

- 10) F. LALLI, E. CAMPANA, U. BULGARELLI, "Numerical Simulation of Fully Nonlinear Steady Free Surface Flow", *International Journal of Numerical Methods in Fluids*, Vol. 14, pp.1135-49, 1992. Rapporto INSEAN 1990-15.
- 11) P. BASSANINI, C. M. CASCIOLA, M. R. LANCIA, R. PIVA, "A Boundary Integral Formulation for the Kinetic Field in Aerodynamics. Part I: Mathematical Analysis", *European Journal of Mechanics, B/Fluids*, dic. 91 - gen. 92. Rapporto INSEAN 1990-16.
- 12) P. BASSANINI, C. M. CASCIOLA, M. R. LANCIA, R. PIVA, "A Boundary Integral Formulation for the Kinetic Field in Aerodynamics. Part II: Applications to Unsteady 2-D Flows". In corso di pubblicazione su *European Journal of Fluid Mechanics, B/Fluids*, 1992. Rapporto INSEAN 1990-17.
- 13) P. BASSANINI, U. BULGARELLI, E. CAMPANA, F. LALLI, "The Wave Resistance Problem in a Boundary Integral Formulation", accettato per la pubblicazione su *Survey on Mathematics for Industry*, 1993. Rapporto INSEAN 1990-36.
- 14) G. CONTENTO, A. FRANCESCUTTO, C. COPPOLA, R. PENNA, "Una Metodologia per l'Analisi delle Curve di Estinzione di Rollio", *Tecnica Italiana*, N. 1/2 1994. Rapporto INSEAN 1990-41.

13.2) PUBBLICAZIONI SU ATTI DI CONVEGNI

- 1) R. ROCCHI, "Metodo Statistico di Previsione di Potenza Effettiva per Navi Traghetto", NAV 84, Venezia, 1984.
- 2) D. MANSUTTI, U. BULGARELLI, R. PIVA, G. GRAZIANI, "A Discrete Vector Potential Method for Unsteady 3D Navier Stokes Equations", 10th International Conference on Numerical Methods in Fluid Dynamics, Pechino, 1986.
- 3) E. BALZERANO, D. IMPAGLIAZZO, M. STORI, "Some Notes on Sailing Yachts Tests carried out at INSEAN", Simposio Internazionale sulle Barche di Regata, Napoli, 1986.
- 4) D. MANSUTTI, U. BULGARELLI, R. PIVA, G. GRAZIANI, "Generazione di un Potenziale Vettore Discreto per un Flusso Viscoso non Stazionario", 7° Congresso Nazionale AIMETA, Torino, 1986.
- 5) C.M. CASCIOLA, D. MANSUTTI, "Applicazione della Teoria dei Flussi a Potenziale nell'Idrodinamica Navale", NAV 86, Palermo, 1986.
- 6) R. ROCCHI, "Metodo Statistico di Previsione di Potenza Effettiva per Navi Peschereccio", NAV 86, Palermo, 1986.
- 7) G.P. ROMANO, "Sistema LDA per Misure di Velocità del Flusso al Canale di Circolazione dell'INSEAN", NAV 86, Palermo, 1986.
- 8) B. VERSINI, G. RUSIGNOLO, "Rassegna di Metodi Numerici per lo Studio della Resistenza d'Onda", NAV 86, Palermo, 1986.
- 9) F. ANTONELLI, P. BASSANINI, U. BULGARELLI, F. PITOLLI, "Studio delle Interazioni fra un Corpo Parzialmente Immerso e il Fluido Circostante", Secondo Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Roma, 1987.
- 10) U. BULGARELLI, E. CAMPANA, F. LALLI, "Un Metodo Numerico per il Calcolo della Resistenza d'Onda con Condizioni al Contorno Non Lineari", Secondo Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Roma, 1987.
- 11) C.M. CASCIOLA, L. MORINO, "Simulazione Numerica per Corpi Portanti in Idrodinamica Navale", Secondo Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Roma, 1987.
- 12) C. EMINENTE, C. COPPOLA, "Stima Computazionale delle Caratteristiche di Manovrabilità di una Nave in Base a Prove su Modelli", Secondo Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Roma, 1987.
- 13) D. RANOCCHIA, "Il Problema Idrodinamico dell'Elica Navale", Secondo Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Roma, 1987.
- 14) E. CAMPANA, F. LALLI, U. BULGARELLI, "Flussi Potenziali in Idrodinamica Navale: Calcolo Numerico della Resistenza d'Onda", IX Congresso Nazionale AIMETA, Bari, 1988. Rapporto INSEAN 1986-02.

- 15) F.PITOLLI, P.BASSANINI, U.BULGARELLI, "Interazioni Nonlineari tra un Corpo Parzialmente Immerso ed il Fluido Circostante", IX Congresso Nazionale AIMETA, Bari, 1988. Rapporto INSEAN 1986-03.
- 16) C.M.CASCIOLA, G.GRAZIANI, R.PIVA, "Modelli alle Equazioni Integrali di Contorno per Flussi Viscosi ad Alto Reynolds", III Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Palermo, 1988. Rapporto INSEAN 1986-10.
- 17) P.G.ESPOSITO, G.GRAZIANI, "Calcolo del Flusso Viscoso non Stazionario Intorno ad un Cilindro", III Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Palermo, 1988. Rapporto INSEAN 1986-21.
- 18) E. CAMPANA, F.LALLI, F.PITOLLI, U.BULGARELLI, "Linear and Nonlinear Free Boundary Problems: Ship Wave Resistance and Fluid - Structure Interaction", 17th Session of the Scientific and Methodological Seminar on Ship Hydrodynamics, SMSSH '88, Varna, Bulgaria, 1988. Rapporto INSEAN 1986-01.
- 19) A. FRANCESCUTTO, V. ARMENIO, "On the Effectiveness of Passive Tanks in Reducing Parametric Rolling", 17th Session SMSSH '88, Varna, 1988. Rapporto INSEAN 1986-52.
- 20) R. ROCCHI, "A Statistical Power Prediction Method for Ocean-Going Fishing Vessels", 17th Session SMSSH '88, Varna, 1988.
- 21) D. IMPAGLIAZZO, R. ROCCHI, "A Statistical Power Method for Ocean-Going Fishing Vessels", Simposio NAV '88 - WEMT '88, Trieste, 1988.
- 22) E. CAMPANA, F.LALLI, F.PITOLLI, U.BULGARELLI, "Fully Nonlinear Free Surface Flow Computation by Means of Moving Panels Method", International Symposium on Ship Resistance and Powering Performance, Shanghai, 1989. Rapporto INSEAN 1986-07.
- 23) E.CAMPANA, F.LALLI, U.BULGARELLI, "Some Numerical Computations about Free Surface Boundary Layer and Surface Tension Effects on Nonlinear Waves", Fifth International Conference on Numerical Ship Hydrodynamics, Hiroshima, 1989. Rapporto INSEAN 1986-08.
- 24) C.M.CASCIOLA, R.PIVA, "A Boundary Integral Formulation for Free Surface Viscous and Inviscid Flows about Submerged Bodies", Fifth International Conference on Numerical Ship Hydrodynamics, Hiroshima, 1989. Rapporto INSEAN 1986-12.
- 25) P.G.ESPOSITO, G.GRAZIANI, P.ORLANDI, "Numerical Solution of Viscous Flows about Submerged and Partly Submerged Bodies", Fifth International Conference on Numerical Ship Hydrodynamics, Hiroshima, 1989. Rapporto INSEAN 1986-23.
- 26) P.G.ESPOSITO, U.BULGARELLI, "Simulazione Numerica del Problema di Slamming", IV Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Padova, 1989. Rapporto INSEAN 1986-22.
- 27) M.R.LANCIA, C.M.CASCIOLA, "Una Formulazione Variazionale per le Equazioni Integrali di Contorno in Aerodinamica Potenziale", IV Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Padova, 1989. Rapporto INSEAN 1986-14.

- 28) C.M.CASCIOLA, F.PITOLLI, "A Numerical Simulation of Unsteady Free-Surface Non-Linear Flows", First Symposium on Applied and Industrial Mathematics, Venezia, 1989. Rapporto INSEAN 1986-15.
- 29) P.G.ESPOSITO, U.BULGARELLI, "A Numerical Simulation of the Slamming Problem", First Symposium on Applied and Industrial Mathematics, Venezia, 1989. Rapporto INSEAN 1986-24.
- 30) C.M.CASCIOLA, R. PIVA, "A Boundary Integral Approach in Primitive Variables for Free Surface Flows", 18th Symposium on Naval Hydrodynamics, Ann Arbor, MICHIGAN, 1990. Rapporto INSEAN 1986-17.
- 31) C.M.CASCIOLA, M.LANDRINI, R.PIVA, "A Boundary Integral Formulation for Multiply Connected Flow Field in Unsteady Aerodynamics", V Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Cosenza, 1990. Rapporto INSEAN 1986-18.
- 32) C.M. CASCIOLA, R. PIVA, "A Boundary Integral Approach in Primitive Variables for Free Surface Flows", X Congresso Nazionale AIMETA, Pisa, 1990. Rapporto INSEAN 1986-19.
- 33) G.GRAZIANI, P.G.ESPOSITO, "Free Surface Viscous Flow Past Submerged Bodies: Numerical Solution", X Congresso Nazionale AIMETA, Pisa, 1990. Rapporto INSEAN 1986-26.
- 34) C.M.CASCIOLA, P.BASSANINI, M.R.LANCIA, R.PIVA, "A General Integral Formulation for Rotational Flows in Aerodynamics", IABEM 90, Ed. Springer Verlag, Berlin, 1990. Rapporto INSEAN 1986-20.
- 35) F. LALLI, E. CAMPANA, U. BULGARELLI, "A Numerical Solution of Second Kind Fredholm Equations: A Naval Hydrodynamics Application", IABEM '90, Roma, 1990.
- 36) P.G.ESPOSITO, P.ORLANDI, "A Multigrid Pressure Solver for Fractional Step Methods", Third European Conference on Multigrid Methods, Bonn, 1990. Rapporto INSEAN 1986-25.
- 37) D. RANOCCHIA, R. ROCCHI, "Valutazione Sperimentale delle Caratteristiche Idrodinamiche di un Timone Isolato in Regime di Cavitazione", Convegno Nazionale di Ricerca Navale e Marina NAV '90, Ancona, 1990. Rapporto INSEAN 1986-36.
- 38) P. BASSANINI, M.R. LANCIA, R. PIVA, C. CASCIOLA, "Numerical Approximation of Boundary Integral Equations in Three Dimensional Aerodynamics", IABEM 91, Kyoto, Japan, 1991. Rapporto INSEAN 1990-07.
- 39) P. BASSANINI, C. M. CASCIOLA, M. R. LANCIA, R. PIVA, "A Boundary Integral Formulation for the Velocity Field in Aerodynamics", ICIAM 91, Washington D.C. (USA), 1991. Rapporto INSEAN 1990-08.
- 40) F. LALLI, E. CAMPANA, U. BULGARELLI, "Numerical Solution of Free Surface Potential Flows", ICIAM 91, Washington D.C., 1991. Rapporto INSEAN 1990-09.
- 41) C. M. CASCIOLA, M. LANDRINI, "Inviscid Flows About a Slightly Submerged Oscillating Hydrofoil", 1st European Fluid Dynamics Conference, Cambridge (GB), 1991. Rapporto INSEAN 1990-10.

- 42) P. G. ESPOSITO, "Numerical Simulation of a Three-Dimensional Lid-Driven Cavity Flow", GAMM Workshop, Paris, 1991. Rapporto INSEAN 1990-11.
- 43) A. DI MASCIÒ, P. G. ESPOSITO, "Numerical Simulation of Viscous Flows Past Hull Forms", The Second Osaka Int. Colloq. on Viscous Fluid Dynamics in Ship and Ocean Tech., Osaka, Japan, 1991. Rapporto INSEAN 1990-12.
- 44) A. DI MASCIÒ, B. FAVINI, "A Two-Step Godunov Scheme for Multidimensional Compressible Flows", IX GAMM Conf. Num. Meth. Fluid Dynamics, Losanna, 1991. Rapporto INSEAN 1990-13.
- 45) F. LALLI, E. CAMPANA, U. BULGARELLI, "A Panel Method for Fully Nonlinear Free Surface Flows", 13th Boundary Element Method International Conference, Tulsa (Oklahoma), 1991. Rapporto INSEAN 1990-14.
- 46) P. BASSANINI, U. BULGARELLI, O. MACINA, "Numerical Simulation of the Interaction between a Partially Submerged Body and the Surrounding Fluid", I Congresso Nazionale SIMAI, Firenze, 1992. Rapporto INSEAN 1990-15.
- 47) C. M. CASCIOLA, M. LANDRINI, "Non Linear Free Surface Dynamics by Direct Numerical Solution", I Congresso Nazionale SIMAI, Firenze, 1992. Rapporto INSEAN 1990-16.
- 48) E. CAMPANA, A. DI MASCIÒ, P.G. ESPOSITO, F. LALLI, "Viscous-Inviscid Coupling in Ship Hydrodynamics", XI Australasian Fluid Mechanics Conference, Hobart, Australia, 1992. Rapporto INSEAN 1990-17.
- 49) P. G. ESPOSITO, M. BEHNIA, "Numerical Simulation of Low Pr Unsteady Natural Convection", XI Australasian Fluid Mechanics Conference, Hobart, Australia, 1992. Rapporto INSEAN 1990-18.
- 50) F. LALLI, R. VERZICCO, E. CAMPANA, "Baroclinic Vortex Simulation", XI Australasian Fluid Mechanics Conference, Hobart, Australia, 1992. Rapporto INSEAN 1990-19.
- 51) C. M. CASCIOLA, M. LANDRINI, "Alcune Applicazioni Numeriche all'Idrodinamica di un Aliscafo", Convegno sulle Applicazioni della Matematica in Campo Navale, Livorno, 1992. Rapporto INSEAN 1990-20.
- 52) C.M. CASCIOLA, M. LANDRINI, "Generation and Diffraction of Non Linear Gravity Waves by Oscillating Moving Bodies", 13th Annual Conference of the Canadian Applied Mathematics Society on Wave Phenomena II, Alberta Edmonton, Canada, 1992. Rapporto INSEAN 1990-21.
- 53) C. M. CASCIOLA, M. LANDRINI, "Onde Non Lineari Generate o Diffratte da un Corpo Oscillante Immerso", XI Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA), Trento, 1992. Rapporto INSEAN 1990-22.
- 54) F. LALLI, E. CAMPANA, U. BULGARELLI, "Nonlinear Behaviour of 3-D Free Surface Flow", XI Congresso Nazionale AIMETA, Trento, 1992. Rapporto INSEAN 1990-23.
- 55) A. DI MASCIÒ, P.G. ESPOSITO, "Numerical Solution of the Turbulent Flow Field Around Ship Hulls", NAV 92, Genova, 1992. Rapporto INSEAN 1990-24.

- 56) F. LALLI, E. CAMPANA, U. BULGARELLI, "In the Wake of Dawson: 3D Nonlinear Free Surface Flow", NAV 92, Genova, 1992. Rapporto INSEAN 1990-25.
- 57) A. DI MASCIIO, P. G. ESPOSITO, "Vortex Generation in Rotating Fluids: a Numerical Simulation", III Congresso AIOM, Genova, 1992. Rapporto INSEAN 1990-26.
- 58) F. LALLI, E. CAMPANA, U. BULGARELLI, R. VERZICCO, "Numerical Simulation of Baroclinic and Barotropic Instabilities at an Evolving Front", III Congresso AIOM, Genova, 1992. Rapporto INSEAN 1990-27.
- 59) P.G. ESPOSITO, R. VERZICCO, P. ORLANDI, "Boundary Condition Influence on the Flow around a Circular Cylinder", IUTAM Conference on Bluff Bodies/Wakes, Gottingen, 1992. Rapporto INSEAN 1990-28.
- 60) G. GRANDE, L. IANNONE, R. PENNA, "INSEAN Standardization Contribution for Seakeeping Model Testing and Data Analysis", 92^a Sessione Annuale ATMA, Parigi, 1992. Rapporto INSEAN 1990-29.
- 61) F. LALLI, E. CAMPANA, U. BULGARELLI, "Ship Waves Computations", 7th Int. Workshop on Water Waves and Floating Bodies, Val de Reuil, France, 1992. Rapporto INSEAN 1990-30.
- 62) M. LANDRINI, C. M. CASCIOLA, C. COPPOLA, "Numerical Modelling of Hydrodynamical Aspects in Ship Manoeuvrability", Workshop on Prediction of Ship Manoeuvrability, Fukuoka (JAPAN), 1992. Rapporto INSEAN 1990-31.
- 63) E. CAMPANA, A. DI MASCIIO, P.G. ESPOSITO, "Domain Decomposition in Free Surface Flow", 6th Conference on Numerical Ship Hydrodynamics, Iowa, 1993. Rapporto INSEAN 1990-37.
- 64) E. CAMPANA, A. DI MASCIIO, P.G. ESPOSITO, F. LALLI, "A Multi-Domain Approach to Free Surface Viscous Flow", 8th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies, St. John, Canada, 1993. Rapporto INSEAN 1990-38.
- 65) L. IANNONE, R. ROCCHI, "A New Proposal of Performance Evaluation and Analysis for Flush-Inlet Waterjet Crafts", II Simposio su "High Speed Marine Vehicles", Napoli, 1993. Rapporto INSEAN 1990-39.
- 66) M. LANDRINI, C. M. CASCIOLA, C. COPPOLA, "A Nonlinear Hydrodynamic Model for Ship Manoeuvrability" Int. Conf. on Marine Simulation and Ship Manoeuvrability (MARSIM'93), St. John's (CANADA), 1993. Rapporto INSEAN 1990-40.

13.3) RAPPORTI INTERNI

- 1) U. BULGARELLI, E. CAMPANA, G. GRAZIANI, L. MORINO, R. PIVA, "Determinazione Numerica della resistenza d'Onda nel Caso di Condizioni Superficiali Lineari e non Lineari", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-01.
- 2) M. BRISCOLINI, "Determinazione Numerica della Resistenza Viscosa: Equazioni di Navier Stokes Parabolizzate", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-02.
- 3) U. BULGARELLI, G. GRAZIANI, F. LALLI, L. MORINO, R. PIVA, "Metodi Sperimentali per la Determinazione della Resistenza Ondosa", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-03.
- 4) F. ANTONELLI, U. BULGARELLI, E. CAMPANA, "Rassegna di Metodi Numerici per la Soluzione di Problemi di Idrodinamica Navale in Formulazione Integrale", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-04.
- 5) L. IANNONE, "Studio Preliminare sull'Estensione della Determinazione della Resistenza d'Onda sul Modello di Carena Wigley di Vari Metodi basati sui Rilievi di Altezza d'Onda con Sonde Solidali al Bacino", Rapporto INSEAN 1985.
- 6) L. IANNONE, "Tecniche Sperimentali di Determinazione della Resistenza d'Onda da Profili Ondosi Superficiali Misurati nella Zona delle Onde Libere", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-05.
- 7) D. MANSUTTI, "Il Problema del Calcolo della Resistenza d'Onda nel Dominio della Frequenza e la Relativa Interazione con il Moto di una Carena", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-06.
- 8) D. RANOCCHIA, "La Determinazione del Fattore di Forma di Navi Monoelica e Bielica Provate all'INSEAN", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-07.
- 9) R. ROCCHI, "Analisi di Regressione dei Dati di Rimorchio di Carene di Navi Tipiche Provate presso l'INSEAN - Navi Traghetto", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-08.
- 10) G. GRANDE, "La Banca Dati INSEAN delle Prove su Modello", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-09.
- 11) D. RANOCCHIA, "Ripetibilità dei Risultati di Prove alla Vasca", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-10.
- 12) R. ROCCHI, "Metodo Statistico di Previsione di Potenza Effettiva per Navi Peschereccio", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-11.
- 13) L. IANNONE, "Analisi della Procedura di Correlazione ITTC'78", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-12.
- 14) L. IANNONE, "Implementazione di una Metodologia di Sperimentazione di Carene Sommerse", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-13.
- 15) R. ROCCHI, "Serie Sistematica INSEAN T90", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-14.
- 16) P.G. ESPOSITO, "Il Rumore Generato dalla Cavitazione", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-15.

- 17) P. CAVAZZA, D. DEL VESCOVO, F. POGGI, "Stato dell'Arte sul Rumore di Cavitazione, Misure Preliminari al Canale di Circolazione dell'INSEAN", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-16.
- 18) G. GRANDE, D. RANOCCHIA, "Banca Dati INSEAN Prove Mare", Parte A- Parte B, Rapporto Tecnico INSEAN 1985-17.
- 19) R. VERGARA, "Specifiche Tecniche per una Catena di Misura del Rumore al Canale di Circolazione INSEAN", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-18.
- 20) F. POGGI, "Caratterizzazione Acustica del Canale di Circolazione per Prove di Cavitazione su Modello", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-41.
- 21) C. COPPOLA, "Gli Effetti Scala sulla Correlazione Modello Nave nei Riguardi della Manovrabilità", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-21.
- 22) G. GRANDE, "Una Tecnica di Elaborazione dei Dati delle Esperienze di Manovrabilità", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-22.
- 23) C. EMINENTE, P. SANTINI, "Impostazione Teorica del Problema della Stabilità e della Manovrabilità di un Corpo Galleggiante", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-24.
- 24) C. EMINENTE, C. COPPOLA, "Computational Evaluation of Ship Manoeuvring Performance Based on Scale Model Tests", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-42.
- 25) C.M. CASCIOLA, L. MORINO, "Simulazione Numerica per Corpi Portanti in Idrodinamica Navale", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-43.
- 26) P. BASSANINI, U. BULGARELLI, F. PITOLLI, "Modello Fisico Matematico per il Problema del Seakeeping", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-25.
- 27) P.G. ESPOSITO, A. PACE, F. PITOLLI, "ITTC Ocean Engineering Committee - INSEAN Data Analysis Study", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-26.
- 28) F. ANTONELLI, R. PENNA, M. STORI, "Criteri di Ottimizzazione delle Carene con Riguardo alla Tenuta al Mare", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-27.
- 29) N. CANTISANO, M. MASIA, P. REALI, "Programmatore Elettronico per il Generatore d'Onda del Bacino n. 2 dell'INSEAN", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-28.
- 30) P. GUARINO, P. REALI, "Previsione Teorica e Sperimentale dei Carichi e delle Configurazioni Estreme di Strutture Marine del Tipo Compliant", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-29.
- 31) R. PETTINELLI, P. REALI, "Il Sistema di Misura, Acquisizione, Elaborazione Dati e Controllo Esperienze per i Bacini 1 e 2 dell'INSEAN", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-30.
- 32) A. CELLI, G. GRANDE, "Smoothing Interattivo dei Dati delle Esperienze di Rimorchio e Autopropulsione", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-32.
- 33) N. CANTISANO, R. PETTINELLI, P. REALI, "Sistema Avanzato di Misura ed Analisi in Tempo Reale del Campo Tridimensionale di Scia nelle Prove in Vasca Rettilinea", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-33.

- 34) G. P. ROMANO, "Misure Tridimensionali di Velocità con la Tecnica LDA", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-34.
- 35) G. P. ROMANO, "Sistema LDS per Misure di Velocità del Flusso al Canale di Circolazione dell'INSEAN", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-35.
- 36) P. REALI, "Prove su Modelli a Propulsione Eolica", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-36.
- 37) R. ROCCHI, "Analisi di Regressione dei Risultati Sperimentali dei Fattori di Forma", Rapporto Tecnico INSEAN 1985-39.
- 38) S. RUSSO, "Definizione della Metodologia di Progettazione Idrodinamica per Navi Twin-Skeg", Rapporto INSEAN 1986-31.
- 39) C. EMINENTE, "Un Modello Matematico per la Valutazione delle Pressioni su Superfici di Controllo", Rapporto INSEAN 1986-32.
- 40) P. SANTINI, C. EMINENTE, A. PAOLOZZI, C. COPPOLA, "Evaluation of Pressure Distribution on Control Surfaces", Presentato all' International Symposium on Ship Resistance and Powering Performance, Shanghai, 1989. Rapporto INSEAN 1986-33.
- 41) P. SANTINI, C. EMINENTE, A. PAOLOZZI, "Calcolo della Distribuzione delle Pressioni su Superfici di Controllo: Casi Uni-dimensionali", Allegato PROGRAM LIFTLINE, Rapporto INSEAN 1986-34.
- 42) P. SANTINI, C. EMINENTE, A. PAOLOZZI, "Calcolo della Distribuzione delle Pressioni su Superfici di Controllo: Lastra Piana", Allegato PROGRAM CONSUR, Rapporto INSEAN 1986-35.
- 43) P. SANTINI, P. GASBARRI, C. COPPOLA, "Gli Effetti di Spessore nella Valutazione della Distribuzione delle Pressioni sulla Superficie del Timone con la Teoria della Superficie Portante", Rapporto INSEAN 1986-37.
- 44) M. FUJINO, "An Introduction of the Prediction of Ship Manoeuvrability", Rapporto INSEAN 1986-38.
- 45) G. GRANDE, L. LIANNONE, R. PENNA, "Prove Comparative I.T.T.C. di Tenuta al Mare su Modello Standard" - Presentato al Scakeeping Committee della I.T.T.C., settembre 1991, Rapporto INSEAN 1986-39.
- 46) L. LIANNONE, "Previsioni Prestazioni Propulsive in Mare Mosso da Prove Modello di Scakeeping", Rapporto INSEAN 1986-40.
- 47) G. GRANDE, "Una Tecnica di Elaborazione dei Dati delle Esperienze di Scakeeping su Onde Regolari", Rapporto INSEAN 1986-41.
- 48) R. PENNA, "Bilanciamento Dinamico dei Modelli per Esperienze di Scakeeping", Rapporto INSEAN 1986-42.
- 49) R. PENNA, "Frequency Mapping", Rapporto INSEAN 1986-43.
- 50) P. REALI, "Prove su Modelli con Propulsione a Idrogetto", Rapporto INSEAN 1986-44.

- 51) D. RANOCCHIA, P. REALI, "Prove Sistematiche di Propulsione di Mezzi Offshore con Eliche di Tipo Azimutale", Rapporto INSEAN 1986-45.
- 52) N. CANTISANO, "Sistema per la Gestione Automatizzata di Prove su Modelli di Piattaforme Semisommersibili", Rapporto INSEAN 1986-46.
- 53) R. PETTINELLI, "Software di Elaborazione e Presentazione Risultati di Esperienze di Propulsione di Mezzi Offshore con Eliche di Tipo Azimutale", Rapporto INSEAN 1986-47.
- 54) F. CUTINI CALISTI, G. FOCACCETTI, "Sistema di Movimentazione, Misura ed Acquisizione Dati per l'Esecuzione di Prove su Modello di Piattaforma Semisommersibile", Rapporto INSEAN 1986-48.
- 55) M. MASIA, "Relazione dell'Attività Svolta nell'Ambito della Ricerca PROP 2", Rapporto INSEAN 1986-49.
- 56) V. ARMENIO, "Il Problema della Stabilità e Mezzi di Stabilizzazione", Rapporto INSEAN 1986-50.
- 57) V. ARMENIO, "Sull'Efficienza delle Casce Passive di Stabilizzazione in Condizione di Mare Irregolare", Rapporto INSEAN 1986-51.
- 58) T. COPPOLA, "Studio di Fattibilità per la Realizzazione di un Laboratorio Ecologico Idrodinamico", Rapporto INSEAN 1986-53.
- 59) G. CAPPELLARI, "Studio di Fattibilità per un Atlante del Clima Ondoso del Mare Mediterraneo", Rapporto INSEAN 1986-54.
- 60) R. BALESTRIERI, "Studio di Fattibilità di un Laboratorio Manovrabilità INSEAN per Prove con Modelli Fisici in Vasca di Tipo Combinato Mare-Vento-Correnti", Rapporto INSEAN 1986-55.
- 61) R. BALESTRIERI, C.G. BIANCARDI, "Indagine Tecnico-Economica sui Simulatori di Manovra. Analisi dei Principali Impianti Esistenti ed Individuazione delle Specifiche Tecniche Adeguate alle Esigenze INSEAN", Rapporto INSEAN 1986-56.
- 62) L. IANNONE, "Hydrodynamic and Techno-Economical Optimization of a SWATH Cat/Ferry", Rapporto INSEAN 1990-01.
- 63) P. REALI, "Test-Rig per Prove su Modelli di Barche a Vela: Caratteristiche Fondamentali e Prospettive di Futuri Sviluppi" - Presentato al VII IMDV Design Technology Team Meeting, Castellanze (VA), 1990. Rapporto INSEAN 1990-02.
- 64) C. MUSCARA, "Misura delle Forze Agenti su Modelli di Imbarcazioni a Vela Tramite Elettronica di Alta Precisione", Tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Rapporto INSEAN 1990-03, Luglio 1990.
- 65) M. COSTANZO, "Prove di Ripetibilità su Modello di Barca a Vela" - Relazione Tecnica INSEAN, Rapporto INSEAN 1990-04, Novembre 1990.
- 66) R. PETTINELLI, "L'Elaborazione dei Dati Relativi alle Prove Eseguite su Modelli di Yachts a Vela", Rapporto INSEAN 1990-32, Marzo 1992.

67) R. PENNA, "Implementazione del Codice di Calcolo 'Ship Motion Program (SMP)' su Personal Computer", Rapporto INSEAN 1990-33, Giugno 1992.

68) N. CANTISANO, R. PETTINELLI, "L'Acquisizione e la Pre-Elaborazione dei Dati nelle Prove di Rimorchio su Modelli di Barche a Vela", Rapporto INSEAN 1990-34, Settembre 1992.

69) GRANDE, G., PENNA, R., SILLI, R., "Specifica dei Dati della Banca Dati Generale INSEAN", Rapporto INSEAN 1990-35, Novembre 1992.

70) R. PENNA, "Estensione del Codice 'Ship Motion Program (SMP)' al Calcolo degli Operatori di Risposta (RAO) dei Moti Nave Non-Baricentrici", Rapporto INSEAN 1990-36, Dicembre 1992.

71) GRANDE, G., PENNA, R., SILLI, R., "Progettazione Fisica della Banca Dati Generale INSEAN", Rapporto INSEAN 1990-41, Novembre 1993.

1993/1994

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana

Serie generale - n. 306

DECRETO-LEGGE 24 dicembre 1993, n. 564.**Provvedimenti a favore dell'industria navalmecanica e della ricerca nel settore navale.****IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA**

Visti gli articoli 77 e 87 della Costituzione;

Vista la direttiva 90/684/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1990, concernente gli aiuti alla costruzione navale (VII direttiva);

Ritenuta la straordinaria necessità ed urgenza di dare immediata attuazione alla direttiva 90/684/CEE per tradurre in azioni concrete la politica industriale della Comunità nello specifico comparto, al fine di ovviare alle rilevanti ripercussioni negative sulla programmazione dell'attività delle imprese interessate;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 22 dicembre 1993;

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri e del Ministro della marina mercantile, di concerto con i Ministri del bilancio e della programmazione economica, del tesoro, dell'industria, del commercio e dell'artigianato e per il coordinamento delle politiche comunitarie e gli affari regionali;

EMANA

il seguente decreto-legge:

Art. 1.

1. Le disposizioni del presente decreto sono intese alla realizzazione degli obiettivi di politica industriale di cui alla direttiva del Consiglio delle Comunità economiche europee n. 90/684/CEE del 21 dicembre 1990, concernente gli aiuti alla costruzione navale, di seguito denominata «direttiva CEE».

Art. 2.

1. Gli aiuti previsti nel presente decreto si riferiscono a lavori di costruzione di unità a scafo metallico o realizzate con materiali a tecnologia avanzata di seguito indicati:

a) navi mercantili di stazza lorda internazionale non inferiore alle 400 tonnellate o alle 150 tonnellate, se trattasi di navi passeggeri aventi a pieno carico ed alla massima potenza continuativa una velocità non inferiore ai 30 nodi;

b) mormonatori e spintori con apparato motore di potenza non inferiore a 365 kW (500 cavalli vapore);

c) draghe semoventi ed altre navi per lavori in mare di stazza lorda non inferiore a 400 tonnellate, ad esclusione delle piattaforme di invelazione.

2. Sono escluse dal campo d'applicazione del presente decreto le navi militari, le unità da diporto e quelle abilitate esclusivamente al servizio marittimo dei porti e delle rade, nonché le unità da pesca commesse da

armatori nazionali che non rientrino nei programmi di cui ai piani nazionali della pesca marittima e dell'acquacoltura nelle acque marine e salmastre e nei programmi comunitari di orientamento della flotta peschereccia.

3. Sono altresì esclusi i lavori di costruzione e trasformazione navale effettuati per conto dello Stato.

Art. 3.

1. Per le nuove costruzioni delle unità di cui all'articolo 2, il Ministro della marina mercantile può concedere alle imprese di costruzione navale nazionali, iscritte agli albi speciali di cui al titolo IV della legge 14 giugno 1989, n. 234, per i contratti di costruzione stipulati nel periodo dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 1994, un contributo, calcolato sul valore contrattuale prima dell'aiuto, non superiore al 13 per cento per l'anno 1991 ed al 9 per cento per gli anni 1992 e 1993. La predetta percentuale è rispettivamente ridotta al 9 per cento per l'anno 1991 ed al 4,5 per cento per gli anni 1992 e 1993 per le commesse relative a nuove costruzioni di valore inferiore ai 10 milioni di ECU.

2. Il Ministro della marina mercantile, con proprio decreto, tenuto conto di quanto disposto dall'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva CEE, determina le aliquote di contribuzione da applicare ai contratti stipulati nell'anno 1994.

3. Qualora la Commissione delle Comunità economiche europee richieda la notifica preventiva delle proposte di singoli aiuti ai sensi del paragrafo 5 dell'articolo 4 della direttiva CEE, la concessione dell'aiuto è sospesa fino alla comunicazione agli interessati dell'autorizzazione della Commissione e sono sospesi i termini previsti per lo stesso aiuto.

4. Il Ministro della marina mercantile può stabilire, con proprio decreto, aliquote di contributo superiori a quelle indicate nel presente articolo per le commesse provenienti da Paesi in via di sviluppo, previa notifica alla CEE, sempre che ricorrano le condizioni previste dall'articolo 4, paragrafo 7, della direttiva CEE. L'iniziativa sia conforme agli indirizzi di politica di cooperazione allo sviluppo di cui alla vigente normativa in materia.

5. Qualora, per l'acquisizione di una commessa relativa alla costruzione di unità di valore inferiore ai 1 milioni di ECU, un'impresa navalmecanica nazionale sia in concorrenza con una o più imprese di Paesi non appartenenti alla Comunità economica europea, il Ministro della marina mercantile, previa autorizzazione della Commissione delle Comunità economiche europee, può elevare l'aliquota di contribuzione applicabile per la unità senza tuttavia superare l'aliquota prevista per commesse di valore superiore ai 10 milioni di ECU, sempreché l'impresa stessa provi che tale elevazione e livello di aiuto è necessaria a contrastare nel caso specifico

31-10-1993

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana

Serie Generale - n. 284

la costruzione della nave, e l'acquisto dell'equipaggio della commessa.

6. Il contributo è riferito alla data di stipulazione del contratto di costruzione.

Art. 4.

1. Per le iniziative di trasformazione delle unità indicate all'articolo 2, rispondenti alle caratteristiche di cui al comma 2 del presente articolo, il Ministro della marina mercantile può concedere alle imprese navalmecchaniche nazionali, iscritte agli albi speciali di cui al titolo IV della legge 14 giugno 1989, n. 234, per lavori commessi nel periodo dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 1994 un contributo, calcolato sul valore contrattuale prima dell'aiuto, non superiore al 9 per cento per l'anno 1991 ed al 4,5 per cento per gli anni 1992 e 1993.

2. Gli aiuti di cui al comma 1 si riferiscono ai lavori di trasformazione navale riguardanti unità, indicate al comma stesso, aventi, prima della trasformazione, stazza lorda internazionale non inferiore alle 1.000 tonnellate, purché i lavori eseguiti comportino modifiche radicali del piano di carico, dello scafo, del sistema di propulsione, delle cabine e servizi dei passeggeri ed abbiano valore contrattuale complessivo prima dell'aiuto non inferiore ai 2.500.000.000 di lire.

3. Con il decreto di cui al comma 2 dell'articolo 3 sono stabilite le aliquote di contribuzione da applicare ai contratti stipulati nell'anno 1994.

4. Il contributo è riferito alla data di stipulazione del contratto.

5. Qualora, per l'assunzione di un'iniziativa di trasformazione navale, un'impresa navalmecchanica nazionale sia in concorrenza con una o più imprese di Paesi non appartenenti alla Comunità europea, il Ministro della marina mercantile, previa autorizzazione della Commissione delle Comunità economiche europee, può elevare l'aliquota di contribuzione di cui al comma 1, senza tuttavia superare l'aliquota prevista dal comma 1 dell'articolo 3, sempreché l'impresa stessa provi che tale elevazione del livello di aiuto è necessaria a contrastare nel caso specifico la concorrenza extracomunitaria ed a conseguire l'acquisizione della commessa.

Art. 5.

1. Il calcolo per riferire il contributo alla data del contratto, ai sensi degli articoli 3 e 4, è effettuato in sede di liquidazione finale, tenendo conto dei tempi con cui il contributo stesso è effettivamente corrisposto, sulla base del tasso commerciale.

2. Il calcolo di cui al comma 1, relativamente ad eventuali atti aggiuntivi, è effettuato in via autonoma, prendendo in considerazione la data di stipula del contratto.

Art. 6.

1. L'aliquota massima di contributo applicabile alle iniziative di costruzione navale e trasformazione navale è quella in vigore alla data di stipulazione del contratto.

2. Nel caso di ultimazione dei lavori relativi all'unità oltre il termine di tre anni dalla data di stipula del contratto, si applica all'iniziativa l'aliquota contributiva massima in vigore tre anni prima della data di ultimazione dei lavori, salvo che la Commissione delle Comunità economiche europee consenta deroga ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva CEE.

3. Ai fini della determinazione del contributo per lavori di costruzione e trasformazione navale, gli atti aggiuntivi di cui al comma 3 dell'articolo 7, sono assoggettati alla percentuale di aiuto in vigore alla data della relativa pattuizione e sono oggetto di autonoma procedura di concessione, a cui si applicano le medesime disposizioni relative ai lavori originari, tenuto conto della natura ed entità delle lavorazioni aggiuntive.

Art. 7.

1. Per la concessione dei contributi di cui agli articoli 3 e 4, le imprese interessate presentano domanda al Ministero della marina mercantile entro quindici giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto e per i nuovi contratti entro quindici giorni della data di stipula degli stessi.

2. La domanda di concessione deve indicare:

a) il tipo e le caratteristiche tecniche dell'unità da costruire o trasformare;

b) la data presunta di inizio dei lavori e la presunta durata dei medesimi;

c) il prezzo dei lavori;

d) il committente.

3. Gli atti aggiuntivi comportanti lavori che determinino un aumento del valore dell'iniziativa, devono essere comunicati al Ministero della marina mercantile entro trenta giorni dalla data di conclusione della relativa pattuizione contrattuale, pena l'irricevibilità degli stessi al contributo di cui agli articoli 3 e 4.

4. Entro novanta giorni dalla data di presentazione della domanda di concessione, l'impresa è tenuta a presentare la relativa documentazione. Il rispetto dei termini previsti nel comma 1 è condizione di ricevibilità della domanda di concessione.

5. La domanda di cui al comma 1 è irricevibile, per le iniziative avviate anteriormente alla data di entrata in vigore del presente decreto, qualora le imprese interessate non abbiano provveduto a comunicare al Ministero della marina mercantile gli elementi di cui all'articolo 12 della direttiva CEE. Per le iniziative avviate successivamente a tale data, all'atto della presentazione di ciascuna istanza di concessione, le imprese interessate sono tenute a presentare debitamente compilata per la parte di competenza la relazione sugli ordinativi e le consegne di navi mercantili di cui al modulo 1 allegato alla direttiva CEE.

11.12.1991

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana

Serie generale - n. 306

Art. 8.

1. I lavori di costruzione e trasformazione navale, per i quali sia stata chiesta rispettivamente la concessione del contributo di cui all'articolo 3 ed all'articolo 4, devono essere ultimati entro trentasei mesi dalla data di stipula del contratto.

2. Salvo quanto disposto dal comma 3, l'inosservanza del termine di ultimazione dei lavori determina la decadenza del contributo.

3. Fermo quanto stabilito dal comma 2 dell'articolo 6, il termine di cui al comma 1 può essere prorogato dal Ministro della marina mercantile ove ne sia fatta richiesta prima della scadenza e venga accertato che la complessità tecnica del progetto di costruzione navale o ritardi dovuti a perturbazioni inattese, gravi e giustificabili che si ripercuotono sul programma di lavoro del cantiere, rendono necessaria tale proroga.

4. Le navi di nuova costruzione per conto di armatori nazionali, per le quali sia stato concesso il contributo, devono essere iscritte nella più alta classe del Registro italiano navale nei casi in cui la classificazione sia obbligatoria.

Art. 9.

1. Alla corresponsione dei contributi accordati ai sensi degli articoli 3 e 4 si procede secondo le modalità di cui all'articolo 2 della legge 31 dicembre 1991, n. 431.

2. Ai fini della concessione del contributo di cui all'articolo 3, il Ministero della marina mercantile accerta la conformità del prezzo contrattuale ai prezzi praticati sul mercato per unità similari od assimilabili, tenendo conto di ogni utile elemento conoscitivo, della documentazione prodotta, nonché della struttura dei costi di produzione e dell'organizzazione produttiva dell'impresa di costruzione navale, risultante dall'iscrizione della stessa negli albi speciali di cui all'articolo 19 della legge 14 giugno 1989, n. 234.

3. Ai fini della concessione del contributo di cui all'articolo 4, il Ministero della marina mercantile accerta l'adeguatezza del prezzo contrattuale tenendo conto degli elementi indicati al comma 2.

4. La concessione e liquidazione del contributo di cui agli articoli 3 e 4, corrisposti con le modalità indicate al comma 1, è effettuata alle condizioni e secondo le procedure di cui all'articolo 3 della legge 31 dicembre 1991, n. 431, tenuto conto, per quanto concerne la concessione e liquidazione definitiva, del calcolo per definire il contributo alla data di stipulazione del contratto ai sensi dell'articolo 5.

Art. 10.

1. Per i lavori relativi alla costruzione delle unità di cui all'articolo 2 ed alla trasformazione delle medesime unità alle condizioni di cui al comma 2 dell'articolo 4, sempreché tali lavori siano effettuati nei cantieri nazionali

iscritti negli albi di cui all'articolo 19 della legge 14 giugno 1989, n. 234, o nei cantieri dei Paesi membri della Comunità europea, il Ministro della marina mercantile può concedere alle imprese aventi i requisiti per essere proprietarie di navi italiane ai sensi degli articoli 143 e 144 del codice della navigazione un contributo inteso a ridurre i relativi oneri finanziari.

2. Il contributo di cui al comma 1 è inteso ad allineare le condizioni praticate dagli enti creditizi nazionali a quelle conformi alla risoluzione del Consiglio dell'OCSE del 3 agosto 1981 (accordo sui crediti all'esportazione di navi) e successive modifiche, di seguito denominata «accordo OCSE».

3. Il contributo è raggugliato al prezzo contrattuale dell'opera ed è concesso ad iniziative i cui contratti siano stati stipulati nel periodo dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 1994. Per le sole unità adibite in via esclusiva al trasporto di contenitori, il contributo è raggugliato, oltreché al prezzo contrattuale dell'opera, al prezzo contrattuale relativo all'acquisto di due mute di contenitori.

4. L'importo del contributo non può essere superiore alla differenza tra due piani d'ammortamento a rate costanti, riferiti all'80 per cento del prezzo e della durata prevista dall'accordo OCSE, l'uno al tasso di cui al citato accordo OCSE e l'altro al tasso di riferimento da applicare ai finanziamenti per il credito navale, fissato semestralmente con proprio decreto del Ministro del tesoro e vigente alla data del contratto.

Art. 11.

1. Il contributo di cui all'articolo 10 è concesso con decreto del Ministro della marina mercantile ed è corrisposto in rate semestrali costanti per la durata di otto anni e sei mesi decorrenti dal 1° marzo o dal 1° settembre successivi all'inizio dei lavori, da accertarsi sulla base di adeguata documentazione, sempre che sia stata prestata idonea fidejussione bancaria o assicurativa.

2. I lavori di cui al comma 1 dell'articolo 10 devono essere ultimati, pena la decadenza del contributo, entro il termine di cui al comma 1 dell'articolo 8. Detto termine può essere prorogato dal Ministro della marina mercantile per le ragioni indicate al comma 3 dell'articolo 8, ove ne sia fatta richiesta prima della scadenza.

3. Le imprese armatoriali che intendono ottenere la concessione del contributo di cui all'articolo 10 presentano al Ministero della marina mercantile, oltre ai documenti all'uopo presentati, anche una relazione sui programmi di sviluppo aziendale che esse intendono realizzare mediante il contributo richiesto, con particolare riferimento al settore d'impiego delle unità da assistere.

Art. 12.

1. Il Ministero della marina mercantile valuta l'adeguatezza del prezzo dei lavori secondo i criteri definiti all'articolo 9 e, successivamente all'ultimazione dei lavori,

31-12-1993

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana

Serie generale - n. 306

ne valuta la congruità e determina, in via definitiva, il contributo secondo le modalità previste dall'articolo 10, tenendo conto anche delle aggiunte e variazioni risultanti da atti di data certa anteriore all'ultimazione dei lavori.

2. Se l'accertamento definitivo dell'ammontare del contributo dà luogo a differenze positive rispetto a quello calcolato in via presuntiva, il Ministero della marina mercantile provvede a corrispondere le maggiorazioni a rate semestrali costanti per la durata di otto anni e sei mesi.

Art. 13.

1. Il contributo di cui all'articolo 10 è subordinato al mantenimento dell'iscrizione nei registri di cui all'articolo 146 del codice della navigazione dell'unità per la quale il contributo è concesso per un periodo di quattro anni a decorrere dalla data di ultimazione dei relativi lavori di costruzione o trasformazione.

2. Il venir meno dell'iscrizione di cui al comma 1 prima della scadenza ivi prevista, fatto salvo il caso di perimento dell'unità, comporta la decadenza dal contributo.

Art. 14.

1. Al fine di incrementare il ruolo della ricerca e sviluppo nel miglioramento della competitività e di consolidare le basi tecnologiche dell'industria navalmecanica, il Ministro della marina mercantile può concedere i contributi previsti dalla legge 1° aprile 1985, n. 122, come modificata dalla legge 14 giugno 1989, n. 234, per favorire lo svolgimento di programmi di ricerca nel settore navale relativi al triennio 1991-1993 svolti dall'Istituto nazionale per studi ed esperienze di architettura navale (I.N.S.E.A.N.), nonché dalla società Centro per gli studi di tecnica navale (C.E.T.E.N.A.), nel quadro della disciplina comunitaria per gli aiuti di Stato alla ricerca e sviluppo di cui alla comunicazione della Commissione delle Comunità economiche europee n. 85/CE3/02, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n. C-85 dell'11 aprile 1986.

Art. 15.

1. I contributi di cui all'articolo 14 sono riferiti alle spese sostenute per l'attuazione dei programmi di ricerca finalizzati ad:

a) attività di ricerca fondamentale, nelle discipline scientifiche di potenziale interesse per l'ingegneria navale e marina, non collegate ad obiettivi industriali o commerciali;

b) attività di ricerca di base tesa alla definizione di metodologie avanzate ed innovative nel campo della progettazione delle navi e delle strutture marittime, nonché alla definizione di tecnologie costruttive in campi innovativi;

c) attività di ricerca applicata orientata alla soluzione delle problematiche progettuali e costruttive poste da determinati tipi di veicoli, impianti e componenti di caratteristiche avanzate o innovative e attività di sviluppo volta a creare prodotti, processi di produzione o servizi nuovi.

2. Per le attività di cui alle lettere b) e c) del comma 1 le percentuali di aiuto non potranno eccedere rispettivamente il 50 per cento ed il 25 per cento dei costi effettivamente sostenuti.

3. I contributi di cui all'articolo 14 sono corrisposti secondo le modalità indicate all'articolo 9.

Art. 16.

1. Il programma di ricerca relativo al triennio 1991-1993 è presentato entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

2. I contributi di cui all'articolo 14 sono concessi e liquidati in via provvisoria dopo l'approvazione dei relativi programmi, per un importo non superiore al 75 per cento della spesa prevista nei programmi stessi, previa presentazione di idonea fidejussione bancaria. La fidejussione, nel caso di decadenza per qualsiasi ragione del beneficiario, in tutto o in parte, del diritto al contributo e di conseguente anticipata esenzione, totale o parziale del mutuo da essa acceso, garantisce la restituzione allo Stato degli importi che lo Stato abbia versato o debba versare all'Istituto di credito finanziatore per capitale, interessi ed oneri. La fidejussione è prestata fino alla concessione del contributo in via definitiva ai sensi del comma 3.

3. I contributi sono concessi e liquidati in via definitiva, a seguito del completamento dei programmi di ricerca e previa presentazione di una relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti, rapportati ai costi sostenuti.

Art. 17.

1. Il Comitato consultivo per l'industria capuense di cui all'articolo 23 della legge 14 giugno 1989, n. 234, svolge, con riferimento alle provvidenze disposte dal presente decreto, le funzioni definite nel citato articolo, secondo le modalità ivi indicate.

2. Il Ministero della marina mercantile esercita il controllo e la vigilanza sull'attività delle imprese ammesse alle provvidenze del presente decreto, ai sensi dell'articolo 24 della legge 14 giugno 1989, n. 234, limitatamente all'utilizzazione delle provvidenze stesse.

Art. 18.

1. Gli aiuti di cui al presente decreto non sono cumulabili con altre provvidenze aventi analoghe finalità.

2. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, cessa l'obbligo di presentazione del bilancio disposto dall'articolo 25 della legge 14 giugno

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

31-12-1993

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana

Anno LXXVIII - N. 306

1989, n. 234, e dalle altre antecedenti leggi in materia di provvidenze a favore dell'industria navalmecanica e armatoriale.

3. I benefici di cui agli articoli 3 e 4 non possono essere concessi a favore di iniziative realizzate in stabilimenti per la cui riconversione industriale, chiusura o riduzione di capacità produttiva, siano stati concessi aiuti nel quinquennio antecedente l'entrata data di entrata in vigore del presente decreto.

4. Con decreto del Ministro della marina mercantile sono adottate eventuali limitazioni alle misure degli interventi, nonché eventuali esclusioni di categorie di iniziative assistibili in base al presente decreto, derivanti da atti emanati dalla Comunità europea in attuazione della politica comune nel settore delle costruzioni navali.

5. I contributi di cui al presente decreto si considerano erogati in conto capitale e ad essi si applica la disposizione di cui alla lettera b) del comma 3 dell'articolo 55 del testo unico delle imposte sui redditi, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, e successive modificazioni.

Art. 19.

1. In caso di decadenza, di rinuncia totale o parziale o riduzione dei contributi di cui agli articoli 3, 4 e 14 e di conseguente anticipata estinzione dei mutui accessi in relazione alla loro corresponsione, il beneficiario è tenuto a restituire le somme che lo Stato abbia versato o debba versare all'istituto di credito finanziatore per capitale, interessi e relativi oneri anche accessori.

2. In caso di decadenza, di rinuncia totale o parziale o riduzione dei contributi di cui all'articolo 10, le somme percepite dovranno essere restituite, insieme ai relativi interessi calcolati sulla base del tasso ufficiale di sconto in vigore alla data del provvedimento che pronuncia la decadenza, prende atto della rinuncia o determina la riduzione del contributo, aumentato di due punti.

Art. 20

1. Restano applicabili, in quanto compatibili, le norme del regolamento recante disposizioni applicative della legge 14 giugno 1989, n. 234, in materia di interventi concernenti l'industria navalmecanica, adottato con decreto del Ministro della marina mercantile 8 novembre 1990, n. 373, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 283 dell'11 dicembre 1990, nonché le disposizioni del decreto del Ministro del tesoro in data 11 marzo 1992 recante determinazione delle modalità di corresponsione da parte dello Stato delle rate di ammortamento dei mutui previsti dalla legge 31 dicembre 1991, n. 431, concernente interventi a favore del settore navalmecanico ed armatoriale ed individuazione degli istituti di credito che possono operare ai fini della legge stessa, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 106 dell'8 maggio 1992.

Art. 21.

1. Per consentire ulteriori interventi finalizzati alla costruzione ed alla trasformazione di navi ai sensi degli articoli 2 e 6 della legge 14 giugno 1989, n. 234, e con le modalità stabilite dalla legge 31 dicembre 1991, n. 431, sono autorizzati, nel triennio 1994-1996, limiti di impegno in ragione di lire 40.000 milioni per l'anno 1994, di lire 62.000 milioni per l'anno 1995 e di lire 65.000 milioni per l'anno 1996. Con il medesimo stanziamento dovrà provvedersi alla definizione dell'intervento di sostegno per il quale l'articolo 31, comma 6, della legge 14 giugno 1989, n. 234, ha dettato principi di interpretazione autentica.

2. Per consentire ulteriori interventi a favore delle imprese armatoriali ai sensi degli articoli 9, 10 e 11 della citata legge n. 234 del 1989, sono autorizzati, nel triennio 1994-1996, limiti di impegno in ragione di lire 5.000 milioni per l'anno 1994, di lire 23.000 milioni per l'anno 1995 e di lire 25.000 milioni per l'anno 1996.

3. Per il completamento delle procedure concernenti i saldi relativi alle determinazioni definitive dell'ammontare dei contributi già concessi in qualità di benefici di credito navale ai sensi della legge 10 giugno 1982, n. 361, come modificata ed integrata dalla legge 11 dicembre 1984, n. 848, titolo II, è autorizzata la spesa di lire 10.000 milioni quale limite di impegno per l'anno 1994, e di lire 15.000 milioni quale limite di impegno per l'anno 1995.

4. Per le finalità di cui agli articoli 3 e 4 è autorizzata la spesa di lire 15.000 milioni, quale limite d'impegno per l'anno 1994.

5. Per le finalità di cui all'articolo 10 è autorizzata la spesa di lire 25.000 milioni, quale limite di impegno per l'anno 1994, e di lire 10.000 milioni per il 1996.

6. Per le finalità di cui agli articoli 14 e 15 è autorizzata la spesa di lire 5.000 milioni, quale limite d'impegno per l'anno 1995.

7. All'onere derivante dall'applicazione di quanto previsto dal presente articolo, pari a lire 5.000 milioni per l'anno 1993, 100.000 milioni per l'anno 1994, 200.000 milioni per l'anno 1995 e a lire 300.000 milioni a decorrere dall'anno 1996, si provvede: a) quanto a lire 5.000 milioni per l'anno 1993, mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto al capitolo 9001 dello stato di previsione del Ministero del tesoro per l'anno 1993, all'uopo parzialmente utilizzando l'accantonamento relativo al Ministero della marina mercantile; b) quanto a lire 100.000 milioni per l'anno 1994, lire 200.000 milioni per l'anno 1995 e lire 300.000 milioni a decorrere dall'anno 1996, mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 1994-1996, al capitolo 9001 dello stato di previsione del Ministero del tesoro per l'anno 1994, all'uopo parzialmente utilizzando