

Stato ovvero di unità operative per i vari Corpi dello Stato stesso, mentre vanno in ogni caso tenute fuori dalle presenti valutazioni le costruzioni propriamente "militari", costruite nei cantieri specializzati.

Risulta pertanto evidente l'effettiva significatività dei dati e dei risultati di cui sopra in relazione al settore navalmeccanico nazionale nel suo complesso.

Le valutazioni fatte alla luce dello studio Censis (ciò valga anche nei contesti successivamente analizzati in cui lo studio in parola è utilizzato quale "modello matematico di riferimento" per la misurazione degli effetti dell'attività dell'amministrazione nella materia marittima) hanno ovviamente stretta correlazione con i dati macroeconomici di cui è espressione il P.I.L., dovendosi considerare la "crescita economica" che lo studio permette di individuare quale componente dello stesso P.I.L.

Elementi di dettaglio sulla produzione della cantieristica italiana e sugli interventi di sostegno posti in essere per le varie tipologie navali sono riportati nelle schede illustrative dei relativi programmi di attività e della gestione delle pertinenti risorse finanziarie.

## **LA RICERCA APPLICATA NEL SETTORE NAVALE**

Nel corso del 2001 è proseguito l'intervento pubblico nel campo della ricerca applicata al settore delle costruzioni navali, nel quadro della disciplina comunitaria per gli aiuti di Stato alla ricerca e allo sviluppo, con l'obiettivo di migliorare la competitività e di consolidare le basi tecnologiche dell'industria navalmeccanica attraverso la realizzazione di programmi nel settore navale aventi per oggetto lo sviluppo di soluzioni avanzate in tema di industria cantieristica.

In questi ultimi anni il panorama internazionale ha evidenziato a più livelli come la ricerca nel campo navale sia uno degli elementi chiave per ottenere concreti recuperi di efficienza, aspetto quest'ultimo importantissimo in un contesto di forte competitività quale quello nel quale gli operatori di settore si trovano quotidianamente a dover operare.

Nello specifico la legge 28 dicembre 1999, n.522, recante misure di sostegno all'industria cantieristica ed alla ricerca applicata al settore navale, ha recato all'art.5 le risorse finanziarie per assistere i programmi di ricerca ricompresi nel periodo tra il 1° gennaio 2000 ed il 31 dicembre 2002 da parte dell'Istituto Nazionale per i Studi ed Esperienze di Architettura Navale (INSEAN ) di Roma e del Centro per gli Studi di Tecnica Navale (CETENA ) S.p.A. di Genova.

Gli obiettivi che i ricercatori si sono proposti di perseguire nel corso dei predetti programmi sono stati oggetto di valutazione preliminare da parte del Comitato Tecnico Scientifico di cui all'art. 4 della legge n.259/76 al fine della loro approvazione di concerto con i Dicasteri interessati e della successiva concessione in via preliminare del beneficio loro spettante e possono sintetizzarsi, per quanto riguarda l'INSEAN di Roma, nella messa a punto di metodologie sperimentali e di analisi orientate a definire e sviluppare esperimenti con modelli fisici e modelli computazionali, fra loro corredati ed integrati per la simulazione dei diversi e complessi fenomeni che condizionano il comportamento di un veicolo o struttura interagente con l'ambiente marino.

I ricercatori, nel caso di specie, hanno condotto una serie di analisi attraverso l'uso dell'idrodinamica numerica con l'intento di

operare la previsione delle prestazioni di corpi sommersi e del comportamento in mare agitato delle navi di superficie, nonché la previsione delle prestazioni idrodinamiche di varie tipologie di carena in condizioni di assetto ordinario ed estreme con propulsione convenzionale e non convenzionale, con una particolare attenzione alle seguenti aree di indagine: 1) resistenza idrodinamica di carena; 2) sistemi di propulsione; 3) dinamica dei veicoli marini; 4) idroelasticità ed acustica; 5) modelli e metodi di calcolo per flussi turbolenti.

I costi che l'INSEAN di Roma prevede di sostenere per la realizzazione dell'intero programma relativo al triennio 2000-2002 ammontano a lire 30 miliardi ed il contributo previsto dall'art. 5 della citata legge n.522/99 è stimato in circa 12 miliardi di lire.

Nel corso del 2001 si è inoltre provveduto, alla luce del rifinanziamento recato dall'art. 1, comma sesto, della legge n.88/2001, previa verifica che la totalità dei risultati raggiunti nel corso delle ricerche svolte fosse adeguata agli obiettivi prefissati dai ricercatori nella stesura del programma, alla determinazione ed alla successiva concessione del beneficio spettante all'INSEAN, per il programma di ricerca relativo al triennio 1997-1999 di cui alla legge n.261/97.

Per quanto riguarda, invece, il programma di ricerca relativo al triennio 2000-2002 predisposto dal Centro per gli Studi di Tecnica Navale (CETENA) S.p.A di Genova, va evidenziato innanzitutto che lo stesso è incentrato su molti aspetti chiave del processo produttivo e sulle esigenze di operatività del mezzo nave, postochè la ricerca e sviluppo devono essere strumenti per ottenere concreti recuperi in termini di produttività dell'intero comparto navalmeccanico.

In particolare attraverso gli studi del CETENA di Genova è stato

possibile procedere allo sviluppo di soluzioni avanzate in tema di trasporti marittimi ed industria cantieristica per mezzo di un insieme organico di progetti tali da ricomprendere al loro interno l'intero processo che va dalla conoscenza dei fenomeni all'esercizio della nave passando per la sua progettazione e costruzione.

Il CETENA, partendo dal monitoraggio della frontiera scientifica e tecnologica unitamente ad una pianificazione di argomenti di ricerca industriale e precompetitiva, ha tracciato il terreno su cui sperimentare nuove idee, conoscenze e tecniche necessarie al processo produttivo per fronteggiare, come già detto, e, possibilmente, vincere le sfide che la globalizzazione dei mercati impone.

L'orientamento verso il mercato è spiccato nell'aver programmato tra le aree di ricerca una specifica area d'intervento finalizzata ad attività di pianificazione strategica, coordinamento e gestione dei programmi di acquisizione dei dati destinati alla ricerca ed infine alla diffusione dei risultati scientifici e dei benefici che nel corso delle ricerche vengono via via validati.

In sintesi, nel programma in argomento viene data particolare attenzione a tutte le tematiche scientifiche concernenti la sicurezza della nave, il rispetto dell'ambiente, la riduzione dei costi di costruzione e di esercizio e le prestazioni del mezzo nave.

I costi preventivati dall'Ente per la realizzazione dell'intero programma ammontano a circa 130,5 miliardi di lire ed il contributo previsto, da concedersi nei limiti del pertinente stanziamento di bilancio è stimato in circa 51 miliardi di lire.

In sintesi può affermarsi che gli attuali programmi di ricerca in corso di svolgimento oltre ad essere la naturale prosecuzione delle

ricerche svolte nel corso dei programmi precedenti, sono nel complesso diretti a sviluppare navi a tecnologia avanzata e ad utilizzare il mare come mezzo economico di trasporto delle merci e dei passeggeri.

A questo riguardo giova anche ricordare che l'art.5 della legge 30 novembre 1998 n.413 ha recato il finanziamento per uno speciale programma di ricerca da svolgersi da parte del CETENA di Genova in collaborazione con il mondo armatoriale, finalizzato ad abbattere gli "handicap" strutturali del trasporto marittimo di cabotaggio, che da sempre hanno gravato sul settore, impedendogli di fatto una reale competitività con gli altri tipi di trasporto.

Oggi il cabotaggio si rivela, invece, secondo gli orientamenti del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, un asse prioritario di sviluppo dell'economia legata al trasporto nazionale ed alla prosecuzione di quello internazionale.

In tale ottica il programma in questione si rivela — nei suoi propositi scientifici — indispensabile per acquisire le aggiornate conoscenze tecniche necessarie ad orientare ogni possibile azione dei cantieri navali, dei porti e delle imprese armatoriali per stimolare lo sviluppo del cabotaggio ed assicurare a tale modalità di trasporto un ruolo più adeguato all'interno del sistema generale dei trasporti del nostro Paese.

Lo stesso si è infatti proposto di sviluppare un tema di ricerca di importanza fondamentale che dovrebbe consentire non solo di affrontare alcuni aspetti sensibili come quelli economici, energetici, ecologici, e sociali collegati al tema principale.

Tale programma, ultimato nel corso del 2001, è stato di recente

oggetto di valutazione da parte del Comitato Tecnico Scientifico di cui all'art. 4 della legge n.259/76, in vista della determinazione e successiva liquidazione definitiva del beneficio. Lo studio ha, tra l'altro, evidenziato l'importanza del trasferimento di quote sempre più consistenti di traffico dalla modalità del trasporto terrestre a quella via mare con l'obiettivo di conseguire effetti positivi sia dal punto di vista del risparmio energetico e del decongestionamento stradale, sia dal punto di vista di una minore usura delle infrastrutture terrestri attraverso un più razionale uso delle altre infrastrutture esistenti come i porti e gli interporti.

#### **L'attività dell'Amministrazione per l'attuazione delle leggi di settore**

Conformemente ai criteri di priorità assegnati, nel corso dell'anno 2001 l'Amministrazione ha svolto regolarmente l'attività provvedimentale l'azione di sostegno al settore, facendo registrare un'attività provvedimentale di concessione alle imprese per un importo complessivo di L.409.198.548.237 così ripartiti:

- a) contributi alle imprese navalmeccaniche per la costruzione e la trasformazione di navi (ai sensi degli artt.3 e 4 della legge n.132/94): L. 355.952.236.562;
- b) contributi di credito navale (ai sensi dell'art.10 della legge n.132/94): L.1.956.657.925;
- c) contributi a favore della ricerca applicata al settore navale (art.6 della legge n. 261/97 ed art.5 della legge 522/99): L. 51.289.653.750

Per quanto concerne la concessione dei benefici previsti dalla legge n.522/99, attuativa del Regolamento (CE) n.1540/98 del Consiglio del 29 giugno 1998, riguardanti gli investimenti volti al miglioramento della produttività dei Cantieri navali e la ristrutturazione dei Cantieri, nel corso dell'anno 2000 erano state istruite n.13 istanze per l'ottenimento dei contributi di cui all'art.4 della legge, sono state sottoposte al Comitato Consultivo per l'industria cantieristica di cui all'art.23 della legge 234/89 per il previsto parere e, in data 24 novembre 2000, i relativi piani erano stati trasmessi al Ministero degli Affari Esteri e alla Rappresentanza Permanente d'Italia a Bruxelles per la notifica, ai fini della prevista approvazione alla Commissione Europea. Tale notifica è avvenuta in data 12 dicembre 2000 con nota n.8759.

Nel corso dell'anno 2001 la Commissione ha richiesto, in varie fasi, elementi e informazioni sugli aiuti in parola. Con nota in data 16 maggio 2001 sono stati forniti tutti gli elementi richiesti. Ciononostante la Commissione ha provveduto ad adottare la relativa decisione sul caso solo in data 4 marzo 2002, consentendo, di fatto, all'Amministrazione di dare avvio solo dopo tale data alle procedure di attuazione concreta delle misure in questione.

Per quanto attiene i contributi per l'innovazione tecnologica di cui all'art.3 della legge n.522/99, nel maggio 2001, è stato notificato alla Commissione Europea il solo piano della Società Fincantieri per la propria Direzione Generale di Trieste, previa formale approvazione del Comitato Tecnico Scientifico di cui all'art.4 della legge n.259/76. La Commissione non ha ancora provveduto ad adottare alcuna decisione sul caso.

In data 16 marzo 2001 è stata emanata la legge n.88 recante nuove disposizioni in materia di investimenti delle imprese marittime per il rinnovo della flotta, che prevede la concessione di agevolazioni fiscali (art.2) e finanziarie (art.3) per i contratti di costruzione o trasformazione navale stipulati nell'anno 2000 o in tale anno in fase avanzata di realizzazione, destinata ad avere un notevole impatto economico e sociale in termini di occupazione, tenuto conto che il provvedimento si riferisce ad un volume d'investimenti stimato in circa 4.000 miliardi di lire.

Tale provvedimento non è, però, divenuto operativo nel corso dell'anno 2001, essendosi concluso, come si è detto, solo nel marzo 2002 il complesso iter per l'emanazione delle disposizioni attuative da adottare, ai sensi dall'art.4 della legge medesima, con decreto del Ministro dei Trasporti e della Navigazione, di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze.

Inoltre, agli inizi del 2001, è stata emanata la legge 7 marzo 2001, n.51 che ha disposto incentivi finanziari per la demolizione del naviglio cisterniero vetusto, con la finalità di conseguire una più efficace tutela della sicurezza della navigazione e dell'ambiente marino, in linea con gli obiettivi che l'Unione Europea sta ponendo come prioritari nell'ambito della politica dei trasporti marittimi. Tale normativa è stata tempestivamente notificata all'Esecutivo Comunitario, che dopo numerose richieste di precisazioni e chiarimenti ha aperto la procedura di indagine formale di cui all'art.88, paragrafo 2, del Trattato, prossima alla conclusione in termini positivi.

Per quanto riguarda l'attività provvedimentale di concessione dei contributi a favore della ricerca applicata al settore navale, nel corso



del 2001, terminato l'iter di approvazione interministeriale dei programmi di ricerca predisposti, rispettivamente, dall'I.N.S.E.A.N. di Roma e dal CE.TE.NA di Genova per il triennio 2000-2002 in attuazione di quanto disposto dall'art.5 della legge n. 522/99, si è provveduto alla concessione, in via preliminare, ad entrambi del beneficio spettante, nella misura complessiva di L. 48.589.653.750.

Le indagini dei predetti programmi, di fatto, costituiscono la naturale prosecuzione e l'ulteriore sviluppo delle linee di ricerca dei precedenti programmi relativi al triennio 1997 – 1999 ed il cui finanziamento era stato recato dalla legge n.261/97 e sono, nel complesso, dirette a sviluppare navi a tecnologia avanzata con alti tassi di sicurezza e di efficienza e ad utilizzare il mare come mezzo economico di trasporto delle merci e dei passeggeri.

Si è, inoltre, provveduto, previa verifica che la totalità dei risultati raggiunti nel corso delle ricerche fosse adeguata agli obiettivi prefissati dai ricercatori nella stesura del programma, alla determinazione definitiva ed alla successiva concessione del beneficio spettante all'I.N.S.E.A.N per il programma di ricerca relativo al triennio 1997 - 1999, per un importo di L.2.700.000.000.

**STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE 22 FEBBRAIO 1994, N.132****(dati aggiornati al 31 dicembre 2001)**

Decreto legge 24 dicembre 1993, n.564 convertito in legge 22 febbraio 1994, n.132.  
Provvedimenti a favore dell'industria navalmeccanica e della ricerca applicata al settore navale – applicativa della VII Direttiva C.E.E..

Leggi di rifinanziamento: DL 13 luglio 1995, n.287 convertito nella legge 8 agosto 1995, n.343; DL 21 ottobre 1996, n.535 convertito nella legge 23 dicembre 1996, n.647; legge 31 luglio 1997, n.261, legge 30 novembre 1998, n.413, legge 28 dicembre 1999, n.522, legge 388/2000.

<b>COSTRUZ. E TRASF.</b>	<b>Stanziamenti 1993-2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
DL 564/93 conv.in L.132/94	* 15,0	* 15,0
DL 287/95 conv. in L.343/95	* 63,5	* 63,5
DL 535/96 conv. in L.647/96	* 95,0	* 94,2
L.261/97 art. 1 b)	(*) 135	110,5
L.413/98 art.1 a)	(*) 10 (1)	//
L. 522/99 art.2, comma 3	(*) 28	25
L.388/2000	35	5,4
<b>TOTALE</b>	<b>381,5</b>	<b>313,6</b>

<b>CREDITO NAVALE.</b>	<b>Stanziamenti 1993-2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
DL 535/96 conv. in L.647/96	** 65,0	** 65,0
DL 287/95 conv. in L.343/95	** 58,5	** 58,5
DL 564/93 conv.in L.132/94	** 35,0	** 35,0
L.261/97 art. 1 c) ***	(**) 69 (2)	(**) 59,1
<b>TOTALE</b>	<b>227,5</b>	<b>217,6</b>

\*\*\* ai sensi dell'art.13, comma 1, legge 522/99, 75 mldi sono stati trasferiti allo stanziamento per la cantieristica.

(1) L'ulteriore assegnazione di L/ml di 60 è stata destinata al finanziamento della legge n.88/2001.

(2) L. 39 mldi sono stati destinati per L. 10 mldi alla legge n.51/01 e L. 29 alla legge 88/2001.

<b>RICERCA (INSEAN E CETENA)</b>	<b>Stanziamenti 1993-2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
DL 564/93 conv.in L.132/94	* 4,8	(*) 4,8
DL 287/95 conv. in L.343/95	* 10,4	(*) 9,8
L.261/97 art. 1 c)	* 10	10
L.413/98 art.5	(*) 1	0,9
L. 522/99 art.5	(*) 7	5
<b>TOTALE</b>	<b>33,2</b>	<b>30,5</b>

<b>INVESTIMENTI</b>	<b>Stanziamenti 1993-2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
(art.3,comma 4, L.343/95)	(*) 1,8	1,5
L. 522/99 art.4	(*) 7	//
<b>TOTALE</b>	<b>8,8</b>	<b>1,5</b>

<b>RISTRUTTURAZIONI</b>	<b>Stanziamenti 1993-2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
L.522/99 art.6	(*) 2	//

<b>INNOVAZIONE TECNOLOGICA</b>	<b>Stanziamenti 1993-2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
L.522/99 art.3	(*) 2	//

**STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE 16 MARZO 2001, N.88**

(dati aggiornati al 31 dicembre 2001)

<b>CREDITO NAVALE.</b>	<b>Stanziamenti 2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
L.88/2001 art.3	72,0	//

<b>CREDITO D'IMPOSTA</b>	<b>Stanziamenti 2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
L.88/2001 art.2	(*) 17	//

<b>RICERCA (INSEAN E CETENA)</b>	<b>Stanziamenti 2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
L. 88/2001 art.1, comma 6	(*) 0,45	0,2

**STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE N.511/2001**

<b>DEMOLIZIONE NAVALE</b>	<b>Stanziamenti 2001 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
L.51/2001 art.2	(*) 10	//

\* = Limiti di impegni della durata di 10 anni

(\*)= Limiti di impegni della durata di 15 anni

\*\*= Limiti di impegni della durata di 8 anni e mezzo

(\*\*)=Limiti di impegni della durata di 12 anni

\*\* = Contributi da erogare in 17 semestralità costanti

**Contributi concessi nel 2001 in Lire/miliardi alle imprese per iniziative  
ricadenti sotto il regime della VII Direttiva C.E.E.**

**INDUSTRIA CANTIERISTICA**

**COSTRUZ. E TRASF.**

L.132/94 art.3 e 4	355,9
--------------------	-------

**INDUSTRIA ARMATORIALE**

**CREDITO NAVALE**

L.132/94 art.10	1,9
-----------------	-----

**RICERCA  
(INSEAN E CETENA)**

L.343/95 art.14 e 15	51,2
----------------------	------

**Contributi concessi in Lire/miliardi alle imprese per iniziative ricadenti  
sotto il periodo della VII Direttiva C.E.E.**

**INDUSTRIA CANTIERISTICA**

**COSTRUZ. E TRASF.**

L.132/94 art.3 e 4	2.803,7
--------------------	---------

**INDUSTRIA ARMATORIALE**

**CREDITO NAVALE**

L.132/94 art.10	1.580,4
-----------------	---------

**RICERCA  
(INSEAN E CETENA)**

L.343/95 art.14 e 15	227,6
----------------------	-------

**STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE 14 GIUGNO 1989, N.234****(dati aggiornati al 31 dicembre 2001)**

*Legge 14 giugno 1989, n.234. Disposizioni concernenti l'industria navalmeccanica ed amatoriale e provvedimenti a favore della ricerca applicata al settore navale – applicativa della VI Direttiva C.E.E..*

Leggi di rifinanziamento: 28 marzo 1991, 31 dicembre 1991, n.431; DL 20 maggio 1993, n.149 convertito nella legge 19 luglio 1993, n.237; DL 24 dicembre 1993, n.564 convertito nella legge 22 febbraio 1994, n.132; DL 13 luglio 1995, n.287 convertito nella legge 8 agosto 1995, n.343; DL 21 ottobre 1996, n.535 convertito nella legge 23 dicembre 1996, n.647; legge 31 luglio 1997, n.261.

<b>COSTRUZ. E TRASF.</b>	<b>Stanziamenti 1993 (lire/ml di)</b>	<b>Somme impegnate (lire/ml di)</b>
L.234/89 art.2	349,6	319,4
L.107/91	15,0	15,0
L.431/91	* 174,5	* 174,5
L.149/93 conv.in L.237/93	* 60,0	* 60,0
DL 564/93 conv.in L.132/94	* 157,0	* 157,0
DL 287/95 conv. in L.343/95	* 115,0	* 115,0
DL 535/96 conv. in L.647/96	* 110,0	* 105,9
L.261/97 art. 1 b)	* 15,0	* 6,7
<b>TOTALE</b>	<b>996,1</b>	<b>953,5</b>

**INVESTIMENTI**

L.234/89 art.6	47,0	47,0
L.431/91	* 10,0	* 10,0
DL 564/93 conv.in L.132/94	* 10,0	* 8,2
DL 287/95 conv. in L.343/95	* 5,0	//
<b>TOTALE</b>	<b>72,0</b>	<b>65,2</b>

**DEMOLIZIONI**

L.234/89 art.7	15,0	15,0
L.431/91	* 1,0	* 0,7
<b>TOTALE</b>	<b>16,0</b>	<b>15,7</b>

**CREDITO NAVALE.**

L.234/89 artt.9 e 10	36,0	36,0
L.107/91	55,0	55,0
L.431/91	60,5	60,5
L. 149/93 conv.in L.237/93	10,0	10,0
DL 564/93 conv.in L.132/94	41,7	41,6
DL 287/95 conv. in L.343/95	35,0	35,0
<b>TOTALE</b>	<b>237,7</b>	<b>237,6</b>

**Contributo per chiusure totali  
o parziali dei cantieri (T.F.R.)**

L.234/89 art.14	3,5	(*) 2,05
-----------------	-----	----------

**Verifiche R.I.Na.**

L.234/89 art.4, comma 7	2,4	(*) 3,97
-------------------------	-----	----------

\* = Stanziamento in limiti di impegno della durata di 10 anni

\*\*= Stanziamento in limiti di impegno della durata di 8 anni e mezzo

(\*)= Sono state esaurite tutte le istanze presentate, aventi i requisiti di legge



**Contributi concessi in Lire/miliardi alle imprese per iniziative ricadenti  
sotto il periodo della VI Direttiva C.E.E.****INDUSTRIA CANTIERISTICA****COSTRUZ. E TRASF.**

L.234/89 art.2	3.077,9
----------------	---------

**INVESTIMENTI**

L.234/89 art.6	150,65
----------------	--------

**DEMOLIZIONI**

L.234/89 art.7	18,8
----------------	------

**Contributo per chiusure totali  
o parziali dei cantieri (T.F.R.)**

L.234/89 art.14	10,18
-----------------	-------

**INDUSTRIA ARMATORIALE****CREDITO NAVALE**

L.234/89 artt.9 e 10	* 2.019,8
----------------------	-----------

**Verifiche R.I.Na.**

L.234/89 art.4, comma 7	3,97
-------------------------	------

N.C. = nuove costruzioni

TRA = trasformazioni

\*\* = Contributi da erogare in 17 semestralità costanti