novembre 2006

Progetto N. 8: VIRTUE *The Virtual Tank Utility In Europe*

Progetto di ricerca co-finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del 6° Programma Quadro, iniziato nel gennaio 2005 e di durata quadriennale.

Il progetto è una partnership tra 23 centri di ricerca, università e imprese altamente qualificati nel settore dell'idrodinamica navale.

Obiettivo: la realizzazione di una vasca navale virtuale dove le sperimentazioni tipicamente finalizzate al progetto dei mezzi navali sono simulate tramite modelli matematici. Il progetto è costituito dall'integrazione di 4 sottoprogetti (*Work-packages*): il Virtual Towing Tank, il Virtual Manoeuvring Basin, il Virtual Seakeeping Tank, il Virtual Cavitation Laboratory. A questi si aggiunge un quinto sottoprogetto dedicato allo sviluppo di una piattaforma per l'integrazione del software prodotto nell'ambito del progetto. Il contributo dell'INSEAN riguarda attività previste per il Virtual Cavitation Laboratory.

Attività previste: le attività previste consistono nello sviluppo di codici di calcolo basati su metodi BEM per lo studio di propulsori ad elica isolata in regime cavitante e lo sviluppo di modelli ibridi BEM/RANS. Inoltre è previsto, per la validazione dei codici, l'utilizzo del database INSEAN dell'elica E779A esteso al caso di flusso in ingresso non uniforme.

Risultato atteso: implementazione di nuovi codici di calcolo utilizzabili per il progetto e l'ottimizzazione di eliche isolate ed installate. Acquisizione di una migliore conoscenza riguardante i problemi di installazione dei propulsori ad elica (interazione albero-braccetti-elica-timone).

Attività svolta nel 2006:

Nel periodo in oggetto, si è proseguito lo sviluppo di modelli computazionali basati su tecnica BEM per la previsione della cavitazione su eliche navali in flusso uniforme e non uniforme. In particolare, è stata effettuata la validazione dei risultati numerici nel caso della previsione della cavitazione non stazionaria su eliche investite da un flusso non uniforme rappresentativo della scia di una carena. In parallelo è stato portato avanti lo sviluppo del modello ibrido RANS/BEM per la simulazione integrata dell'insieme elica-carena. Inoltre, è stata proseguita l'attività di documentazione del database sperimentale sull'elica INSEAN E779A.

Documentazione:

L'attività sopra descritta per l'anno 2006 è documentata nei seguenti lavori

Rapporto INSEAN 2006-066:

Felli, M., Monti, M. Poisson, F.X., Guj, G., *Flow measurements and high speed visualizations around a rudder operatine in the wake of a propeller*, T-POD 2006, 2nd Conference on Technological Advances in Podded Propulsion, L'Aber Wra'ch (Francia) 2006

Rapporto INSEAN 2006-075:

Salvatore, F., Testa, C., Ianniello, S., Pereira, F., *Theoretical Modelling of Unsteady Cavitation and Induced Noise*, Atti del Congresso CAV 2006, Wageningen (Olanda) settembre 2006.

e dai seguenti rapporti tecnici (Deliverables) inviati agli uffici dell'Unione Europea dalla direzione del progetto VIRTUE:

Salvatore, F., *Review of existing datasets for validation and selection of test cases*, VIRTUE Deliverable D 4.1.2, Versione 3, gennaio 2006.

Salvatore, F., *The INSEAN E779A propeller experimental dataset*, VIRTUE Deliverable D 4.1.3, Versione 2, giugno 2006.

Salvatore, F., *Assessment of a computational model by BEM to study propeller cavitation*, VIRTUE Deliverable D 4.3.12, Versione 1, novembre 2006.

Progetto N. 9: SUPERPROP Superior Life-Time Operation Economy of Ship Propellers

Progetto dell'Unione Europea, di durata triennale, nell'ambito del 6° Programma Quadro, presentato nel mese di aprile 2004 ed approvato l'1/05/2005.

Il progetto nasce da una iniziativa congiunta di 11 partners di 5 paesi europei, costituiti da centri di ricerca, università e industrie.

Obiettivo: lo scopo del presente progetto è lo studio dei problemi connessi alla perdita di efficienza dei sistemi propulsivi di imbarcazioni operanti da lungo tempo, e la definizione di eliche di nuova concezione per il miglioramento delle prestazioni. Il progetto prevede la progettazione, la realizzazione, l'installazione di eliche e la verifica delle prestazioni mediante prove in mare. Le tipologie di imbarcazioni di maggior interesse includono navi da pesca e rimorchiatori.

Attività previste: le attività previste a carico dell'INSEAN comprendono una parte di studi teorici ed una di sperimentazione. Dal punto di vista teorico, sarà richiesto l'utilizzo di codici di calcolo per la valutazione delle prestazioni delle eliche originali e per il progetto di eliche di forma ottimizzata. Dal punto di vista sperimentale, prove in vasca ed al canale di circolazione saranno effettuate per caratterizzare il funzionamento delle eliche originali e per verificare il comportamento di quelle ottimizzate di nuova concezione. E' inoltre prevista l'analisi dei risultati delle prove in mare per la validazione finale dei risultati della ricerca.

Risultato atteso: messa a punto di codici numerici e tecniche sperimentali per l'analisi ed il progetto dei propulsori ad elica; definizione di nuove tipologie di eliche per le classi di imbarcazioni indicate; sviluppo di conoscenze nel campo della correlazione tra prove su modelli e misure al vero e scambio di know-how con partners industriali.

Attività svolte nel 2006:

Nell'arco del 2006 sono state svolte attività di tipo sperimentale e di tipo revisionale basato su simulazioni numeriche. Le indagini sperimentali hanno riguardato lo studio idrodinamico delle carene e delle eliche nella loro configurazione esistente. Le indagini numeriche sono state eseguite sui propulsori esistenti e sulla simulazione completa della carena di rimorchiatore.

L'attività sopra descritta è documentata dalle "Deliverables" inviate in Comunità europea alla direzione del progetto. Le stesse sono disponibili in rete nel sito ufficiale del progetto: <http://cañal.etsin.upm.es/superprop/>

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dal seguente lavoro

Rapporto INSEAN 2006-029

Brogli, R., Di Mascio, Calcagni, D., Salvatore, F., *Numerical Propulsion Test for a Tug Boat Using a RANS Solver, ICHD 2006 - Seventh International Conference on Hydrodynamics, Ischia (Italy) 2006*

Progetto N. 10: NICOP *Global optimization methods applied to high-speed ship design*

Il progetto è svolto in collaborazione con l'istituto IIHR dell'università dell'Iowa (USA) e con l'Università di Osaka (Giappone) è di durata triennale ed è finanziato al 50% dal Dipartimento delle Difesa USA, tramite l'Office of Naval Research (ONR).

Obiettivo: Dimostrare la concreta possibilità di utilizzare sinergicamente codici di calcolo e algoritmi di ottimizzazione nella progettazione avanzata di veicoli marini, utilizzando sia casi test, sia progetti concreti che mettano a dura prova le capacità di calcolo e la bontà dell'ottimizzatore.

Attività previste Nel 2007 le attività del progetto si estendereanno alla soluzione di problemi multiobiettivo. Verrà completato l'ottimizzazione del multiscafo in studio per più velocità e verrà inclusa una funzione obiettivo che introduce la tenuta al mare nel problema di ottimo. E' infine prevista una campagna sperimentale sul modello finale.

Risultati attesi Alla fine del progetto sarà disponibile un ambiente di *Simulation Based Design* avanzato, con tecniche e modelli innovativi per la soluzione di problemi tecnologicamente significativi dal punto di vista industriale.

Attività svolta nel 2006: Nel 2006 le attività condotte dall'INSEAN sono state ancora di tipo numerico. Avendo nel 2005 definito un interessante insieme di problemi, relativi all'ottimizzazione di un catamarano e di un trimarano, in collaborazione con il *David Taylor Model Basin* (USA) e con i cantieri *Bath Iron Works (General Dynamics, USA)*, si è iniziata una intensissima attività numerica, con l'impiego del cluster di calcolo parallelo dedicato a questa attività. I primi risultati sono stati inclusi in un lavoro che è stato presentato al Simposio di Idrodinamica Navale dell'ONR (26th Symp. on Naval Hydro., settembre 2006). Contemporaneamente si è iniziato a sviluppare ed a testare il codice multiobiettivo sempre su uno multiscafo veloce.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori

Rapporto INSEAN 2005-060

Campana, E.F., Peri, D., Tahara, Y., Stern, F., *Shape Optimization in Ship Hydrodynamics using Computational Fluid Dynamics*, **Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering**, 196 (2006) 634–651.

Rapporto INSEAN 2006-004

Campana, E.F., Fasano, G., Pinto, A., *Dynamic System Analysis: Initial Particles Position in Particle Swarm Optimization*, **IEEE Swarm Intelligence Symposium**, Indianapolis (USA), 12 -14 maggio, 2006.

Rapporto INSEAN 2006-008

Campana, E.F., Peri, D., Pinto, A., Tahara, Y., Kandasamy, M., Stern, F., Cary, C., Hoffman, R., Gorski, J., Kennell, C., *Simulation-Based Design of Fast Multihull Ships*, **26th ONR Symposium on Naval Hydrodynamics**, Rome (Italy), 2006

Rapporto INSEAN 2006-020

Campana, E.F., Fasano, G., Pinto, A., *Globally convergent derivative-free modifications of Particle Swarm Optimization for Unconstrained Optimization*, inviato per la pubblicazione, **Journal of Global Optimization**.

Rapporto INSEAN 2006-024

Pinto, A., Broglia, R., Campana, E.F., Di Mascio, A., Peri, D., *RANS Analysis of the Interference Effect in Catamarans*, **9th Numerical Towing Tank Symposium (NuTTS'06)**, Le Croisic (France), 2006.

Rapporto INSEAN 2006-056

Campana, E.F., Fasano, G., Pinto, A., *Dynamic system analysis and parameter selection in PSO for costly applications*, inviato per la pubblicazione, **Journal of Global Optimization**

Rapporto INSEAN 2006-077

Campana, E.F., Peri, D., Pinto, A., *Multiobjective Hull Shape Optimization of a Cruise Ship*, **International Symposium on Marine Design**, La Spezia (Italy) 2006.

Progetto N. 11: SwirlJet Study

Progetto della Cooperativo del 6° Programma Quadro, avente di durata 24 mesi, nell'ambito del 6° Programma Quadro; ed in fase di valutazione da parte della Commissione Europea

Il progetto nasce da una iniziativa congiunta di 11 partners di 5 paesi europei, costituiti da centri di ricerca, università e industrie.

Obiettivo: lo scopo del presente progetto è lo studio dell'idrodinamica di sistemi d'escavazione del letto marino con eliche intubate. Il processo d'escavazione è effettuato con l'utilizzo di potenti eliche la cui scia è in grado di erodere il fondale marino (*seabed excavation*) e di muovere i detriti in maniera opportuna (*underwater*

cleaning). In particolare, nel progetto verranno indagate le caratteristiche della scia lontana dell'elica e del meccanismo di erosione, al momento del tutto ignoti, con tecniche velocimetriche laser PIV e rilievi del campo di pressione a parete.

Attività previste: le attività previste a carico dell'INSEAN comprendono una parte di studi sperimentali della scia del sistema elica intubata con tecniche PIV e rilievi di pressione presso il Canale di Circolazione.

Risultato atteso: analisi del comportamento della scia lontana di propulsori ad elica e degli effetti di pareti trasversali sull'evoluzione del getto.

Attività svolta nel 2006: Progettazione e realizzazione del sistema di elica intubata e del set up sperimentale.

Progetto N. 12: MOBIPROP *Simulation of unsteady high Reynolds number flows around ship hulls with moving appendages and propeller*

La finalità del progetto, di durata triennale, è la simulazione del flusso intorno a carene dotate di appendici mobili e propulsore.

Obiettivo: sviluppo di algoritmi di simulazione per lo studio del flusso intorno a domini di forma complessa e variabile nel tempo, mediante soluzione numerica delle equazioni di Navier-Stokes mediate alla Reynolds. Tali algoritmi saranno adeguati alla simulazione di flussi non stazionari intorno carene dotate di appendici in movimento e propulsore.

Attività previste: sviluppo dei modelli numerico-matematici di cui sopra, implementazione degli stessi in codici di calcolo, loro verifica e convalida mediante confronto con dati sperimentali. Simulazione del flusso intorno ad appendici in movimento, studio del problema di accoppiamento elica-carena, analisi dei carichi indotti sulle strutture, analisi della traiettoria della nave indotta dal movimento degli organi di governo.

Risultato atteso: codici di simulazione per lo studio dei fenomeni sopra indicati.

Attività svolta nel 2006:

sviluppo di un codice per la definizione delle connessioni tra reticoli di calcolo parzialmente o totalmente sovrapposti che costituiscono nel loro insieme un reticolo chimera, e integrazione di questo codice con un solutore RANSE stazionario già esistente. Verifica e convalida del codice di cui sopra mediante confronto con dati sperimentali. Simulazione del flusso attorno ad un profilo alare fissato su di una lastra piana investito da un flusso uniforme, e del flusso attorno ad una carena navale dotata di timone, albero dell'elica con relativi supporti e alette anti-rollo.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto-INSEAN 2006-71

Muscari, R. Di Mascio A. Broglia, R., *Sviluppo di un codice di calcolo per la simulazione di flussi non stazionari ad elevato numero di Reynolds intorno a carene navali con appendici mobili e propulsore. Lotto A. Tecniche di simulazione in domini complessi in configurazioni statiche.*

Progetto N. 13: 6DOF RANSE II/MOU

Progetto finanziato dalla MMI con la partecipazione INSEAN e del David Taylor Towing Tank

Obiettivi: Una nave in mare formato può essere soggetta a moti anche di grande ampiezza che possono portare a sollecitazioni strutturali di grande entità e, in condizioni estreme, perfino al ribaltamento della stessa. Allo stato dell'arte non sono disponibili strumenti di calcolo affidabili per la previsione del campo fluidodinamico e, conseguentemente dei relativi carichi idrodinamici locali e globali agenti sullo scafo di una nave, in condizioni di violente interazioni fluido-struttura.

Attività previste: Sviluppo di modelli teorico-numeric i idrodinamici ed idroelastici per la previsione dei moti e dei carichi agenti sullo scafo in mare formato. Prove al vero su nave Classe Comandanti.

Risultati attesi: Sviluppo di modelli teorico-numeric i semplificati per la previsione dei carichi idrodinamici e delle deformazioni elastiche, locali e globali, anche in condizione di mare estremo.

Attività svolta nel 2006: Sviluppo di modelli teorico-numeric i semplificati, 1D o 2D per la previsione dei carichi idrodinamici e delle deformazioni elastiche, locali e globali. Progettazione di set-up sperimentali per la misura dei carichi idrodinamici ed elastici, locali e globali, dei moti rigidi e delle deformazioni elastiche in mare grosso.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dai seguenti lavori:

Rapporto INSEAN 2006-033

Greco, M., Colicchio, G., Bazzi, T., Miozzi, M., Zagaglia, R., *Definition of an Experimental set-up for Water-Entry and Water-Exit problems. Report finale Lotto D1*

Rapporto INSEAN 2006-034

Ungaro, A., *6DOFRANSE - FEM modeling and frequency analysis of the Cigala Fulgosi class. Report finale Lotto B1/C*

Rapporto INSEAN 2006-035

Dessi, D., Carapellotti, D., *Reduction to 1D beam model of the Cigala-Fulgosi ship structure. Report finale Lotto B1/I*

Rapporto INSEAN 2006-039

Bazzi, T., Di Porto, C., *Definizione del set-up sperimentale per prove su modello rigido per lo studio dei fenomeni di Water-entry, Water-exit, Slamming ed acqua sul ponte. Report Finale Lotto D2*

Rapporto INSEAN 2006-040

Dessi, D., *Progetto di Ricerca 6DOF RANS "Sviluppo di codici di calcolo per la previsione del comportamento delle navi con mare mosso" – Lotto D3. Report Finale Lotto D3*

Rapporto INSEAN 2006-041

Dessi, D., Carapellotti, D., *Progetto di Ricerca 6DOF RANS "Sviluppo di codici di calcolo per la previsione del comportamento delle navi con mare mosso" – Lotto B4.*
Report Finale Lotto B4

Rapporto INSEAN 2006-042

Colicchio, G, Colagrossi A., Greco M., Dessi D., Lugni C., *Two-dimensional Hydrodynamic and hydroelastic mathematical models.* **Report Finale Lotto A1.a**

Rapporto INSEAN 2006-043

Colicchio, G, Colagrossi A., Greco M., Lugni C., *Modelli Numerici idrodinamici 2D.*
Report Finale Lotto A1.b/1

Rapporto INSEAN 2006-045

Dessi D., *Progetto di Ricerca 6DOF-RANS: 'Sviluppo di codici di calcolo per la previsione in mare mosso' - Lotto A1/b.* **Report Finale Lotto A1.b/2**

Progetto N. 14: Hydro Testing Alliance (HTA)

Progetto finanziato dalla EU con la partecipazione di INSEAN, MARIN (NL), Sirehna (F), HSVA (D), SSPA (S), Bassin d'Essais de Carènes (F), CTO S.A. (PL), DST (D), Force/DMI (DK), Marintek (N), QinetiQ (UK), VTT (Finland), Univ. of Newcastle (UK), Chalmers Univ. (S), Univ. of Trondheim (N), T.U. Delft (NL), Univ. Twente (NL), CORIA - Univ. of Rouen (F), Univ. "La Sapienza".

Joint Research Programme no. 1: *"PIV operation in hydrodynamic experimental facilities"*

Obiettivi: Miglioramento dei sistemi PIV esistenti per favorirne l'impiego in specifiche applicazioni sperimentali di idrodinamica navale.

Joint Research Programme no. 2: *"Flow data analysis and visualization"*

Obiettivi: Miglioramento della qualità e dell'efficienza nell'analisi di grandi insiemi di dati sperimentali sui flussi.

Joint Research Programme no. 5: *"Wireless data transmission"*

Obiettivi: Miglioramento della qualità e dell'efficienza della sperimentazione in idrodinamica navale mediante la sostituzione di sistemi di cablaggio con tecniche di trasmissione dati senza fili.

Joint Research Programme no. 6: *"High speed video recording and analysis"*

Obiettivi: Miglioramento della qualità dell'immagine digitale e della sua gestione (compressione, trasporto, conservazione, trattamento).

Joint Research Programme no. 9: *"Free running model technologies"*

Obiettivi: Migliorare le tecnologie ed i metodi di prova per modelli liberi di natanti di superficie e sommergibili.

Work Package no. 2: *"Methods and tools inventory for model testing hydrodynamics"*

Obiettivi: Analisi delle necessità del mercato nel campo della sperimentazione idrodinamica su modelli; coordinamento delle attività dei *Joint Research Programmes*; attività di *Benchmarking*.

Attività previste: Sviluppo di un piano per l'uso sinergico di competenze ed infrastrutture europee per la sperimentazione idrodinamica.

Risultati attesi: Realizzazione di una struttura permanente che promuova la cooperazione nel settore dell'idrodinamica sperimentale. Coordinamento di attività di ricerca congiunte. Strategie per la ricerca e la sperimentazione idrodinamica a medio e lungo termine. Programmi di formazione/addestramento per ricercatori, tecnici e sperimentatori.

Attività svolta nel 2006: Il progetto è formalmente iniziato nel mese di Settembre, con lo svolgimento del *kick-off meeting*, nel corso del quale hanno preso avvio le attività tecniche dei *Joint Research Programmes* e quelle di coordinamento all'interno dei *Work Packages*, in particolare il WP2 coordinato dall'INSEAN, che ha preparato un documento introduttivo alla SWOT Analysis che tutti i JRP dovranno eseguire per giungere alla definizione del programma di lavoro e sviluppato un modello per la preparazione dei rapporti semestrali (dei JRP e dei WP) da sottoporre allo *Steering Committee*.

Documentazione:

La maggior parte delle attività svolte nell'ambito del progetto sono documentate in lavori il cui sviluppo è comune ai partner del progetto, e la circolazione è limitata ad essi. In questa fase, non sono stati prodotti documenti pubblicabili al di fuori di questa modalità. Inoltre, alcuni documenti preparati nell'ambito della gestione del WP2 costituiscono un semplice supporto per l'informazione o l'istruzione dei partner su alcune procedure di funzionamento interne alla rete, e non hanno quindi il rilievo per essere pubblicati come rapporti INSEAN.

Progetto N. 15: TMS (Trasmissione Marina di Superficie – Surface Piercing Propeller)

Progetto di durata 1.5 anni, finanziato dalle Comunità Europee che verrà svolto da un consorzio costituito dal gruppo R.S. INSEAN – Università Tor Vergata, Dip. Ingegneria Meccanica e CNR (IASI).

Obiettivo: Realizzare una distribuzione meccanica servo-assistita da installare su imbarcazioni da di porto che montano eliche di superficie.

Attività prevista a cura dell'INSEAN sono:

- effettuare una serie di attività sperimentali rivolte alla scelta dell'elica di superficie più idonea da essere installata sulla progettanda distribuzione meccanica
- determinare i carichi che l'elica genera sul meccanismo di distribuzione meccanica
- collaborare con CNR-IASI nella parte di verifica funzionale ed operativa in mare della serie di dimostratori che verrà realizzata e testata.

Risultato atteso: Produrre una classe di imbarcazioni da 10, 14 e 16 metri che montano la tecnologia sopra indicata.

Attività svolta nel 2006: E' stata effettuata una estesa attività sperimentale su una serie sistematica di eliche di superficie aventi caratteristiche $Z=5$, $D=250$ mm, $A_e/A_0=0.65$ e risp. $P/D=0.8, 1.0$ e 1.2 . Tale famiglia di eliche è stata provata in bacino rettilineo in differenti condizioni sperimentali con una vasta gamma di variazioni parametriche di immersione, pitch e yaw. Nel prossimo anno è previsto il completamento delle attività sperimentali e la stesura della relativa rendicontazione.

Documentazione:

L'attività sopra descritta sarà documentata nel prosieguo del progetto.

Progetto N. 16 :PIVNET 2

L'istituto partecipa dal maggio 2002 alla rete tematica PIVNET 2, continuazione della rete tematica PIVNET conclusasi a marzo 2006 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 sono terminate nel corso del 2006.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dal seguente lavoro:

Rapporto INSEAN 2006-028

Iannone, L., Simeone, M., *Skin friction from vorticity energy dissipated into boundary layer*, ICHD, 7th International Conference on Hydrodynamics, Ischia (Italy) 2006

Progetto N. 17: SiReNa-Prop Acoustic/Optical Signature Reduction of Naval Propulsors

Progetto di durata triennale, finanziato dal Ministero della Marina MMI, relativo allo sviluppo e alla validazione di alcuni modelli per la segnatura acustica e ottica di propulsione navale

Obiettivi: Scopo del progetto è quello di sviluppare un'attività teorico-sperimentale finalizzata all'indagine relativa alla segnatura di propulsori ad elica.

Attività previste: L'attività proposta ha una natura interdisciplinare ed applicativa. Il progetto è articolato in quattro temi:

Identificazione delle sorgenti idrodinamiche di rumore: Il tema si propone la caratterizzazione delle diverse sorgenti di rumore. In particolare, saranno considerati gli effetti di turbolenza, cavitazione, carichi non stazionari e dinamica delle scie. A tal fine, saranno sviluppate tecniche di misura basate su opportuni rilevatori ottici e acustici per la sperimentazione in laboratorio.

Segnatura della scia di bolle: L'obiettivo di questo tema riguarda lo studio della generazione di bolle ed il suo impatto sullo scattering del rumore irradiato nel campo lontano e sulla segnatura ottica. Saranno messe a punto tecniche sperimentali per sviluppare conoscenze su aspetti quali la frazione di vuoto nella scia ed i fenomeni di trasporto delle bolle.

Modellazione idro-acustica: E' previsto lo sviluppo di strumenti computazionali per la simulazione del rumore emesso da un propulsore ad elica. L'attività riguarderà inizialmente l'analisi di un'elica isolata per poi essere estesa a considerare l'influenza della carena, dei braccetti e del timone. Saranno studiati gli effetti della non-stazionarietà della scia in ingresso all'elica e della cavitazione.

Caratterizzazione e modellazione elasto-acustica: Il tema propone lo studio degli effetti legati al comportamento elastico delle strutture in termini di emissione di rumore e scattering. L'attività consisterà nello sviluppo di modelli per la caratterizzazione delle sorgenti di rumore di tipo strutturale e per l'analisi del rumore irradiato in campo esterno.

Risultati attesi: Il risultato atteso dal progetto è un ambiente integrato e modulare di simulazione idro-acusto-elastica per il progetto preliminare di propulsori ad elica e la relativa ottimizzazione rispetto alle variazioni dei parametri geometrici.

Attività svolte nel 2006: Per quanto riguarda le attività sperimentali, sono state avviate le seguenti attività del punto 1: realizzazione di un generatore di scia, per simulare le condizioni di inflow di un propulsore installato dietro ad una carena monoelica; allestimento dell'apparato sperimentale presso il tunnel idrodinamico e qualificazione idrodinamica del dispositivo con tecniche anemometriche LDV. Peraltro, in quanto stabilito al punto 2, sono state definite le caratteristiche tecniche di un strumento DDPIV per la misura delle 3 componenti della velocità e della dimensione e distribuzione spaziale di bolle e nuclei.

Per quanto riguarda le tematiche numeriche e teoriche del progetto, sono state svolte le seguenti attività relative al punto 3: messa a punto di un modello teorico agli elementi di contorno per l'analisi idrodinamica di un'elica isolata posta in una corrente non-uniforme assegnata; sviluppo di un modello per la previsione della cavitazione non-stazionaria sulla superficie delle pale dell'elica in corrente non-uniforme. Peraltro, in quanto stabilito al punto 4, è stata elaborata una procedura sperimentale e numerica per la caratterizzazione delle vie di trasmissione delle vibrazioni dell'asse porta-elica in acqua.

Documentazione:

L'attività sopra descritta è documentata dal seguente lavoro:

Rapporto-INSEAN 2006-080

Pereira F., Graff E. C., Gharib M. *Bubble Interaction with a Propeller Flow* 26th ONR Symposium on Naval Hydrodynamics, Rome, Italy, September 17-22, 2006.

Commesse conto terzi

COMMESSA N. 1: Yacht Design & Technologies - Olanda

Trattasi di attività sperimentale su modello fisico finalizzata alla determinazione della resistenza all'avanzamento in acqua calma di un modello di motor yacht.

Attività eseguite nel 2006: prove sperimentali finalizzate alla determinazione delle prestazioni della carena in diverse condizioni di assetto.

COMMESSA N. 2: HDW Thyssen Krupp - Germania

L'impresa consiste in una serie di attività tese a definire le prestazioni fluidodinamiche di un mezzo subacqueo.

Attività eseguite nel 2006: campagna di prove sperimentali per la definizione delle prestazioni propulsive e del flusso attorno ad un corpo immerso con tecnica laser LDV.

COMMESSA N. 3: Alter ECO - Gran Bretagna

L'impresa consiste in una serie di attività tese a definire con le tecniche della CFD le interazioni del mare con un componente strutturale dell'industria offshore.

Attività eseguite nel 2006: calcoli numerici su modello matematico di riser finalizzati alla valutazione delle forze agenti sulla struttura per effetto dell'azione del mare.

COMMESSA N. 4: Monaco Yachting & Tech. - Principato di Monaco

L'impresa consiste nella determinazione delle prestazioni in acqua calma e su onde di un motor yacht.

Attività eseguite nel 2006: calcoli numerici finalizzati alla valutazione della migliore forma di carena dal punto di vista della resistenza e della tenuta al mare e campagna di prove sperimentali su modello fisico per la determinazione delle prestazioni in acqua calma e su onde delle forme risultanti dai calcoli numerici.

COMMESSA N. 5: Fincantieri Divisione Militare - Progetto FREMM

L'impresa consiste in un primo ciclo di prove finalizzate alla determinazione delle prestazioni in acqua calma della carena di una nuova fregata:

Attività eseguite nel 2006: campagna di prove sperimentali finalizzate alla definizione della carena ottima, al migliore orientamento delle appendici ed alla determinazione delle prestazioni in acqua calma della carena risultante.

Le attività proseguiranno nel corso del 2007.

COMMESSA N. 6: DSO National Laboratory - Singapore

L'impresa consiste nella determinazione del campo fluidodinamico agente intorno all'elica di un mezzo subacqueo quando operante ai diversi regimi di funzionamento.

Attività eseguite nel 2006: realizzazione del modello di elica e prove sperimentali con tecniche LDV e PIV finalizzate alla rilevazione del flusso esistente attorno al modello quando operante a diversi regimi di funzionamento.

A quelle di cui sopra vanno aggiunte una serie di commesse da parte della Marina Militare Italiana finalizzate a soddisfare l'esigenza di approfondimento delle conoscenze su unità esistenti oppure a determinare le prestazioni di nuove forme di carena. Le attività nel corso del 2006 sono consistite nella esecuzione di diverse campagne di prova per i progetti LHD, Orizzonte e battelli classe Todaro.

Nel corso del 2006 si sono avute inoltre diverse commesse da professionisti e cantieri che hanno riguardato sia prove di routine su modelli fisici che, fatto questo innovativo, prove numeriche su modelli matematici.

Commesse di prevista acquisizione

N. 1: Contratti con Fincantieri Divisione Militare per prove su progetti Orizzonte e FREMM

N. 2: Contratto con DSO National Laboratory per prove su corpo immerso

N. 3: Contratto con ECRN per la Marina Militare algerina

N. 4: Contratto con DLR per prove su corpi immersi.

Rapporti scientifici con altri Enti ed Istituti

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 Bulgarian Ship Hydrodynamic Centre
- 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 Osaka (Giappone)
- NASA Langley Research Center, Hampton (U.S.A.)
- L'Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica "Antonio Ruberti" (CNR-IASI)
- Il China Scientific Ship Research Centre - CSSRC
- L'Institute of Hydromechanics, Kiev (Ukraine)
- L'Università del Maryland (U.S.A.)
- L'Università del Michigan (U.S.A.)
- Il Californian Institute of Technology - Caltech (U.S.A.)
- La Memorial University of Newfoundland (Canada)
- L'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne - EPFL (Svizzera)
- La West Virginia University (U.S.A.)
- L'Ecole Navale (Francia)
- L'Università di Genova
- L'Università di Roma
- L'Università di Trieste
- L'Università di Napoli
- L'Università di Trento
- L'Università di Stoccolma KTH (Svezia)
- L'Università di Lione (Francia)
- La Carnegie Mellon University, Pittsburgh (U.S.A.)
- Lo SCRIPPS research faculty, La Jolla (U.S.A.)
- Bassin d'Essais des Carènes (Francia)
- QinetiQ (U.K.)
- Marintek (Norvegia)
- Force Technology (Dk)
- Korea Research Institute of Ships and Ocean Engineering (Kriso)
- HSVA (Vasca Navale Amburgo)
- SVA (Vasca Navale Potsdam)
- NMRI (National Maritime Research Institute)

Diffusione e promozione delle conoscenze nel campo dell'idrodinamica navale e marittima

Sono state attuate le seguenti iniziative:

Organizzazione presso l'Insean di:

1 seminario nell'ambito del PR INSEAN luglio 2006-dic 2007

1 seminario non previsto in progetti specifici

6 incontri di lavoro

- Partecipazione in qualità di co-organizzatore al SIMMAM 2008 *Workshop on Verification and Validation of Ship Manoeuvring Simulation Meeting*, Copenhagen primavera 2008
- Nel corso del 2006 si sono concretizzate le attività finalizzate allo svolgimento del 26-esimo Simposio di Idrodinamica Navale. Il convegno assegnato all'INSEAN dall'O.N.R. (Office of Naval Research) si è svolto a cura dell'INSEAN a Roma dal 17 al 22 settembre 2006. Nel corso del 2006 sono state realizzate e portate a termine le azioni programmate nel 2005. Il successo della manifestazione, da più parti riconosciuto, è stato il frutto di un attento controllo del flusso della fornitura dei beni e dei servizi previsti secondo il calendario prestabilito. Durante il convegno sono stati assicurati il servizio di segreteria e di accompagnamento del programma turistico.

Partecipazione di personale Insean a:

5 convegni nell'ambito del PR INSEAN luglio 2006 dic 2007

21 convegni nell'ambito dei Programmi multinazionali;

1 convegno nell'ambito del Programma Sicurezza

2 convegni non previsti in progetti specifici;

33 incontri di lavoro di cui 5 relativi alla 25° ITTC, 20 nell'ambito dei Programmi multinazionali, e 8 non previsti in progetti specifici

Redazione, raccolta e conservazione di 86 lavori di cui:

14 per la pubblicazione su riviste (inviate, accettate o pubblicate), di cui 5 relativi al PR INSEAN luglio 2006 – dic 2007, 3 relativi al Programma Sicurezza, 2 relativi congiuntamente al Programma Sicurezza ed ai progetti multinazionali, 1 relativo congiuntamente al PR INSEAN luglio 2006-dic.2007 ed ai progetti multinazionali, 2 relativi congiuntamente al PR INSEAN luglio 2006-dic.2007, al Programma Sicurezza ed ai progetti multinazionali ed 1 non previsto in progetti specifici.

40 pubblicazioni su atti di convegni, di cui 16 relative al PR INSEAN luglio 2006 – dic 2007, 4 relative al Programma Sicurezza, 9 relative ai progetti multinazionali, 2 relative congiuntamente al Programma Sicurezza ed ai progetti multinazionali, 5 relative congiuntamente al PR INSEAN luglio 2006 – dic 2007 ed ai progetti multinazionali ed 4 non previsti in progetti specifici

Assistenza a:

14 tesi di laurea

9 stagisti

Membri di Commissioni internazionali

· Partecipazione a due comitati tecnici generali (ITTC) Resistance (Chairman) e Manoeuvring.

Partecipazione a tre comitati tecnici specialistici (ITTC): Vortex Induced Vibrations, Wake Field, Azimuthing Podded Propulsion

Partecipazione ai Comitati Advisory and Executive Council (ITTC)

Lavori di ricerca svolti nell'anno 2006 non inseriti in specifici progetti:

Rapporto INSEAN 2006-001

Iannone, L., *Unified Approach to Full Scale Advance Speed for All Kinds of Propulsor*, The Pacific 2006 Congress. International Maritime Conference, Sydney (Australia) 2006

Rapporto INSEAN 2006-005

Iafrati, A., *Effect of the wave breaking mechanism on the momentum transfer*, 21th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies (IWWWFB 06), Loughborough (UK) 2006

Rapporto INSEAN 2006-010

Korobkin, A.A., Iafrati, A., *Hydrodynamic loads on flat plate entering water*, 21th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies (IWWWFB 06), Loughborough (UK) 2006

Rapporto INSEAN 2006-012

Pistani, F., Olivieri, A., Campana, E.F., *Experimental study of the wave generation around a ship bow wave at different scales*, 21th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies (IWWWFB 06), Loughborough (UK) 2006

Rapporto INSEAN 2006-015

Mauro, S., *Studio della manovrabilità di un modello di corvetta*

Rapporto INSEAN 2006-016

Pinto, A., Broglia, R., *Numerical Analysis for VIV suppression devices*

Rapporto INSEAN 2006-032

Bouscasse, B., Colagrossi, A., Palladino, F., *Tenuta al mare Grand Princess*

Rapporto INSEAN 2006-036

Roccaldo, M., Basti, R., Bartoccioni, G. Morioni, A., Di Memmo, A., Di Ciò, F., *Sailing Yacht A.C.C. resistance Tests Uncertainty Measurement*

Rapporto INSEAN 2006-037

Iannone, L., *New perspectives in experimentally predicting power performance*, Bollettino della Comunità scientifica Australasia, dic. 2006, 47-50

Rapporto INSEAN 2006-038

Sale, M., *Pretaratura supporto bilancia R 62-LX*

SUPPORTO TECNICO GENERALE E SISTEMI INFORMATICI

Sono proseguiti per l'intero anno i programmi di manutenzione ordinaria di tutti sistemi di calcolo e dei dispositivi di rete (passivi e attivi) utilizzando esclusivamente il personale interno. Nel corso dell'anno:

- sono stati sostituiti i sistemi di gestione del dominio in sean.it e della posta elettronica utilizzando sistemi operativi e servizi software open-source;
- è stato avviato il procedimento di razionalizzazione delle risorse di stampa con l'eliminazione delle stampanti obsolete e l'istituzione delle stampanti di piano utilizzando calcolatori di media potenza come server;
- è stato completato il programma di manutenzione straordinaria del centro di calcolo
- è stato completato il procedimento di collegamento radio (Wi-Fi) dei due carri dinamometrici con la base a terra

SISTEMI INFORMATIVI

- a) Assistenza tecnica alla pianificazione e acquisizione delle risorse informatiche hardware e software.
- b) Supporto tecnico al funzionamento della rete locale, dei servizi di connettività e sicurezza in ambito internet e intranet;
- c) Manutenzione e aggiornamento del sistema di Gestione Automatica delle Attività Sperimentali (GAAS);
- d) Manutenzione e potenziamento del portale interno vascanet.
- e) Esercizio dei principali servizi del Sistema Amministrativo Automatizzato per la gestione delle attività amministrative (approvvigionamento, patrimonio e gestione materiali) e dei flussi documentali:
 - Richieste di acquisto;
 - Proposte di contratto;
 - Gestione contratti e albo fornitori;
 - Buoni d'Ordine;
 - Reporting dati di magazzino e di inventario.
- f) Sviluppo di un prototipo di sistema documentale di biblioteca.
- g) Servizio di ricerca documentale degli principali atti istituzionali: Decreti DG, Ordini del Giorno, Contratti nonché tutta la documentazione tecnica e sperimentale.
- h) Avvio del progetto di Gestione delle procedure di Acquisizione, Trattamento ed Elaborazione dei dati sperimentali (GATE)
- i) Sviluppo di un servizio di Gestione Commesse

SERVIZI PER LA SICUREZZA DEL LAVORO E PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ

- Individuazione dei fattori di rischio, valutazione dei rischi,
- individuazione ed elaborazione, per quanto di competenza, sia di adeguate misure preventive sia di procedure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro nel rispetto della normativa vigente; attività di informazione attraverso il sito intranet e con strumenti di apprendimento elettronici.

- Accrescimento dell'efficacia del sistema di assicurazione qualità istituito secondo le norme UNI-EN-ISO-9001- 2000 (VISION) mediante visite ispettive interne, azioni correttive/preventive, e affinamento della documentazione; e con attività di informazione e coinvolgimento del personale.
- Coordinamento e controllo dell'applicazione delle norme vigenti in materia di tutela del segreto di Stato e della sicurezza dei documenti e dei materiali classificati.

**RELAZIONE DEL
COLLEGIO DEI REVISORI**

COLLEGIO DEI REVISORI - VERBALE N. 418/2007

L'anno 2007, il giorno 21 del mese di maggio, in Roma, presso la sede dell'Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale, Via di Vallerano n. 139, si è riunito, regolarmente convocato, il Collegio dei revisori dei conti nelle persone dei Signori:

Dott. Luca	CRISCUOLO	Presidente	in rappresentanza del Ministero dell'Economia e delle Finanze
Dr.ssa Alida	DE ANGELIS	Componente	in rappresentanza del Ministero della Difesa
Dr.ssa M. Tiziana	SCABARDI	Componente	in rappresentanza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

A norma dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259, la convocazione della riunione odierna è stata inviata anche al Magistrato Delegato della Corte dei conti, Dott. Alberto Avoli.

Il Collegio prende in esame lo schema del Rendiconto generale relativo all'esercizio finanziario 2006 che è stato presentato a cura del Direttore Generale ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 97/2003.

Il Collegio redige pertanto la relazione al rendiconto in esame, così come previsto dalla normativa richiamata. Tale relazione costituisce parte integrante del presente verbale.

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

RELAZIONE AL RENDICONTO GENERALE PER L'ESERCIZIO FINANZIARIO 2006

Il Collegio redige la relazione al rendiconto generale ai sensi degli artt. 38 e 47 del D.P.R. 97/2003.

Il rendiconto generale è costituito da:

- a) il conto di bilancio;
- b) il conto economico;
- c) lo stato patrimoniale;
- d) la nota integrativa

con allegate la situazione amministrativa e la relazione sulla gestione.

a) CONTO DI BILANCIO

Si riportano qui di seguito le risultanze riepilogative del conto di bilancio.

GESTIONE DI COMPETENZA (valori arrotondati all'euro)

Entrate			Spese		
Tit.	Descrizione	Accertato	Tit.	Descrizione	Impegnato
1.	ENTRATE CORRENTI	8.210.403	1.	USCITE CORRENTI	9.941.357
2.	ENTRATE IN CONTO CAPITALE	10.433.525	2.	USCITE IN CONTO CAPITALE	12.109.257
3.	GESTIONI SPECIALI	0	3.	GESTIONI SPECIALI	0
4.	PARTITE DI GIRO	2.515.661	4.	PARTITE DI GIRO	2.515.661
Totale Entrate		21.159.589	Totale Spese		24.566.275
Disavanzo finanziario		3.406.686	Avanzo finanziario		
Totale a pareggio		24.566.275	Totale a pareggio		24.566.275

Dalla gestione di competenza risulta un disavanzo finanziario di € 3.406.686.

Si evidenzia che tale disavanzo è influenzato per euro 2.402.793 dagli effetti retroattivi, per gli anni 2002, 2003, 2004 e 2005, dei contratti collettivi nazionali di lavoro (per cap. 1.1.2.008 - 1.1.2.009 - 1.1.2.012 - 1.2.4.004 - 2.1.4.004).

Le risultanze su esposte corrispondono con quelle analitiche desunte dalla contabilità generale.

GESTIONE DI CASSA

Riscossioni			Pagamenti		
1.	ENTRATE CORRENTI	7.609.922	1.	USCITE CORRENTI	9.358.995
2.	ENTRATE IN CONTO CAPITALE	10.433.525	2.	USCITE IN CONTO CAPITALE	8.770.137
3.	GESTIONI SPECIALI	0	3.	GESTIONI SPECIALI	0
4.	PARTITE DI GIRO	2.517.887	4.	PARTITE DI GIRO	2.432.202
Totale Riscossioni		20.561.334	Totale Pagamenti		20.561.334
3	Fondo di cassa iniziale	0	Fondo di cassa finale		0
Totale a pareggio		20.561.334	Totale a pareggio		20.561.334

In merito si evidenzia che l'esposizione bancaria al 31/12/2006 (capitolo 2.2.2.0002) ammonta ad € 3.067.830,50, come accertato da questo Collegio nel verbale n. 410 del 23/1/2007 in sede di verifica di cassa al 31/12/2006.

b) CONTO ECONOMICO

VALORE DELLA PRODUZIONE		7.891.840
Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e o servizi	2.178.906	
Altri ricavi e proventi, con sep. indicazione contributi comp.dell'esercizio	5.712.933	
COSTI DELLA PRODUZIONE		-12.334.355
Per materie prime, sussidiarie, consumo e merci	-63.710	
Per servizi	-2.026.681	
Per il personale	-8.687.268	
Ammortamenti e svalutazioni	-737.170	
Variazioni rimanenze materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	+24.741	
Accantonamenti per rischi	-182.128	
Oneri diversi di gestione	-612.656	
PROVENTI E ONERI FINANZIARI		-44.968
PROVENTI E ONERI STRAORDINARI		-18.598
IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO		-61.681
DISAVANZO ECONOMICO		-4.567.763

Il conto economico evidenzia un disavanzo di € 4.567.763 derivante dai maggiori costi sostenuti per la produzione rispetto al valore della produzione medesima.

Il disavanzo dell'esercizio finanziario 2006 risulta incrementato di € 2.856.090 rispetto a quello del precedente e.f. 2005, in particolare per i maggiori costi di € 2.402.793 sostenuti per l'applicazione del rinnovo contrattuale relativo agli anni 2002, 2003, 2004 e 2005.

Come evidenziato nella nota integrativa, il valore della produzione registra un incremento rispetto all'anno 2005 di € 275.006, mentre il costo della produzione risulta incrementato di € 2.911.381 (di cui € 2.402.793 relativi ai citati incrementi contrattuali).

c) STATO PATRIMONIALE

Si riporta qui di seguito, in forma riepilogativa, la situazione patrimoniale al 31/12/06:

ATTIVITA'

Immobilizzazioni		12.146.785
Immobilizzazioni materiali	7.560.961	
Immob. Finanziarie	4.585.823	
Attivo circolante		3.041.451
Rimanenze	-178.512	
Disponibilità liquide	0	
Crediti	2.862.939	

STATO PATRIMONIALE ATTIVO		15.188.236
----------------------------------	--	-------------------

PASSIVITA'

Patrimonio netto		4.297.911
Fondo di dotazione	23.053.132	
Disavanzi economici portati a nuovo	-14.187.459	
Disavanzo economico d'esercizio	-4.567.763	
Fondi per rischi ed oneri		236.912
Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato		5.754.832
Debiti		4.795.585
Risconti passivi		102.995

STATO PATRIMONIALE PASSIVO	15.188.236
-----------------------------------	-------------------

CONTI D'ORDINE	55.548.070
-----------------------	-------------------

Tenuto conto che l'ammontare degli avanzi e dei disavanzi degli esercizi precedenti è pari ad € 14.187.459 ed il disavanzo economico di esercizio è pari ad € 4.567.763, il decremento del patrimonio netto al 31.12.2006 ammonta ad € 18.755.222.

Dall'esame delle scritture inventariali è emerso quanto segue:

- i beni immobili presentano un valore di € 11.850.082. Considerato che il fondo ammortamento è pari ad € 5.310.482, il valore degli immobili residuo ammonta ad € 6.539.600;
- i beni mobili, attrezzature macchine e arredi presentano un valore di € 8.051.451. Considerato che il fondo ammortamento è pari ad € 7.143.730, il valore residuo ammonta ad € 907.721;
- il materiale bibliografico presenta un valore di € 306.313. Considerato che il fondo ammortamento è pari ad € 214.073, il valore residuo ammonta ad € 92.240.

È stato accertato che la somma dei beni patrimoniali appena indicati corrisponde alle risultanze delle immobilizzazioni di cui allo stato patrimoniale.

I beni ancora da inventariare ammontano ad € 21.401.

Si evidenzia che l'inventario dei beni immobili contiene scritture relative a beni che devono essere considerati beni mobili. Le rilevazioni patrimoniali immobiliari sono infatti definite dall'art. 77 del D.P.R. 97/2003. Quanto sopra è stato già oggetto di rilievo in occasione delle relazioni ai rendiconti degli esercizi 2004 e 2005.

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

La situazione amministrativa espone le seguenti poste:

Consistenza della cassa all'inizio dell'esercizio 2006	0
---	----------

Riscossioni		
in c/ competenza	19.073.669	
in c/ residui	1.487.665	
Totale		20.561.334

Pagamenti		
in c/ competenza	18.773.718	
in c/ residui	1.787.616	
Totale		20.561.334

Fondo di cassa al 31.12.2006	0
-------------------------------------	----------

Residui attivi		
degli esercizi precedenti	271.007	
dell'esercizio	2.085.919	
Totale		2.356.926

Residui passivi		
degli esercizi precedenti	219.774	
dell'esercizio	5.792.556	
Totale		6.012.331

Disavanzo di amministrazione a fine esercizio 2006	-3.655.405
---	-------------------

Le riscossioni ed i pagamenti in conto competenza ed in conto residui su evidenziati corrispondono esattamente alle risultanze che emergono dalle scritture contabili dell'Istituto (Giornale reversali e Giornale mandati).

Dalla situazione in esame emerge un disavanzo di amministrazione a fine esercizio 2006 di € - 3.655.405.

È opportuno evidenziare che il citato disavanzo non tiene conto delle poste vincolate ai sensi degli articoli 18 e 19 del D.P.R. 97/2003 per complessivi € 406.811 di cui al prospetto sottostante:

Poste vincolate	
1) Trattamento di fine rapporto	169.899
2) Fondo rischi	54.784
3) Aggiornamento Fondo INA per rinn. CCNL	105.866
4) Fondo speciale per rinnovi contrattuali	76.262
5) Fondo ripristino investimenti	0
Totale parte vincolata	406.811

Ne consegue pertanto un risultato di amministrazione effettivo negativo di € -4.062.216.

GESTIONE DEI RESIDUI

Dalla situazione amministrativa in esame emergono residui attivi per € 2.356.926 e residui passivi per € 6.012.331 che risultano così determinati:

Residui attivi		
all'1.1.2006	€	2.712.186
riscossi	€	1.487.665
rimasti da incassare	€	271.007
residui di competenza	€	2.085.919
Totale	€	2.356.926

Residui passivi		
all'1.1.2006	€	2.082.344
pagati	€	1.787.616
rimasti da pagare	€	219.774
residui di competenza	€	5.792.556
Totale	€	6.012.331

Si dà atto che le risultanze su indicate corrispondono a quelle che emergono dagli elenchi dei residui allegati al bilancio.

È opportuno evidenziare, qui di seguito, le poste più significative dei residui attivi e passivi.

Residui attivi

Relativamente ai residui attivi degli anni pregressi ammontanti a complessivi € 271.007, la parte più consistente, pari ad € 189.441 si riferisce ai proventi per esperienze non incassati per contenzioso in atto, così come emerge dalla nota integrativa. E' necessario verificare lo stato delle pendenze in atto al fine di confermare o meno la permanenza in bilancio dei residui in questione.

Quanto sopra in considerazione della vetustà di alcune poste (circa 20 anni).

Altra posta pari a € 48.204 si riferisce al contributo del Ministero dell'Economia e delle Finanze relativo all'anno 2005 per le assunzioni autorizzate nell'anno 2003.

Per quanto riguarda i residui attivi di competenza di € 2.085.919 le poste più significative si riferiscono:

€ 534.573 al contributo del Ministero dell'Economia e delle Finanze relativo all'anno 2006 per le assunzioni autorizzate negli anni 2003 e 2004;

€ 274.060 a proventi per esperienze;

€ 772.392 a proventi per progetti di ricerca.

L'Istituto è invitato a porre in essere le necessarie procedure per il recupero dei residui attivi su indicati.

Residui passivi

Relativamente ai residui passivi degli anni pregressi ammontanti ad € 219.774 si riportano qui di seguito le poste più significative:

€ 42.500 Uscite convenzioni conferenzieri programmi di ricerca e commesse;

€ 27.841 Pulizia locali e smaltimento rifiuti;

€ 24.985 Uscite per borse di studio ed addestramento;

€ 12.420 Corsi per il personale;

€ 10.969 Oneri sociali relativi a benefici sociali ed assistenziali a personale dipendente.

L'Istituto è invitato ad eliminare dalle scritture i residui passivi divenuti perenti.

Relativamente ai residui di competenza ammontanti ad € 5.792.556 si riportano, qui di seguito, le poste più significative:

€ 470.452	L'indicato residuo riguarda gli oneri per il personale in attività di servizio da erogare nell'esercizio successivo a quello di competenza;
€ 236.561	Acquisto beni di consumo e servizi. Si tratta in gran parte di pagamenti rinviati all'esercizio successivo in considerazione dell'indisponibilità di cassa;
€ 153.592	Acquisto beni e servizi per programmi di ricerca. Vale quanto evidenziato relativamente alla precedente voce;
€ 1.012.110	Versamento Ina per polizza indennità anzianità (trattamento di fine servizio), di cui € 979.158,79 sono dovuti al su menzionato rinnovo contrattuale;
€ 216.658	Riliquidazioni del personale cessato nel quadriennio 2002-2005 conseguenti al rinnovo contrattuale.

CONCLUSIONI

Il disavanzo finanziario di competenza ammonta ad € 3.406.686, mentre il disavanzo previsto nel bilancio 2006 era pari a € 219.966.

Tale situazione negativa è stata determinata da minori entrate correnti per € 1.941.917 e da minori entrate in conto capitale per € 2.557.815 (questa ultima al netto di € 831.160 per minori anticipazioni bancarie).

A fronte delle suddette minori entrate si evidenziano minori spese correnti per € 821.452 e minori spese in conto capitale per € 491.559 (anche queste ultime al netto di € 831.160 di minori anticipazioni bancarie)

Le variazioni più significative rispetto alle previsioni si sono verificate nei seguenti capitoli di bilancio delle entrate:

Parte corrente

Cap. 1.2.1.009	Contributo Ministero Trasporti per Programma Ricerca ex Legge 13/2006:		
	previsione	1.008.000	
	accertamento	700.000	
			Differenza -308.000
Cap. 1.2.1.010	Contributo Ministero Trasporti per Programma Sicurezza:		
	previsione	387.000	
	accertamento	0	
			Differenza -387.000
Cap. 1.2.1.010	Proventi per esperienze:		
	previsione	1.470.600	
	accertamento	1.010.548	
			Differenza -460.052
Cap. 1.2.1.010	Proventi per progetti di ricerca nazionali e internazionali:		
	previsione	1.880.967	
	accertamento	1.173.504	
			Differenza -707.463
Conto capitale			
Cap. 2.1.1.001	Alienazione di immobili impianti attrezzature (immobili di Sabaudia):		
	previsione	1.000.000	

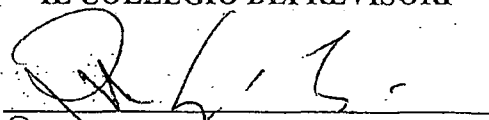
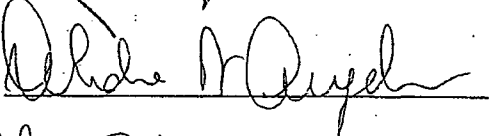
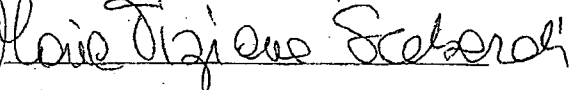
	accertamento	0,00	Differenza	-1.000.000,00
Cap. 2.3.1.001	Assunzione di mutui (cessione rate Min. Trasporti per programmi ricerca):			
	previsione	325.000,00		
	accertamento	0,00	Differenza	-325.000,00
Cap. 2.3.2.001	Contrazione debiti diversi (cessione contratti relativi a progetti di ricerca):			
	previsione	1.350.000,00		
	accertamento	0,00	Differenza	-1.350.000,00

È necessario comunque evidenziare che parte delle minori spese pari ad € 192.683,00 è confluita negli accantonamenti obbligatori evidenziati nella situazione amministrativa.

Tutto ciò premesso il Collegio dà atto che il rendiconto generale risulta conforme alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione e valutazione e rispetta i vincoli di bilancio previsti per le spese.

Il Collegio in conclusione rileva che il Rendiconto generale in esame si chiude con un risultato di amministrazione negativo di € 4.062.216,00 e pertanto propone la non approvazione del documento contabile in esame. Si evidenzia comunque che il citato risultato negativo è stato applicato al bilancio di previsione 2007 che è stato deliberato dal Consiglio Direttivo in data 20 aprile 2007; della delibera su citata ne ha preso atto il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) con nota prot. N. 57539 del 27 aprile 2007 ritenendo per altro necessaria l'assunzione di ogni iniziativa atta a perseguire l'equilibrio finanziario mentre il Ministero dei Trasporti con nota n. 7588 del 2 maggio 2007, preso atto della delibera del Consiglio Direttivo su citata e del parere del MEF, ha approvato il documento contabile suddetto con l'invito ad adottare ogni opportuna iniziativa per il ripristino della stabilità finanziaria. Infine il Ministero della Difesa con nota n. 6/1735 del 30 aprile 2007, condividendo le suddette valutazioni e le osservazioni del MEF, ha ribadito l'esigenza dell'adozione da parte delle Autorità competenti di necessari ed improcrastinabili provvedimenti correttivi sia in termini finanziari che di riordino strutturale come disposto dalla legge 296/2006.

IL COLLEGIO DEI REVISORI

**SITUAZIONE DEI
RESIDUI ATTIVI E PASSIVI
ANALIZZATA PER ESERCIZIO**

- Riscossioni dal 01/01/2006 al 31/12/2006 - Esercizio 2006

CAPITOLO	DESCRIZIONE CAPITOLO/CATEGORIE	Iniziale	Variazioni	Totale	Riscosso	Da riscuotere
1.2.1.004.	Contributo M.ro Infrastrutture e Trasporti pr. ric. 1991/93 L. 132/94	109.069,31	0,00	109.069,31	109.069,31	0,00
	Totale Residui Anno 2005	109.069,31				
1.2.1.005.	Contributo M.ro Infrastrutture e Trasporti pr. ric. 1994/96 L. 343/95	146.528,65	0,00	146.528,65	146.528,65	0,00
	Totale Residui Anno 2005	146.528,65				
1.2.1.008.	Contributo M.ro Economia e Finanze ex D.P.R. 31/7/2003 e D.P.R. 23/9/2004	534.572,60	0,00	534.572,60	486.369,00	48.203,60
	Totale Residui Anno 2005	534.572,60				
1.3.1.001.	Proventi per Esperienze					
	Totale Residui Anno 1986	11.430,88	0,00	11.430,88	0,00	11.430,88
	Totale Residui Anno 1987	14.067,51	0,00	14.067,51	0,00	14.067,51
	Totale Residui Anno 1993	7.593,98	0,00	7.593,98	0,00	7.593,98
	Totale Residui Anno 1994	4.851,60	0,00	4.851,60	0,00	4.851,60
	Totale Residui Anno 1997	23.857,15	0,00	23.857,15	0,00	23.857,15
	Totale Residui Anno 1998	29.313,57	0,00	29.313,57	0,00	29.313,57
	Totale Residui Anno 1999	17.119,26	0,00	17.119,26	0,00	17.119,26
	Totale Residui Anno 2000	1.257,31	0,00	1.257,31	0,00	1.257,31
	Totale Residui Anno 2004	4.350,00	0,00	4.350,00	1.350,00	3.000,00
	Totale Residui Anno 2005	445.516,00	0,00	445.516,00	368.566,00	76.950,00
	Totale Residui Anno 2005	559.357,26	0,00	559.357,26	369.916,00	189.441,26
1.3.1.002.	ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI SERVIZI					
	Totale Residui Anno 1988	415,99	0,00	415,99	0,00	415,99
	Totale Residui Anno 1993	16.531,82	0,00	16.531,82	0,00	16.531,82
	Totale Residui Anno 1993	16.947,81	0,00	16.947,81	0,00	16.947,81
1.3.1.005.	Proventi per progetti di ricerca nazionali e internazionali					
	Totale Residui Anno 2004	71.400,00	0,00	71.400,00	71.400,00	0,00
	Totale Residui Anno 2005	160.612,50	0,00	160.612,50	160.612,50	0,00
	Totale Residui Anno 2005	232.012,50	0,00	232.012,50	232.012,50	0,00
1.3.2.004.	Interessi per pagamento dilazionato contributo pr. ricerca					
	Totale Residui Anno 2005	39.141,82		39.141,82	39.141,82	
1.3.3.001.02	Recuperi e rimborsi ai dipendenti per oneri vari					
	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI					
	Totale Residui Anno 2005	13.045,00		13.045,00	13.045,00	0,00
1.3.3.001.07	Rimborso Bolli					
	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI					
	Totale Residui Anno 2004	1,29		1,29	1,29	0,00
	Totale Residui Anno 2005	9,05		9,05	9,05	0,00

CAPITOLO	DESCRIZIONE CAPITOLO/CATEGORIAI	Iniziale	Variazioni	Totale	Riscosso	Da riscuotere
1.3.3.001.08	Rimborsi spese telefoniche					
	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI	158,62		158,62	0,00	158,62
	Totale Residui Anno 2004	158,62		158,62	0,01	0,00
	Totale Residui Anno 2005	158,63		158,63	0,01	158,62
1.3.3.001.09	Rimborso spese acqua					
	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI	3.377,70		3.377,70	0,00	3.377,70
	Totale Residui Anno 2004	3.377,70		3.377,70	0,00	3.377,70
1.3.3.001.13	Crediti verso l'Eraio					
	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI	4.264,57		4.264,57	0,00	4.264,57
	Totale Residui Anno 2004	4.264,57		4.264,57	0,00	4.264,57
1.3.3.001.14	Entrate per sopravvenienze attive					
	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI	0,41		0,41	0,41	0,00
	Totale Residui Anno 2005	0,41		0,41	0,41	0,00
1.3.3.001.RR	Recuperi e rimborsi a residui					
	Totale Residui Anno 2003	167,27		167,27	0,00	167,27
1.3.3.001	Recuperi e rimborsi diversi					
	Totale Residui Anno 2005	13.054,47	0,00	13.054,47	13.054,47	0,00
	Totale Residui Anno 2004	7.802,18	0,00	7.802,18	1,29	7.800,89
	Totale Residui Anno 2003	167,27	0,00	167,27	0,00	167,27
	Totale Residui Anno 2002	21.023,92	0,00	21.023,92	13.055,76	7.968,16
2.3.1.001.	Assunzione di mutui					
	Totale Residui Anno 2005	953.513,86	-953.513,86	0,00	0,00	0,00
4.1.1.001.001	Ritenute erariali - IRPEF dipendenti e collaboratori					
	ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	624,51		624,51	624,51	0,00
	Totale Residui Anno 2005	624,51		624,51	624,51	0,00
4.1.1.001.	Ritenute Erariali					
	Totale Residui Anno 2005	624,51		624,51	624,51	0,00
4.1.1.002.001	Ritenute INPS - dipendenti					
	ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	0,44		0,44	0,44	0,00
	Totale Residui Anno 2005	0,44		0,44	0,44	0,00
4.1.1.002.003	Ritenute INPS - Coll.Coord.Continuativi					
	ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	133,20		133,20	133,20	0,00
	Totale Residui Anno 2005	133,20		133,20	133,20	0,00
4.1.1.002.004	Ritenute INAIL - Coll.Coord.Continuativi					
	ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	47,88		47,88	47,88	0,00
	Totale Residui Anno 2005	47,88		47,88	47,88	0,00
4.1.1.002	Ritenute Previdenziali e assistenziali					
	Totale Residui Anno 2005	181,52	0,00	181,52	181,52	0,00
4.1.1.003.	IVA c/vendite					
	Totale Residui Anno 2004	709,95	0,00	709,95	0,00	709,95
	Totale Residui Anno 2005	15.931,20	0,00	15.931,20	15.931,20	0,00
	Totale Residui Anno 2003	16.641,15	0,00	16.641,15	15.931,20	709,95

CAPITOLO	DESCRIZIONE CAPITOLI/CATEGORIE	Iniziale	Variazioni	Totale	Riscosso	Da riscuotere
4.1.1.004.	IVA c/acquisiti (da introitare dall'Eranio)	38.172,40	0,00	38.172,40	33.558,12	4.614,28
	Totale Residui Anno 2004					
	Totale Residui Anno 2005	1.754,60	0,00	1.754,60	1.754,60	0,00
		39.927,00	0,00	39.927,00	35.312,72	4.614,28
4.1.1.006.002	Trattenuta pensione a favore INPS					
	Totale Residui Anno 2005	3,02	0,00	3,02	3,02	0,00
4.1.1.007.	Rimborso di somme pagate per conto terzi					
	Totale Residui Anno 1998	513,77	0,00	513,77	0,00	513,77
4.1.1.008.002	Anticipi missione					
	ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO					
	Totale Residui Anno 1997	455,51	0,00	455,51	0,00	455,51
	Totale Residui Anno 2005	14.234,00	0,00	14.234,00	14.234,00	0,00
		14.689,51	0,00	14.689,51	14.234,00	455,51
4.1.1.008.003	Depositi cauzionali					
	ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO					
	Totale Residui Anno 1990	51,65	0,00	51,65	0,00	51,65
	Totale Residui Anno 2000	671,39	0,00	671,39	0,00	671,39
		723,04	0,00	723,04	0,00	723,04
4.1.1.008.004	Anticipi su spese correnti					
	ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO					
	Totale Residui Anno 1998	39,41	0,00	39,41		39,41
	Totale Residui Anno 2001	33,57	0,00	33,57		33,57
	Totale Residui Anno 2003	1.054,00	0,00	1.054,00		1.054,00
	Totale Residui Anno 2005	25.587,45	0,00	25.587,45	25.285,05	302,40
		26.714,43	0,00	26.714,43	25.285,05	1.429,38
4.1.1.008	Partite in conto sospesi					
	Totale Residui Anno 1990	51,65	0,00	51,65	0,00	51,65
	Totale Residui Anno 1997	455,51	0,00	455,51	0,00	455,51
	Totale Residui Anno 1998	39,41	0,00	39,41	0,00	39,41
	Totale Residui Anno 2000	671,39	0,00	671,39	0,00	671,39
	Totale Residui Anno 2001	33,57	0,00	33,57	0,00	33,57
	Totale Residui Anno 2003	1.054,00	0,00	1.054,00	0,00	1.054,00
	Totale Residui Anno 2005	39.821,45	0,00	39.821,45	39.519,05	302,40
		42.126,98	0,00	42.126,98	39.519,05	2.607,93
	TOTALE RESIDUI/ATTIVI	2.712.185,68	-953.513,86	1.758.671,82	1.487.665,06	271.006,76

		Iniziale		Variazioni		Totale		Pagato		Da pagare	
1.1.1.001	Assegni e indennità alla Presidenza - missioni										
	Totale Residui Anno 2005	275,05	0,00	275,05		275,05		275,05		0,00	
1.1.1.005.	Compensi e rimborsi componenti Servizi di Valutazione										
	Totale Residui Anno 2005	4.200,00	0,00	4.200,00		4.200,00		4.200,00		0,00	
1.1.2.001	Stipendi e assegni fissi al personale										
	Totale Residui Anno 2005	21.980,21	0,00	21.980,21		21.980,21		18.564,08		3.416,13	
	Totale Residui Anno 2004	3.416,13	0,00	3.416,13		3.416,13		0,00		3.416,13	
	Totale	25.396,34	0,00	25.396,34		25.396,34		18.564,08		6.832,26	
1.1.2.003.	Indennità e rimborso spese missioni all'interno										
	Totale Residui Anno 2005	940,76	-80,67	860,09		860,09		860,09		0,00	
1.1.2.004.	Indennità e rimborso spese missioni all'estero										
	Totale Residui Anno 2005	2.360,62	0,00	2.360,62		2.360,62		2.360,62		0,00	
1.1.2.005.	Oneri prev. ass. carico Ente										
	Totale Residui Anno 2004	47,41	-47,41	0,00		0,00		0,00		0,00	
	Totale Residui Anno 2005	49.274,76	0,00	49.274,76		49.274,76		49.274,76		0,00	
	Totale	49.322,17	-47,41	49.274,76		49.274,76		49.274,76		0,00	
1.1.2.006.	Altri oneri sociali										
	Totale Residui Anno 2001	961,25	0,00	961,25		961,25		622,59		338,66	
	Totale Residui Anno 2002	2.185,64	0,00	2.185,64		2.185,64		847,44		1.338,20	
	Totale Residui Anno 2003	3.088,01	0,00	3.088,01		3.088,01		1.787,40		1.300,61	
	Totale Residui Anno 2004	4.990,28	0,00	4.990,28		4.990,28		1.512,12		3.478,16	
	Totale Residui Anno 2005	12.267,90	0,00	12.267,90		12.267,90		7.754,91		4.512,99	
	Totale	23.493,08	0,00	23.493,08		23.493,08		12.524,46		10.968,62	
1.1.2.007.	Corsi per il personale indetti da Enti Amm. varie										
	Totale Residui Anno 2003	4.275,73	0,00	4.275,73		4.275,73		0,00		4.275,73	
	Totale Residui Anno 2004	11.745,96	-836,00	10.909,96		10.909,96		7.274,23		3.635,73	
	Totale Residui Anno 2005	8.770,30	0,00	8.770,30		8.770,30		4.261,85		4.508,45	
	Totale	24.791,99	-836,00	23.955,99		23.955,99		11.536,08		12.419,91	
1.1.2.010.	Fondo per Miglioramento efficienza										
	Totale Residui Anno 2005	143.436,18	0,00	143.436,18		143.436,18		142.978,73		457,45	
1.1.2.013.	Polizza assicurativa ex art.31 c.c.n.l. 5/4/2001 Dirigenza										
	Totale Residui Anno 2005	301,27	0,00	301,27		301,27		301,27		0,00	

	Vigilanza diurna e notturna	Iniziale		Variazioni		Totale		Pagato		Da pagare	
1.1.3.022.			11.321,90	0,00		11.321,90		11.321,90			0,00
	Totale Residui Anno 2005		11.321,90	0,00		11.321,90		11.321,90			0,00
1.1.3.024.			986,45	0,00		986,45		986,45			0,00
	Totale Residui Anno 2005		986,45	0,00		986,45		986,45			0,00
1.1.3.025.			3.600,14	0,00		3.600,14		0,00			3.600,14
	Totale Residui Anno 1990		3.600,14	0,00		3.600,14		0,00			3.600,14
	Totale Residui Anno 1991		2.420,90	0,00		2.420,90		0,00			2.420,90
	Totale Residui Anno 2005		12.074,40	0,00		12.074,40		12.074,40			0,00
	Totale		18.095,44	0,00		18.095,44		12.074,40			6.021,04
1.1.3.027.			461,99	-22,60		439,39		439,39			0,00
	Totale Residui Anno 2004		461,99	-22,60		439,39		439,39			0,00
	Totale Residui Anno 2005		707,17	0,00		707,17		191,73			515,44
	Totale		1.169,16	-22,60		1.146,56		631,12			515,44
1.1.3.028.			489,00	0,00		489,00		489,00			0,00
	Totale Residui Anno 2005		489,00	0,00		489,00		489,00			0,00
1.1.3.029.			2.163,56	0,00		2.163,56		2.017,30			146,26
	Totale Residui Anno 2005		2.163,56	0,00		2.163,56		2.017,30			146,26
1.2.1.003.			31.013,28	0,00		31.013,28		31.013,28			0,00
	Totale Residui Anno 2005		31.013,28	0,00		31.013,28		31.013,28			0,00
1.2.1.004.			155,42	-155,42		0,00		0,00			0,00
	Totale Residui Anno 2004		155,42	-155,42		0,00		0,00			0,00
	Totale Residui Anno 2005		19.675,23	0,00		19.675,23		19.600,23			75,00
	Totale		19.830,65	-155,42		19.675,23		19.600,23			75,00
1.2.1.005.			172,00	-172,00		0,00		0,00			0,00
	Totale Residui Anno 2004		172,00	-172,00		0,00		0,00			0,00
	Totale Residui Anno 2005		682,00	0,00		682,00		682,00			0,00
	Totale		854,00	-172,00		682,00		682,00			0,00
1.2.1.006.			2.500,00	0,00		2.500,00		0,00			2.500,00
	Totale Residui Anno 2003		2.500,00	0,00		2.500,00		0,00			2.500,00
	Totale Residui Anno 2004		10.000,00	0,00		10.000,00		0,00			10.000,00
	Totale Residui Anno 2005		30.589,93	-173,05		30.416,88		416,88			30.000,00
	Totale		43.089,93	-173,05		42.916,88		416,88			42.500,00
1.2.1.007.			35.011,12	-2.216,04		32.795,08		27.407,08			5.388,00
	Totale Residui Anno 2005		35.011,12	-2.216,04		32.795,08		27.407,08			5.388,00
1.2.2.001.			2.491,18	0,00		2.491,18		0,00			2.491,18
	Totale Residui Anno 2001		2.491,18	0,00		2.491,18		0,00			2.491,18
	Totale Residui Anno 2002		4.417,65	0,00		4.417,65		0,00			4.417,65
	Totale Residui Anno 2003		18.076,00	0,00		18.076,00		0,00			18.076,00
	Totale Residui Anno 2005		4.600,00	0,00		4.600,00		4.600,00			0,00
	Totale		29.584,83	0,00		29.584,83		4.600,00			24.984,83

		Iniziale	Variazioni	Totale	Pagato	Da pagare
1.2.3.002.	Uscite e commissioni bancarie					
	Totale Residui Anno 2003	2,06	-2,06	0,00	0,00	0,00
	Totale Residui Anno 2004	7.200,00	-7.200,00	0,00	0,00	0,00
	Totale Residui Anno 2005	104,70	0,00	104,70	104,70	0,00
	Totali	7.306,76	-7.202,06	104,70	104,70	0,00
	Imposte e tasse - varie					
	Totale Residui Anno 2005	1.151,25	0,00	1.151,25	1.151,25	0,00
1.2.4.002.002	IRAP - Istituzionale					
	Totale Residui Anno 2005	30.000,00	0,00	30.000,00	30.000,00	0,00
1.2.4.003.	Somme da versare all'Erario					
	Totale Residui Anno 2005	25.886,80	0,00	25.886,80	25.886,80	0,00
1.2.5.001.01	Addebiti su contributi M.ro infrastrutture					
	Totale Residui Anno 2005	594,91	0,00	594,91	594,91	0,00
1.2.6.001.	Uscite per liti, arbitraggi, risarcimenti ed accessori					
	Totale Residui Anno 1998	5.417,47	-5.417,47	0,00	0,00	0,00
2.1.1.002.	Ricostruzione, ripristini e trasformazioni di immobili					
	Totale Residui Anno 1999	867,65	0,00	867,65	867,65	0,00
	Totale Residui Anno 2003	41.810,00	0,00	41.810,00	41.810,00	0,00
	Totali	42.677,65	0,00	42.677,65	42.677,65	0,00
2.1.2.001.	Acquisto di impianti, attrezzature e macchinari					
	Totale Residui Anno 2005	6.473,33	0,00	6.473,33	6.473,33	0,00
2.1.2.003.	Acquisto librerie programmi computer e sistemi operativi					
	Totale Residui Anno 1998	585,23	-585,23	0,00	0,00	0,00
	Totale Residui Anno 2003	850,43	0,00	850,43	850,43	0,00
	Totale Residui Anno 2005	503,84	0,00	503,84	502,75	1,09
	Totali	1.939,50	-585,23	1.354,27	1.353,18	1,09
2.1.2.004.	Acquisto di libri e pubblicazioni					
	Totale Residui Anno 2005	924,99	0,00	924,99	764,49	160,50
2.1.2.006.	Acquisto Immob. Tecniche per Programmi di Ricerca e commesse					
	Totale Residui Anno 2001	35.266,80	-35.266,80	0,00	0,00	0,00
	Totale Residui Anno 2005	17.717,28	0,00	17.717,28	17.717,28	0,00
	Totali	52.984,08	-35.266,80	17.717,28	17.717,28	0,00
2.1.2.007.	Uscite manutenz.straord.impianti infrastrutture (L.234)					
	Totale Residui Anno 1995	26.449,27	-71,02	26.378,25	23.427,94	2.950,31
	Totale Residui Anno 1996	302,07	0,00	302,07	302,07	0,00
	Totali	26.751,34	-71,02	26.680,32	23.730,01	2.950,31

