

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

CONTO CONSUNTIVO DELL'ESERCIZIO FINANZIARIO 1996
RELAZIONE INTRODUTTIVA

L'Istituto Nazionale di Geofisica (I.N.G.) è stato creato quale organo del Consiglio Nazionale delle Ricerche con disposizione del Presidente pro tempore dello stesso, Guglielmo Marconi, in data 15/11/1936.

Con decreto legislativo luogotenenziale 1/3/1945, n. 82, all'Istituto è stata "conferita personalità giuridica, sotto la vigilanza del Ministero della Pubblica Istruzione" (art. 26).

La legge 20/3/1975, n. 70, recante "disposizioni sul riordinamento degli Enti pubblici, ecc." ha ritenuto l'I.N.G. "ente necessario", includendolo nella categoria VI della relativa tabella allegata, tra le istituzioni e gli enti scientifici di ricerca e sperimentazione.

Il successivo D.P.C.M. 12/9/1975, relativo al trattamento economico dei Direttori generali, ha ricompreso l'Ente tra quelli di "normale rilievo", per i Direttori generali dei quali è disposta l'attribuzione del terzo livello retributivo.

Il D.P.R. 5/3/1986, n. 68, concernente la "determinazione e composizione dei comparti di contrattazione collettiva, di cui all'art. 5 della legge-quadro sul pubblico impiego 29/3/1983, n. 93" ha incluso l'Istituto nel comparto relativo alle istituzioni e agli enti di ricerca e sperimentazione (art. 7).

Tale inclusione è stata confermata dal D.P.C.M. 30/12/1993, n. 593 (art. 8).

Il D.P.C.M. 16/5/1989, a parziale modifica del succitato D.P.C.M. 12/9/1975, ha ricompreso l'Istituto tra gli Enti di notevole rilievo (II livello) a decorrere dal 1/1/1988.

La legge 9/5/1989, n. 168, promuovendo l'istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica, ha trasferito a tale Dicastero la vigilanza degli Enti in precedenza sottoposti, come l'I.N.G., alla vigilanza del Ministero della Pubblica Istruzione.

Il D.P.R. 5/8/1991, emanato in attuazione dell'art. 8 della predetta legge n. 168/89, ha ricompreso l'I.N.G. tra gli enti pubblici di ricerca "non strumentali", con il conseguente riconoscimento, ai sensi dell'art. 33 della Costituzione, dell'autonomia scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile dell'Istituto.

Sulla G.U. n. 85 del 13/4/1994, infine, è stato pubblicato il Regolamento concernente gli Organi dell'I.N.G., emanato ai sensi del succitato art. 8.

Tale Regolamento prevede all'art. 1 i seguenti Organi di amministrazione:

- a) il Presidente;*
- b) il Consiglio di Amministrazione;*
- c) il Consiglio scientifico;*
- d) il Collegio dei Revisori dei Conti.*

Agli artt. 14 e 15, invece, viene prevista e connotata la figura del Direttore generale.

Per ciò che riguarda i fini dell'Ente, dopo che la legge 5/1/1939, n. 18 dispose il trasferimento all'Istituto, ancora configurato quale organo del C.N.R., dei servizi geofisici, precedentemente di competenza del Regio Ufficio Centrale di Meteorologia e Geofisica, essi sono stati precisati in sede statutaria (DD.PP.RR. 13/12/1946, n. 731 e 8/12/1971, n. 1425).

Lo statuto attualmente in vigore, che è stato approvato con D.P.R. 10/9/1982, n. 880 (la modifica di cui al D.P.R. 13/7/1987 riguarda solo la composizione del Consiglio di Amministrazione) e che per la parte che riguarda gli Organi di amministrazione (artt. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11) è stato di fatto abrogato dal predetto Regolamento del 13/4/1994, all'art. 2, individua i seguenti scopi istituzionali:

- a) eseguire studi e ricerche nel campo delle discipline geofisiche e delle loro applicazioni all'industria, all'agricoltura, alle comunicazioni e ai lavori pubblici;*
- b) provvedere al rilevamento sistematico in Italia dei fenomeni geofisici, a mezzo di appositi osservatori;*
- c) disimpegnare, a mezzo di osservatori sismici e geofisici, i servizi geofisici di cui alla Legge 5 gennaio 1939, n. 18;*
- d) contribuire alla conoscenza della costituzione del sottosuolo mediante prospezioni geofisiche;*

- e) *concorrere al perfezionamento dei mezzi di studio e di rilevamento, alla formazione del personale scientifico e tecnico nel campo della geofisica, anche mediante il conferimento, per pubblico concorso, di borse di studio;*
- f) *curare pubblicazioni nel campo della geofisica, a scopo scientifico e didattico secondo modalità da stabilirsi con apposito regolamento;*
- g) *svolgere ogni altra attività utile ai fini dello sviluppo degli studi e delle ricerche nel campo della geofisica.*

Il funzionamento interno dell'Istituto è disciplinato dal Regolamento organico e del Personale, nella formulazione che risulta dalle ultime modifiche adottate dal Consiglio di Amministrazione con Delibera n. 6.2.1.96 del 15/2/1996 e approvate dal Ministero vigilante con nota n. 1029 del 7/6/1996 (il primo Regolamento risale al 1973); tale Regolamento prevede, tra l'altro, una dotazione organica di n. 178 unità di personale di ruolo. A tale dotazione va aggiunta quella, pari attualmente a n. 13 unità, del ruolo speciale a esaurimento istituito ai sensi dell'art. 12 della legge 28/10/1986, n. 730, recante "disposizioni in materia di calamità naturali", nonché il contingente, pari al 10% della dotazione organica, dei titolari di contratti di ricerca a tempo determinato di cui all'art. 36 della succitata legge n. 70/75, così come risulta modificato dall'art. 34 bis della legge 20/10/1976, n. 730, pure concernente disposizioni urgenti a seguito di calamità naturali.

Il predetto contingente è stato raddoppiato per effetto dell'art. 23 del D.P.R. 12/2/1991, n. 171. Complessivamente, pertanto, il numero dei posti non di ruolo ricopribili mediante l'attivazione di contratti di ricerca a tempo determinato è pari a 36. La stessa normativa interna prevede, inoltre, che l'Istituto si articoli su n. 8 Unità Organiche, di cui n. 6 di natura tecnico - scientifica e cioè:

- *Sismologia e Fisica dell'interno della Terra*
- *Geodinamica*
- *Reti e monitoraggio sismico*
- *Geomagnetismo*

- *Aeronomia*
 - *Laboratori e Centro elaborazione dati,*
- e n. 2 di natura amministrativa e cioè:
- *Affari amministrativi e del Personale*
 - *Affari patrimoniali, Ragioneria e Servizi generali.*

Il D.P.C.M. 20/10/1981, emanato in applicazione dell'art. 25 della legge 5/8/1978, n. 468, concernente la "riforma di alcune norme di contabilità di Stato, ecc.", ha ricompreso l'Istituto tra gli Enti cui è fatto obbligo "di adeguare il sistema della contabilità e i relativi bilanci a quello annuale di competenza e di cassa dello Stato". La gestione dell'Ente è disciplinata dal Regolamento di amministrazione e contabilità di cui al D.P.R. 18/12/1979, n. 696, che, dopo l'emanazione della succitata legge n. 468/78, ha sostituito il D.P.R. 24/1/1978, n. 84.

La legge 29/10/1984, n. 720, concernente la "istituzione del sistema di tesoreria unica per enti e organismi pubblici", ha incluso l'Istituto nella relativa tabella B allegata, ricomprendendolo tra gli enti tenuti ad osservare le disposizioni di cui all'art. 40 della legge 30/3/1981, n. 119, (legge finanziaria 1981) e successive modificazioni e integrazioni.

Successivamente, il D.P.C.M. 3/2/1989, così come risulta modificato dal D.P.C.M. 18/4/1989, ha disposto l'inserimento dell'Istituto nella Tabella A allegata alla predetta legge, assoggettandolo al sistema di tesoreria unica a decorrere dal 1/10/1989.

Al funzionamento dell'Ente contribuisce in via ordinaria lo Stato; il contributo ordinario annuo fu fissato nella misura di L. 26.000.000 con decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato 16/10/1947, n. 1293, fu elevato a L. 76.000.000 con legge 28/12/1950, n. 1138 ed è stato portato a L. 10.076.000.000 con la legge 30/10/1989, n. 356, recante "disposizioni sull'Istituto Nazionale di Geofisica in Roma".

La L. 25/9/96, n. 393, recante "Interventi urgenti di protezione civile" detta, tuttavia, norme circa il riordino dell'Istituto e stabilisce che l'Istituto stesso "opera tramite programmi pluriennali approvati dal CIPE, su proposta del MURST, sentito il CNST, e finanziati ai sensi dell'art. 11, comma 3, lettera d), della legge 5/8/1978, n. 468 e successive modifiche" (art. 9, comma 1).

Altri provvedimenti normativi rilevanti in relazione alle vicende dell'Istituto sono:

- Decreto interministeriale 26/10/1984, concernente la "Ricostituzione del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti",
- L. 18/5/'89, n. 183, recante "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo",
- L. 31/12/'91, n. 433, recante "Disposizioni per la ricostruzione e la rinascita delle zone colpite dagli eventi sismici del dicembre '90 nelle province di Siracusa, Catania e Ragusa",
- L. 24/2/'92, n. 225, concernente la "Istituzione del servizio nazionale della protezione civile",

mentre ha ormai esaurito i propri effetti la L. 24/7/1984, n. 363 di conversione del D.L. 26/5/1984, n. 159, recante "Interventi urgenti a seguito degli eventi sismici del 29/4/1984 in Umbria e del 7 e 11/4/1984 in Abruzzo, Lazio, Molise e Campania".

§ 2 ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Il presente paragrafo ha lo scopo di fornire un'informazione di massima sulle attività di ricerca e di servizio che l'Istituto ha svolto nel corso del 1996 nell'ambito delle sue diverse Unità organiche.

A) Organizzazione tecnico - scientifica e attività di servizio

Le attività sono state sviluppate lungo i tre tradizionali filoni scientifici della Fisica della ionosfera, del Magnetismo terrestre e della Sismologia, nell'ambito delle sei Unità organiche tecnico - scientifiche delle quali si è detto. Esse si sono svolte presso la sede centrale sita a Roma in Via di Vigna Murata, 605, presso le Università e gli altri centri di ricerca collegati all'Istituto mediante rapporti disciplinati da Convenzioni di ricerca, Protocolli e Memorandum d'intesa e presso i seguenti Osservatori periferici presidiati da personale di ruolo dell'Istituto:

- Osservatorio geofisica de L'Aquila

- Osservatorio geofisico di Gibilmanna di Cefalù (PA)
- Osservatorio geofisico di Messina
- Osservatorio geofisico di Rocca di Papa.

Sulla base della suddetta organizzazione tecnico - logistica, l'Istituto ha svolto anche nel 1996 le seguenti attività "ordinarie":

1) Servizio di sorveglianza sismica

Tale attività, che l'Istituto assicura per 24 ore al giorno e per tutti i giorni dell'anno dal 1/8/1982, in stretto rapporto di cooperazione con gli Organi di protezione civile, consiste nel controllo permanente dei fenomeni geosismici in tutto il territorio nazionale e si realizza attraverso la gestione di una rete sismica nazionale centralizzata costituita attualmente da n. 80 punti di osservazione opportunamente dislocati su tutto il territorio nazionale.

Attraverso il servizio di sorveglianza sismica si perseguono i seguenti due obiettivi di grande rilevanza:

- a) assicurare l'acquisizione di dati continui e al meglio delle moderne tecniche osservazionali per lo sviluppo di tutte le attività di ricerca finalizzate a una migliore conoscenza della sismicità del nostro Paese e allo sviluppo di tutte le attività di ricerca nel campo della sismologia;
- b) assicurare un supporto indispensabile agli Organi di protezione civile per quanto riguarda il pronto intervento in caso di calamità sismica. Per il perseguimento di quest'ultimo delicatissimo obiettivo e cioè per lo svolgimento di un efficiente servizio di sorveglianza sismica a fini di protezione civile, è necessario disporre in tempo reale di dati di osservazione riferiti a tutto il territorio nazionale, che siano affidabili sul piano tecnico - scientifico e quantitativamente sufficienti a identificare qualsiasi evento sismico significativo che si verifichi sul territorio stesso.

Per far fronte a questa fondamentale esigenza è necessario:

- a) disporre di un numero congruo di stazioni di osservazione opportunamente dislocate sul territorio,
- b) disporre di un centro presidiato 24 ore su 24 da personale all'uopo specializzato,
- c) disporre di collegamenti in tempo reale tra le singole stazioni e il centro di sorveglianza,

- d) disporre di un adeguato centro di acquisizione ed elaborazione dati,
- e) disporre di un archivio storico sulla sismicità del territorio permanentemente accessibile e consultabile,
- f) disporre di personale munito di particolari competenze tecnico - scientifiche in grado di intervenire in ogni momento,
- g) disporre di un laboratorio elettronico dotato di personale tecnico altamente specializzato e di tutta la strumentazione necessaria alle operazioni di ordinaria e straordinaria manutenzione del sistema,
- h) attuare un costante controllo di qualità sui programmi di acquisizione ed elaborazione dei dati osservazionali e sull'attività di ricerca relativa alle caratteristiche sismiche delle varie zone del territorio nazionale, con la mobilitazione di uno staff adeguato di sismologi,
- i) provvedere a tutti gli adempimenti tecnici, scientifici, operativi e organizzativi necessari a mantenere il servizio al massimo livello di efficienza.

In relazione a quanto sopra, l'Istituto nel corso di questi ultimi anni ha provveduto a:

- a) realizzare una Rete Sismica Nazionale Centralizzata (R.S.N.C.) che allo stato attuale comprende n. 80 stazioni di rilevamento dati,
- b) organizzare un centro di sorveglianza con le caratteristiche sopradescritte,
- c) realizzare collegamenti tra le stazioni e il centro via cavo S.I.P. e/o via ponti radio,
- d) istituire turni di servizio presso il centro di sorveglianza, attuati da personale adeguatamente addestrato anche attraverso appositi corsi di formazione,
- e) dotare il Centro Elaborazione Dati (C.E.D.) di adeguata strumentazione,
- f) realizzare una banca dati (attualmente in corso di aggiornamento) con tutte le informazioni storiche sulla sismicità del Paese,
- g) attuare, compatibilmente con le disponibilità finanziarie, programmi di ottimizzazione e sviluppo del complesso sistema denominato "Servizio di sorveglianza sui fenomeni geosismici nel territorio nazionale",
- h) organizzare un adeguato gruppo di ricercatori costantemente impegnato in studi e ricerche sullo stato della rete e sulla sua ottimizzazione, nonché sulla sismicità del territorio nazionale.

Come è facilmente intuibile, il servizio di sorveglianza sismica costituisce uno strumento in continuo divenire e ogni sforzo teso a

ottimizzare tale strumento va considerato un passaggio essenziale verso l'obiettivo della efficace difesa dal più terribile dei rischi naturali che affliggono il nostro Paese: quello sismico.

2) Servizio macrosismico

Il servizio macrosismico consiste nella raccolta sistematica, a seguito di ogni evento sismico significativo, di dati e informazioni relativi agli effetti prodotti sul territorio dal sisma.

Tale servizio costituisce, tra l'altro, la premessa essenziale alla redazione di ogni tipo di Catalogo sismico, uno strumento a sua volta assolutamente essenziale a tutte le attività di ricerca nel campo della sismologia e di servizio in materia di protezione civile e di governo del territorio.

3) Servizio ionosferico nazionale

Tale servizio consiste nella osservazione sistematica delle caratteristiche ionosferiche attraverso le due stazioni di sondaggio verticale situate presso gli Osservatori geofisici di Monte Porzio Catone (RM) e di Gibilmanna di Cefalù (PA), nonché nella sistematica lettura e interpretazione dei parametri ionosferici osservati.

Le relative osservazioni consentono, tra l'altro, la redazione di diagrammi di previsione per la radiopropagazione ionosferica, regolarmente utilizzati da diversi Organi dello Stato, quali il Ministero della Difesa, il Ministro per il coordinamento della protezione civile, il Ministero delle Poste e Telecomunicazioni, ecc..

4) Osservazioni geomagnetiche

La sistematica osservazione delle caratteristiche del campo magnetico terrestre avviene attraverso la gestione dei tre Osservatori presidiati di L'Aquila, Gibilmanna di Cefalù (PA) e Castel Tesino (TN) e della rete magnetica italiana costituita da un centinaio di capisaldi uniformemente distribuiti sul territorio nazionale.

Il principale utilizzo delle relative elaborazioni consiste nell'aggiornamento quinquennale delle carte magnetiche, pubblicate in collaborazione con l'Istituto Geografico Militare.

B) Attività di ricerca

Numerosissimi sono i filoni di ricerca attraverso i quali si sono svolte le attività scientifiche delle sei Unità organiche dell'Istituto e nell'ambito dei gruppi di lavoro che si sono costituiti per la realizzazione dei progetti finalizzati (progetto "R.S.N.D.", progetto "ARGO", progetto

"MedNet" e progetto "GSE"), dei progetti relativi al P.N.R.A. e delle attività previste dai contratti di ricerca finanziati dalla Commissione europea.

Per la loro illustrazione si rinvia senz'altro alla Relazione sull'attività scientifica svolta nel 1996, corredata dell'elenco delle pubblicazioni scientifiche prodotte nell'anno di riferimento dai ricercatori dell'Istituto, allegata al presente Bilancio unitamente al prescritto parere espresso su di essa dal Consiglio scientifico.

§ 3 ATTIVITÀ VARIE. PROGETTI "SPECIALI" E CONTRATTI ATTIVI

Nel corso del 1996 l'Istituto ha continuato a svolgere le seguenti altre attività finalizzate a:

- l'incremento delle iniziative per le cooperazioni nazionali (*Dipartimenti e Istituti universitari, Istituti e Gruppi del C.N.R., Osservatori e Centri sismologici indipendenti, enti locali, E.N.E.L., E.N.E.A., FINSIEL s.p.a., ISMES s.p.a., A.G.I.P., Telespazio s.p.a., Agenzia Spaziale Italiana, Servizio Geologico Nazionale, Istituto Geografico Militare Italiano, I.C.T.P. di Trieste e Gruppo Nazionale per la Vulcanologia*) e internazionali (negli U.S.A.: *Harvard University, Dartmouth University, University of California, University, California Institut of Technology, Geological Survey di Menlo Park, di Denver, di Flagstaff e di Albuquerque*; in Canada: *University of Toronto, Geological Survey of Canada e Institute of Ocean Sciences*; in Europa: *Institut de Physique du Globe, Università di Utrecht, Osservatorio di Grafenberg, Osservatorio geomagnetico di Belgrado, Royal Academy of Praga, Royal Norwegian Council, Istituto Geografico National de Madrid, Accademia delle Scienze di Varsavia, Accademia delle Scienze di Mosca, Osservatorio reale del Belgio, Accademia delle Scienze di Tirana, I.Z.I.I.S. di Skopje*; in Asia e Oceania: *Accademia sinica di Pechino, Ministero delle radiotelecomunicazioni della Repubblica Popolare Cinese, Università di Tasmania*), oltre ai numerosi centri di ricerca dell'Africa del Nord e dell'Asia Minore contattati nell'ambito del Progetto "MedNet" e ai numerosi centri di ricerca e imprese comunitarie ed extracomunitarie contattate nell'ambito dei contratti di ricerca finanziati dalla Commissione dell'U.E.),

- l'incremento delle iniziative per la diffusione della cultura scientifica, attraverso:
 - l'attivazione di nuove borse di studio per il perfezionamento in discipline geofisiche, da usufruirsi presso l'I.N.G. e presso Dipartimenti universitari,
 - il consolidamento dei rapporti con il Centro di cultura scientifica "Ettore Majorana" di Erice (TP), presso il quale, ogni anno l'Istituto organizza un corso sui più importanti temi geofisici (di ciascun corso vengono poi pubblicati sistematicamente gli atti), nell'ambito della International School of Solid Earth Geophysics, sotto l'egida del Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica, del Ministero della Pubblica Istruzione e della Regione Sicilia,
 - il consolidamento dei rapporti con la Storia Geofisica Ambiente s.r.l. di Bologna, in collaborazione con la quale l'Istituto, riprendendo una tradizione di studi che ha caratterizzato fin dagli inizi i suoi interessi, ha promosso in questi ultimi anni ricerche sulla sismicità storica e attività di recupero e di restauro di strumenti sismometrici storici, anche in vista di un progetto museale attualmente in fase di studio,
 - la prosecuzione dell'attività editoriale dell'Ente, tramite la pubblicazione dei nuovi "Annali di Geofisica", la rivista edita dall'I.N.G., e di una collana di monografie a cura di ricercatori dell'Ente, giunta a tutt'oggi al n. 7, senza contare i volumi speciali e le note tecniche interne,
 - la diffusione di opuscoli divulgativi, finalizzata alla sensibilizzazione della popolazione rispetto al problema del terremoto, e illustrativi, anche in forma multimediale, delle attività dell'Ente e la partecipazione a mostre e manifestazioni varie aventi per oggetto il tema della difesa dell'ambiente e la protezione civile,
 - la presentazione di comunicazioni da parte dei ricercatori dell'Istituto a tutti i principali seminari, convegni e congressi nazionali e internazionali tenutisi in campo geofisico e la pubblicazione di lavori di ricercatori dell'Istituto su tutte le più qualificate riviste scientifiche del settore,

sempre nell'ambito delle direttrici tracciate dal dettato dello Statuto, così come risulta puntualizzato e integrato dal disposto del decreto interministeriale del 26/10/1984, concernente la "Ricostituzione del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti" e successivamente da quello della legge 30/10/1989, n. 356, recante "Disposizioni sull'Istituto Nazionale di Geofisica in Roma".

Nel corso degli ultimi anni l'Istituto, inoltre:

- ha ottenuto l'accesso ai fondi appositamente stanziati dalla Comunità Europea per la realizzazione di programmi di ricerca internazionali capaci di convogliare sinergie di enti e imprese dei Paesi comunitari, nell'ambito di appositi Contratti di ricerca stipulati tra questi e la Commissione scientifica della U. E.,
- è stato individuato quale ente realizzatore del Progetto "SISMOS" finalizzato alla creazione di un centro informatico per la digitalizzazione dei sismogrammi storici,
- è stato individuato quale centro di spesa nel quadro delle assegnazioni di fondi per la realizzazione delle attività scientifiche previste dal Programma nazionale di ricerche in Antartide (P.N.R.A.).

Per quanto sopra, l'I.N.G. ha mobilitato quote consistenti delle proprie risorse per lo sviluppo delle attività scientifiche relative a:

- i seguenti Contratti di ricerca U. E.:

1) Contratto n. CII - CT92 - 0025 "Study of Earthquake Sources and Propagation of Seismic Waves" (coordinatore: I.N.G. - Dott. A. ROVELLI; contraenti: Universidad Nacional Autonoma de Mexico e Università Joseph Fourier - Grenoble 1);

2) Contratto n. EV5V - CT93 - 0304 "Southern Europe Network for Analysis of Seismic Data" (coordinatore: I.N.G. - Dott. B. DE SIMONI; contraenti: National Observatory of Athens, Istituto Geografico Nazionale ed EFIMDATA s.p.a.; contraente associato: Digital s.p.a.);

3) Contratto n. EV5V - CT94 - 0464 "Geodynamic Modelling of an Active Region of the Mediterranean: the Apennines" (coordinatore: I.N.G. - Dott. A. AMATO; contraenti: University of Oxford, Università

Pierre et Marie Curie - Paris VI ed ENEL; contraenti associati: Università degli Studi di Roma III, Università degli Studi di Bologna ed Ecole Normale Supérieure);

4) Contratto n. EV5V - CT94 - 0494 "Time Dependent Seismic Hazard Estimate Based on Multiparamater Geophysical Observatory System"; (coordinatore: ISMES s.p.a.; contraenti: I.N.G. - Dott. R. CONSOLE/Dott. G. VALENSISE e National Observatory of Athens");

5) Contratto n. CI1 - CT94 - 0103 "Pilot project for regional earthquake monitoring and seismic hazard assessment" (coordinatore: I.N.G. - Prof. D. GIARDINI; contraenti: Instituto Geografico Nacional, Stiftung Geoforschungszentrum Potsdam, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, Instituto Geofisico del Peru, Fundacion Venezolana de Investigaciones Sismologias, Instituto de Investigaciones en Geociencias - Minería y Química - Ingeominas, Observatorio San Calixto e Escuela Politécnica Nacional);

6) Contratto INTAS - International Association for the Promotion of Cooperation with Scientists from the Independent States of the Former Soviet Union n. 94 - 1644 "Test area for seismic hazard assessment in the Caucasus" (coordinatore: I.N.G. - Prof. D. GIARDINI; contraenti: Institute of Geophysics of the Georgian Academy of Sciences, National Survey of Seismic Protection under the Government of the Republic of Armenia, Experimental Methodical Geophysical Expedition, l'Experimental Methodical Seismic Party, il Geophysics Institute of the National Academy of Sciences of Ukraine, Seismology, l'Institute of Seismology of Turkmenistan, Institute of Seismology, Joint Institute of Physics of the Earth - Laboratory of Continental Seismicity e International Institute of Earthquake Prediction Theory and Mathematical Geophysics ; contraenti associati: Stiftung Geoforschungszentrum Potsdam e ETH Honggerberg);

7) Contratto n. EV5V - CT94 - 0460 "Electronic library of historical documents related to European seismicity prior to 1945" (coordinatore: Consorzio Civita; contraenti: I.N.G. - Dott. G. VALENSISE, Imperial College of Science Technology and Medicine, Commissariat à l'Energie Atomique);

8) Contratto n. MAS3 - CT95 - 0007 "Geophysical and oceanographic station for abyssal research" (coordinatore: I.N.G. - Dott. P.

FAVALI/Dott. G. SMRIGLIO; contraenti: Institut Français de Recherche pour l'Exploration de la Mer, Centre National de la Recherche Scientifique, Technische Universität Berlin, Thetis Technologie GmbH);

9) Contratto n. ENV4 CT96 - 0289 "Automatic Geochemical Monitoring of Volcanoes" (coordinatore: Centre National de la Recherche Scientifique; contraenti: I.N.G. - Dott.ssa F. QUATTROCCHI/Dott. Q. TACCETTI, C.N.R. - I.G.F., C.N.R. - I.G.G.I., West Systems s.r.l., Nordic Volcanological Institute, Commissariat à l'Energie Atomique);

10) Contratto n. ENV4 - CT96 - 0291 "Seismic Hazard zonation with a multidisciplinary approach, using fluid - geochemistry methods" (coordinatore: Università degli Studi di Roma "La Sapienza"; contraenti: I.N.G. - Dott.ssa F. QUATTROCCHI/Dott. Q. TACCETTI, Aristotle University of Thessaloniki, Centre National de la Recherche Scientifique, University of Exeter);

11) Contratto n. ENV4 - CT96 - 0282 "A rapid warning system for earthquakes in the European - Mediterranean region" (coordinatore: Centre Sismologique Euro - Méditerranéen; contraenti: I.N.G. - Dott. G. SMRIGLIO, Instituto Geográfico Nacional, Natural Environment Research Council, Aristotle University of Thessaloniki, Commissariat à l'Energie Atomique, Stiftung Geoforschungszentrum Potsdam, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut);

12) Contratto n. ENV4 - CT96 - 0297 "Genesis and impact of tsunamis on the European coasts: Tsunami warning and observations" (coordinatore: Università degli Studi di Bologna; contraenti: I.N.G. - Dott.ssa A. MARAMAI, Università degli Studi di Genova, Coventry University, Commissariat à l'Energie Atomique, Instituto de Ciências da Terra e do Espaço, National Observatory of Athens, Instituto Geográfico Nacional, University of Oslo);

13) Contratto n. ENV4 - CT96 - 0288 "Mitigation of volcanic risk by remote sensing techniques" (coordinatore: The Open University; contraenti: I.N.G. - Dott.ssa M.F. BUONGIORNO/Dott. Q. TACCETTI, Centre National de la Recherche Scientifique, Université Blaise Pascal Clermont - Ferrand II, C.N.R. - C.S.G.S.A., C.N.R. - I.G.F., Università degli Studi di Modena).

- gli accordi di collaborazione con l'E.N.E.A. per lo sviluppo di ricerche relative a n. 4 tra progetti e sotto - progetti nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide;
- i rapporti con il Ministero dell'Ambiente (Decreto direttoriale del 22/11/93) per la realizzazione di un centro informatico per l'archiviazione digitale dei centro informatico per l'archiviazione digitale dei sismogrammi storici - Progetto "SISMOS" - di cui alla Deliberazione del C.I.P.E. del 20/12/90,

mentre si concluderanno entro il 30/9/97 tutte le attività connesse alla realizzazione, commissionata all'Istituto dal Dipartimento della protezione civile, dei sistemi di sorveglianza sismica e di ricerca sui precursori dei terremoti nella Sicilia orientale e di sistemi di sorveglianza vulcanica e di ricerca dei precursori delle eruzioni nei vulcani attivi della Sicilia (Progetto "POSEIDON") di cui all'Ordinanza del Ministro per il coordinamento della protezione civile n. 2152/FPC del 18/7/91.

Sono, inoltre, ancora in corso le attività scientifiche relative ai seguenti Contratti di ricerca attivi:

- MBBAACC - convenzione sottoscritta in data 23/5/90 e registrata in data 3/8/90 (studio sui danni sismici al patrimonio monumentale in Italia dall'XI al XX secolo);
- Regione Lazio - convenzione rep. n. 2997 del 1/10/92 (studio e ricerca sulla sismicità dell'intero territorio laziale);
- ISMES - consulenza settore sismologia (Dott. Massimo COCCO),
- ISMES - incarico n. 950404 dell'8/9/95 (esecuzione ricerca finalizzata alla simulazione del moto sismico mediante tecniche ibride stocastiche/deterministiche);
- U.S. Army - contratto n. DAJA45 93- C-0036 su "Misure ionosferiche prodotte nella stazione di Roma" (*Eurocap Program*),
- Regione Friuli Venezia Giulia - Allestimento rete sismica regionale di prima allerta,

- I.N.F.N. - consulenza settore geodesia (Dott.ssa Federica RIGUZZI),
- A.S.I. - contratto di ricerca ASI 96 - RS - 3 (Dott. Stefano SALVI e Dott. Gianni ROMEO),
- C.N.R. - G.N.V. - contratto di ricerca 96.00882.PF62 (Dott. Andrea BORGIA e Dott.ssa M. Fabrizia BUONGIORNO).

Roma, 20/5/'97



IL PRESIDENTE
(Prof. Enzo BOSCHI)

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Prof. Enzo Boschi, written over the printed name.