

2.IX. Variazioni intervenute nella consistenza delle poste attive e passive della situazione patrimoniale compresi i conti d'ordine

La situazione patrimoniale alla fine dell'esercizio finanziario '99 è esposta nella Tabella 7.

Le variazioni in aumento delle poste dell'attivo sono da attribuirsi principalmente al fondo disponibile presso l'Istituto cassiere (lire 4.997.633.863), ai crediti di regolamento (lire 1.561.330.993), all'accensione del mutuo per i lavori edilizi, all'incremento del valore degli immobili conseguente ai lavori di ristrutturazione edilizia in atto (lire 573.361.700), nonché agli acquisti di immobilizzazioni tecniche (lire 3.577.222.396).

Le variazioni in diminuzione sono invece dovute al credito risultante di parte pubblica (lire 1.614.933.000) ed agli scarichi inventariali (lire 213.552.456).

Per quanto riguarda le poste del passivo, si deve purtroppo rilevare l'aumento dei residui passivi (lire 2.606.378.087), il rimborso del mutuo, l'aumento dei ratei e risconti (lire 1.439.198.046), dovuto alla differenza algebrica tra le variazioni positive e negative, la diminuzione complessiva dei fondi di accantonamento (lire 41.805.514), l'aumento del fondo ammortamento apparecchiature (lire 1.842.255.824).

Tabella 7: Situazione patrimoniale dell'OGS al 31.12.1999

BILANCIO CONSUNTIVO 1999
SITUAZIONE PATRIMONIALE AL 31.12.1999

NUM CONTI	ATTIVITA'	CONSISTENZE		VARIAZIONI		NUM CONTI	PASSIVITA'	CONSISTENZE		VARIAZIONI	
		al 01.01.1999	al 31.12.1999	IN PIU'	IN MENO			al 01.01.1999	al 31.12.1999	IN PIU'	IN MENO
1	DISPONIBILITA' LIQUIDE:						DEBITI DI TESORERIA:				
	Banca	1.002.684.161	6.000.318.024	4.997.633.863	0	1	Scoperti in conto corrente	0	0	0	0
2	Contabilità speciale	0	0	0	0						
3	CREDITI DI REGOLAMENTO:						RESIDUI PASSIVI:				
	Crediti diversi di regolamento	10.174.457.404	11.735.788.397	1.561.330.993	0	2	Debiti diversi	10.819.432.140	13.425.810.227	2.606.378.087	0
4	Crediti verso Stato ed Enti	2.476.933.000	862.000.000	0	1.614.933.000						
5	CREDITI BANCARI E FINANZIARI:						DEBITI BANCARI E FINANZIARI:				
	Mutui ed anticipazioni attive	0	1.000.000.000	1.000.000.000	0	3	Mutui ed anticipazioni passive	0	1.000.000.000	1.000.000.000	0
6	INVESTIMENTI MOBILIARI:						RATEI E RISCONTI	2.667.709.800	4.106.907.846	4.106.907.846	2.667.709.800
	Titoli	0	0	0	0	4	FONDI DI ACCANTONAMENTO:				
7	Partecipazioni	0	0	0	0		Fondo liquidazione anzianità personale	6.688.655.260	7.159.019.165	695.874.615	225.510.710
						5	Fondo rinnovo apparecchiatura	900.000.000	900.000.000	900.000.000	900.000.000
						6	Fondo copertura residui passivi parenti	126.641.593	614.472.174	487.830.581	0
						7	Altri accantonamenti	1.000.000.000	0	0	1.000.000.000
8	IMMOBILI:					8	POSTE RETTIFICATIVE DELL'ATTIVO:				
	Edifici	9.614.765.280	10.188.126.980	573.361.700	0	9	Fondo ammortamento	26.910.850.643	28.753.106.468	2.027.591.620	185.335.796
9	IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE:					10	Fondo svalutaz. titoli e partecipazioni	0	0	0	0
	Materiale bibliografico	1.578.269.898	1.874.269.898	296.000.000	0						
10	Mobili, arredamenti, macchine ufficio	1.373.849.692	1.506.906.131	150.000.000	16.943.561						
11	Strumentazione elettronica e calcolatori	0	0	0	0						
12	Strumentaz. tecnica, attrezzature autom.	24.672.568.765	27.607.182.266	3.131.222.396	196.608.895						
13	Automezzi	0	0	0	0	11	FONDO DI DOTAZIONE	4.000.000.000	4.000.000.000	0	0
14	Navi ed aeromobili	7.509.180.732	7.509.180.732	0	0						
15	IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	0	0	0	0						
16	RATEI E RISCONTI	0	0	0	0						
	TOTALE ATTIVITA'	58.402.708.932	68.283.772.428	11.709.548.952	1.828.485.456		TOTALE PASSIVITA'	53.113.289.436	59.959.315.880	11.824.582.749	4.978.556.306
17	DISAVANZI ECON. ESERCIZI. PREC.	0	0	0	0	12	AVANZI ECON. ESERCIZI. PREC.	3.221.215.225	5.289.419.496	2.068.204.271	0
18	DISAVANZO ECONOMICO DELL'ES.	0	0	0	0	13	AVANZO ECONOMICO DELL'ES.	2.068.204.271	3.035.037.052	966.832.781	0
	TOTALE A PAREGGIO	58.402.708.932	68.283.772.428	11.709.548.952	1.828.485.456		TOTALE A PAREGGIO	58.402.708.932	68.283.772.428	14.859.619.802	4.978.556.306
	DISAVANZO PATR. A FINE ESERCIZIO	0	0	0	0		AVANZO PATR. FINE ESERCIZIO	5.289.419.496	8.324.456.548	3.035.037.052	

2.X. Dati relativi al personale dipendente ed agli accantonamenti per indennità di anzianità e quiescenza, come previsto dall'art. 65 del decreto legislativo n. 29/93

La situazione della dotazione organica e del personale in forza al 31 dicembre 1999 è rappresentata in dettaglio nelle Tabelle 8 e 9.

In tale data il personale di ruolo in forza ammontava a 104 persone tra ricercatori e tecnici ed a 19 amministrativi, per un totale pari a 123 unità, con l'aumento complessivo di tre unità di personale rispetto al 1998, quando nelle due aree vi erano rispettivamente 102 e 18 unità di personale. Per avere un quadro esatto del personale di ruolo operante complessivamente nel 1999 occorre prendere in considerazione anche le cessazioni dal servizio (una) e le nuove entrate in servizio (quattro) avvenute nel corso dell'anno.

Dal raffronto fra la dotazione organica ed il personale in forza si può constatare che al 31 dicembre 1999 risultavano scoperti 61 posti di ruolo, con una riduzione di 3 unità rispetto all'anno precedente.

Alla fine del 1999 l'OGS aveva in forza 8 unità di personale assunte ai sensi dell'art. 36 della legge n. 70 del 20.3.1975: di questi 6 con profilo di ricercatore e 2 con profilo di tecnologo. Rispetto all'anno precedente non si riscontra alcuna variazione

Si riscontra, infine, la presenza in servizio al 31 dicembre 1999 di 17 unità di personale (9 ricercatori, 6 tecnologi, 1 collaboratore tecnico ed 1 operatore tecnico) assunte ai sensi dell'art. 23 del DPR 171/91. In questo caso vi è un incremento di 1 unità di personale rispetto al 1998.

Complessivamente alla fine del 1999 lavoravano all'OGS 148 unità di personale, con un incremento di 4 unità rispetto al 1998.

In Tabella 10 sono riportati, infine, gli importi spettanti al personale in servizio a titolo di indennità di anzianità maturata al 31 dicembre 1999.

IL PRESIDENTE
Prof. Iginio Marson



TABELLA 8

**DOTAZIONE ORGANICA E UNITA' DI PERSONALE
IN SERVIZIO AL 31/12/1999**

Liv.prof.	PROFILO	DOTAZIONE ORGANICA O.G.S.	PERSONALE IN FORZA
AREA AMMINISTRATIVA			
III	DIRIGENTE	2	2
IV	FUNZIONARIO	3	2
V	FUNZIONARIO	4	2
V	COLLABORAT. AMM.	3	3
VI	COLLABORAT. AMM.	4	3
VII	COLLABORAT. AMM.	5	2
VII	OPERATORE AMM.	2	1
VIII	OPERATORE AMM.	2	3
IX	OPERATORE AMM.	2	1
IX	AUSILIARIO AMM.	0	0
	T O T A L E	27	19
AREA RICERCA E TECNICA			
I	DIRIGENTE RICERCA	7	2
I	DIRIGENTE TECNOLOGO	3	0
II	PRIMO RICERCATORE	20	14
II	PRIMO TECNOLOGO	6	2
III	RICERCATORE	24	17
III	TECNOLOGO	9	9
IV	COLLABORATORE TER	14	13
V	COLLABORATORE TER	19	14
VI	COLLABORATORE TER	21	16
VI	OPERATORE TECNICO	6	3
VII	OPERATORE TECNICO	9	6
VIII	OPERATORE TECNICO	13	5
VIII	AUSILIARIO TECNICO	1	0
IX	AUSILIARIO TECNICO	2	0
X	AUSILIARIO TECNICO	3	3
	T O T A L E	157	104
	TOTALE GENERALE	184	123

TABELLA 9

PERSONALE NON DI RUOLO IN SERVIZIO AL 31/12/99**PERSONALE ASSUNTO AI SENSI DELL'ART. 36 LEGGE 20/3/1975 N. 70**
(contingente previsto n. 18 unità)

Livello professionale	profilo	in forza
III	RICERCATORE	5
II	PRIMO RICERCATORE	1
III	TECNOLOGO	1
I	DIRIGENTE TECNOLOGO	1
	TOTALE	8

PERSONALE ASSUNTO AI SENSI DELL'ART. 23 DPR 171/91
(contingente previsto n. 18 unità)

Livello professionale	profilo	in forza
III	RICERCATORE	9
III	TECNOLOGO	6
VI	COLLABORATORE-TER	1
VIII	OPERATORE TECNICO	1
	TOTALE	17

XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

TABELLA 10

Cognome	Nome	liv	CALCOLO INDENNITA' DI ANZIANITA'				Indennità Anzianità
			decorrenza	al dic-99		totale	
				mesi maturati	anni maturati		
PERSONALE DI RUOLO							
Accerboni	Ezio	DG	dic-96	1	3	37	40.792.609
Apigalli	Ivana	8	dic-82	1	17	205	36.151.828
Arena	Franco	6	mag-92	8	7	92	16.020.035
Barbagallo	Salvatore	4	dic-85	1	34	409	103.424.394
Bartoli	Aldo	4	mar-70	10	29	358	88.356.798
Belletti	Rinaldo	6	nov-81	2	18	218	38.451.763
Berger	Paolo	2	mar-81	10	18	226	110.609.789
Bernardis	Gilberto	3	gen-77	12	22	276	112.653.069
Bobbio	Muzio	6	feb-81	11	18	227	40.961.409
Bohem	Gualtiero	3	lug-98	6	1	18	4.665.148
Bolis	Roberto	7	feb-87	11	12	155	23.289.087
Bragato	P.Luigi	3	gen-89	12	0	12	3.110.099
Brancolini	Giuliano	3	mar-84	10	15	190	90.181.626
Bressan	Gianni	3	gen-91	12	8	108	39.362.636
Camerlenghi	Angelo	2	gen-87	12	2	36	13.082.528
Candido	Marcello	5	gen-74	12	25	312	67.834.595
Cappelli	Giovanni	5	nov-81	2	18	218	44.468.133
Carcione	Josa' Maria	1	apr-94	9	5	69	37.010.159
Cattani	Bruno	10	apr-94	9	5	69	8.796.979
Cavallini	Fabio	3	gen-82	12	17	216	87.007.896
Cecco	Roberto	4	feb-81	11	18	227	51.663.522
Centonze	Giacomo	6	gen-86	12	13	168	29.169.953
Carnobori	Ilicio	3	ott-98	3	1	15	3.887.623
Colonnello	Dario	5	feb-81	11	18	227	46.358.607
Comelli	Paolo	3	giu-98	7	1	19	4.924.323
Coren	Franco	6	ago-94	5	5	65	10.716.311
Corubolo	Piero	3	feb-99	11	0	11	2.850.924
Cossetto	Loredana	5	feb-81	11	18	227	45.457.343
Costantini	Gina	6	set-81	4	18	220	39.161.197
Cova	Giorgio	4	set-66	4	33	400	100.435.971
Craglietto	Aronne	3	lug-98	6	1	18	4.665.148
Cravos	Claudio	6	feb-81	11	18	227	45.457.343
Crise	Alessandro	2	feb-81	11	18	227	100.376.222
Crispi	Guido	3	feb-84	11	15	191	68.686.736
Cristofano	Gino	7	apr-94	9	5	69	10.603.691
D'Amicantonio	Carmine	6	feb-77	11	22	275	49.854.557
De Cillia *	Carla	3	set-97	4	2	17	7.046.853
Devit *	Rossana	7	set-98	4	1	11	1.736.581
Di Gaetano	Tullio	5	giu-71	7	28	343	72.319.307
Dordolo	Giuliano	4	giu-68	7	31	379	94.431.662
Duri'	Giorgio	5	feb-94	11	5	71	14.186.829
Falletti	Giuseppe	8	dic-86	1	13	157	21.521.292
Fanzutti	Francesco	3	giu-84	7	15	187	67.248.270
Fragiacomo *	Corrado	6	ott-99	3	0	2	395.849
Francese	Luisa	5	feb-81	11	18	227	45.457.343
Francese	Stefano	6	mar-94	10	5	70	11.540.643
Furlan	Antonietta	9	lug-99	6	0	6	747.709
Gandusio	Rosanna	8	apr-80	9	19	237	34.986.417
Gelsi	Giorgio	3	lug-80	6	19	234	106.750.485
Gentile	Giov.Franc.	5	nov-81	2	18	218	43.680.930
Ghidini	Paolo	5	apr-77	9	22	273	56.015.784
Giorgini	Patrizia	8	feb-77	11	22	275	40.987.070
Giovannini	M.Luisa	5	ago-74	5	25	305	64.697.285

XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Cognome	Nome	liv	CALCOLO INDENNITA' DI ANZIANITA'				Indennità Anzianità	
			decorrenza	al	dic-99	totale		
				mesi maturati	anni maturati			mesi maturati
Giurco	Paolo	5	feb-84		11	15	191	37.083.998
Grossi	Murizio	5	feb-84		11	15	191	37.367.077
Jungwirth	Riccardo	5	mag-82		8	17	212	42.529.746
Jerman	Mauro	6	gen-86		12	13	168	28.536.760
Laterza	Roberto	6	gen-84		12	15	192	32.999.106
Lodoio	Emanuele	3	mar-99		10	0	10	2.591.749
Lovo	Massimo	6	ott-81		3	18	219	38.173.418
Madruzzani	Gianni	5	mar-81		10	18	226	45.501.536
Maier	Tiziana	3	mar-93		10	6	82	35.781.266
Maifassi	Roberto	6	gen-86		12	13	168	29.169.953
Manca	Beniamino	2	giu-70		7	29	355	200.979.853
Marchetti	Alessandro	3	feb-71		11	28	347	165.310.213
Marchetto	Mariangela	8	gen-97		12	2	36	4.830.955
Marchi	Maurizio	5	mag-72		8	27	332	80.860.823
Marino	Bruno	4	mar-68		10	31	382	95.405.957
Marotta	Paolo	5	feb-81		11	18	227	46.467.917
Martini	Gianni	6	ago-94		5	5	65	10.716.311
Medeot	Nevio	5	feb-81		11	18	227	51.636.205
Michelini	Alberto	2	lug-97		6	2	30	10.438.080
Moiras	Giorgio	4	gen-74		12	25	312	75.407.597
Moro	Fulvio	4	mar-71		10	28	346	86.543.263
Mosetti	Renzo	3	feb-81		11	18	227	111.099.213
Mosetti	Valentina	6	apr-81		9	18	225	39.341.140
Nieto	Y. Daniel	2	gen-84		12	15	192	85.765.651
Olivotti	Romano	8	apr-87		9	12	153	21.493.834
Padoan	Giorgio	6	feb-84		11	15	191	32.827.236
Papais	Lorenzo	5	feb-81		11	18	227	52.069.120
Pasciullo	Valerio	6	feb-94		11	5	71	11.945.656
Pasquini	Laura	5	nov-85		2	14	170	37.108.690
Pedri	Anita	7	set-76		4	23	280	46.993.431
Pelos	Claudio	6	gen-84		12	15	192	32.999.106
Perini	Luciano	5	gen-77		12	22	276	58.026.651
Perini	Giuliano	6	dic-69		1	30	361	70.945.567
Persoglia	Sergio	2	apr-81		9	18	225	110.120.365
Petronio	Franca	7	ott-99		3	0	2	345.701
				al set-97		inizio part time		
Petronio	Franca	7	lug-82		3	15	183	28.117.051
				al set-99		fine part time		
Petronio	Franca	7	ott-97		0	2	18	2.765.612
Poletto	Flavio	3	gen-84		12	15	192	57.172.534
Ponton	Fausto	4	feb-70		11	29	359	89.501.743
Poropat	Marina	7	ago-82		5	17	209	32.646.412
Priolo	Enrico	3	mar-84		10	15	190	68.327.119
Ramella	Riccardo	3	lug-91		6	8	102	41.087.062
Rebez	Alessandro	3	feb-81		11	18	227	74.033.426
Relia	Adalberto	10	dic-97		1	2	25	2.878.335
Renner	Gianfranco	3	set-66		4	33	400	161.125.734
Riggio	Anna	3	feb-81		11	18	227	91.438.854
Rocco *	Livio	6	gen-97		12	2	18	3.500.620
Russi	Marino	2	dic-76		1	23	277	139.957.724
Rutar	Alessandro	7	feb-84		11	15	191	30.196.863
Sancin	Sergio	2	ott-67		3	32	387	219.096.357
Scarazzato	Paolo	2	ago-73		5	26	317	174.440.708
Sedmach *	Manuela	7	set-96		4	3	24	3.781.370

XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

		CALCOLO INDENNITA' DI ANZIANITA'					
		liv	al	dic-99			
Cognome	Nome	liv	decorrenza	mesi	anni	totale	Indennità
				maturati	maturati	mesi matura	Anzianità
Seriani	Geza	2	mar-81	10	18	226	110.609.789
Sinceri	Romeo	4	mag-65	8	34	416	105.657.703
Sirovich	Livio	2	mar-81	10	18	226	110.609.789
Stejko	Dario	1	feb-75	11	24	299	200.072.949
Snidaricig	Adriano	3	mar-94	10	5	70	20.691.608
Sormani	Lorenzo	5	gen-86	12	13	168	32.786.493
Sossa	Marisa	8	apr-80	9	19	237	34.155.553
Spaggiari	Germana	6	dic-81	1	18	217	37.805.212
Stemberger	Violetta	10	nov-97	2	2	26	2.993.469
Tomini	Isabella	6	ago-94	5	5	65	10.716.311
Urban	Sandro	8	mar-84	10	15	190	26.492.992
Vascotto	Giuseppe	4	lug-71	6	28	342	84.238.418
Vascotto	Paolo	3	gen-83	12	16	204	60.738.137
Vellico	Armando	7	feb-84	11	15	191	29.524.384
Vesnaver	Aldo	2	gen-84	12	15	192	84.899.712
Vidmar	Roberto	5	gen-84	12	15	192	37.585.822
Viezzoli	Dino	3	gen-84	12	12	156	56.100.161
Weber	Elena	3	mar-95	10	12	154	63.520.984
Wild	Livio	8	set-84	4	15	184	25.590.624
Zanolla	Claudio	3	gen-77	12	22	276	112.653.069
Zennaro	Paolo	2	feb-77	11	22	275	138.947.199
						TOTALE PARZIALE	6.780.121.410
PERSONALE ASSUNTO EX. ART. 36							
Busetti	Martina	3	gen-99	12	0	12	3.110.099
Cardin	Vanessa	3	dic-99	1	0	1	259.175
Gacic	Miroslav	2	ott-99	3	0	3	1.043.808
Giorgi	Massimo	3	dic-97	1	2	25	6.479.372
Govoni	Aladino	3	ott-99	3	0	3	777.525
Kovacevic	Vedrana	3	nov-98	2	1	14	3.628.449
Rossi	Giuliana	3	lug-95	6	4	54	14.439.723
Wardell	Nigel	1	dic-99	1	0	1	472.229
0	0	21	288.806	29	7	113	30.210.379
PERSONALE ASSUNTO EX. ART. 23							
Deponte	Davide	6	set-97	4	2	28	4.616.257
De Santis	Laura	3	ago-96	5	3	41	10.626.171
Diviacco	Paolo	3	lug-98	6	1	18	4.665.148
Giorgetti	Alessandra	3	giu-97	7	2	31	8.034.422
Malusa	Massimo	3	apr-98	9	1	21	5.442.673
Peronio	Marco	3	set-99	4	0	4	1.036.700
Petronio	Lorenzo	3	apr-98	9	1	21	5.442.673
Rebesco	Michele	3	ago-96	5	3	41	10.626.171
Romanelli	Marco	3	nov-98	2	1	14	3.628.449
Schleifer	Andrea	3	nov-96	2	3	38	9.848.646
Solidoro	Cosimo	3	mag-97	8	2	32	8.293.597
Tinivella	Umberta	3	mag-98	8	1	20	5.183.498
Tinonin	Stefano	3	mar-99	10	0	10	2.591.749
Ursella	Laura	3	apr-97	9	2	33	8.552.772
Visnovic	Gianpaolo	3	gen-97	12	2	36	4.830.955
Vuan	Alessandro	3	set-98	4	1	16	4.146.798
Zgauc	Franco	3	apr-99	9	0	9	2.332.574

XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

		CALCOLO INDENNITA' DI ANZIANITA'					
		al dic-99					
Cognome	Nome	liv	decorrenza	mesi maturati	anni maturati	totale mesi matura	Indennità Anzianità
						TOTALE PARZIALE	99.899.251
* Personale part-time : indennità di anzianità maturata a decorrere dalla data di inizio del part-time.							
PERSONALE PART-TIME							
INDENNITA' DI ANZIANITA' MATURATA PRIMA DELL'INIZIO DEL PART-TIME							
			ad ago-97				
De Cillia	Carla	3	gen-77	8	20	248	104.024.966
			ad ago-98				
Devit	Rossana	7	feb-81	7	17	211	32.715.948
			ad set-99				
Fragiacomo	Corrado	6	apr-82	6	17	210	36.945.898
			al dic-96				
Rocco	Livio	6	mar-75	10	21	262	49.510.647
			ad ago-96				
Sedmach	Manuela	7	apr-81	5	15	185	25.590.866
						TOTALE PARZIALE	248.788.125
						TOTALE GENERALI	7.159.019.165

PAGINA BIANCA

Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale-OGS



BILANCIO CONSUNTIVO 1999

RELAZIONI SCIENTIFICHE

PAGINA BIANCA

BILANCIO CONSUNTIVO 1999

4.A. RELAZIONE PER IL BILANCIO CONSUNTIVO 1999 DEL "DIPARTIMENTO GEOFISICA DELLA LITOSFERA"

PAGINA BIANCA

Relazione per il Bilancio consuntivo per il 1999

Dipartimento Geofisica della Litosfera

1. Introduzione

Il Dipartimento Geofisica della Litosfera si compone di quattro gruppi di ricerca, di tre gruppi operativi e di un gruppo di supporto, con un totale di 27 ricercatori, 14 tecnologi e 29 tecnici. L'attività del Dipartimento si articola nei seguenti principali settori di ricerca: prospezioni geofisiche, geofisica e geologia marina, geofisica dei giacimenti, sismologia, e geofisica ambientale. Oltre ai metodi teorici e computazionali, in tali ricerche sono state impiegate tecniche sperimentali di laboratorio e acquisizioni di dati in campagna con metodologie sismiche a riflessione e a rifrazione, gravimetriche, geomagnetiche ed elettromagnetiche.

Nel corso dell'anno 1999, come anche durante gli anni precedenti, la ricerca in Antartide e l'esplorazione geofisica sono state le attività principali svolte dal Dipartimento alle quali si sono affiancate interessanti attività nel campo della modellazione della propagazione delle onde sismiche e nel remote sensing.

Negli ultimi 10 anni la nave da ricerca "N/R OGS-Explora" ha raccolto dati geologici e geofisici sui margini ed in profondità del bacino dell'Antartide. L'attività di studio di questi dati è in parte continuata anche durante il 1999, anno che però ha anche visto una significativa intensificazione dell'attività di acquisizione dati, in parte conseguente alla messa a punto di un sistema mobile per l'acquisizione dati sismici marini a media ed alta risoluzione.

Molti progetti sono indirizzati alla caratterizzazione, attraverso metodi sismici, dei giacimenti di idrocarburi o in termini di litologia e condizioni in-situ, come la presenza di fluidi in sovra pressione. Nell'acquisizione dei dati, il progetto Seisbit OGS-AGIP ha continuato la ricerca per risolvere le problematiche poste dall'evoluzione dei sistemi di perforazione (nuovi scalpelli) e la sperimentazione di nuove tecnologie di acquisizione ed elaborazione dati, incluso un nuovo prototipo avanzato (sia software che hardware) per l'acquisizione e l'elaborazione in tempo reale delle informazioni acquisite..

Inoltre, l'OGS ha proseguito la sua attività nel campo della geofisica ambientale, in particolare nel campo del rischio sismico e del monitoraggio di inquinanti.

Queste ricerche sono supportate dall'industria, dalla Comunità Europea, dal Consiglio Nazionale per le Ricerche, dal Programma Nazionale di Ricerche in Antartide e da altre organizzazioni nazionali.

La qualità della ricerca e l'esperienza maturata nel Dipartimento sono testimoniate dall'elevato numero di articoli scientifici pubblicati sulle più prestigiose riviste internazionali. A

riconoscimento dei risultati ottenuti nel campo della ricerca nel campo delle Scienze della Terra in Antartide, l'Accademia Nazionale dei Lincei ha conferito ad Angelo Camerlenghi il premio "Felice Ippolito", mentre l'EAGE, durante la conferenza di Helsinki, ha attribuito a José M. Carcione il premio Cagnard. A Gianni Madrussani è invece andato il premio SPE-EAGE per la miglior tesi del 1999 nel campo dell'ingegneria del petrolio e delle Geosciences quale riconoscimento del suo lavoro sui Bottom Simulating Reflectors. La presenza di ricercatori dell'OGS nella comunità scientifica internazionale è ulteriormente testimoniata dall'attività di Editor che alcuni svolgono per conto di importanti riviste - A. Camerlenghi è Editor di "Marine Geophysical Research" mentre J. Carcione è Editor di Geophysics (solo per citare alcuni esempi) - e dall'organizzazione di grandi congressi - G. Seriani ha organizzato la "4th International Conference on Computational and Theoretical Acoustics" a Trieste ed A. Vesnaver è rappresentante in Europa dell' "International Affairs Committee" della Society of Exploration Geophysicists.

Il Dipartimento accetta con piacere visitatori che desiderino collaborare con i ricercatori dell'OGS ed è aperto ad attività comuni con l'industria ed altri istituti di ricerca.

2. Sintetica descrizione delle principali attività

2.1 Gruppo di ricerca REDS (Inversione di dati sismici)

Il gruppo di ricerca REDS ha portato avanti, nel corso del 1999, cinque progetti di ricerca, di cui tre sotto l'egida della Comunità Europea ed uno in collaborazione con l'AGIP.

Partners dell'OGS in tali progetti sono DMT, IMC, Jason Geosystems, OMV, Norsk Hydro, Elf UK, British Aerospace, Daimler Benz, AVS/Uniras, e le Università di Atene, Milano, Manchester e Stoccarda.

Tali progetti consistono essenzialmente in diversi sviluppi della tomografia sismica adattiva. Ad esempio, in uno di essi si è dimostrato, con diverse applicazioni a casi reali, che la tomografia adattiva in 3D è uno strumento potente per migliorare la qualità delle immagini sismiche del sottosuolo sia nel campo delle prospezioni petrolifere, che in applicazioni minerarie ed a studi geofisici crostali. Alla sua conclusione, il progetto è stato incluso tra quelli che la Comunità Europea cita nel suo materiale informativo tra i successi tecnici maggiori.

Gli altri progetti hanno riguardato:

1. l'integrazione di tecniche per l'inversione tomografica adattiva in 3D con metodi AVO ("Amplitude Versus Offset"), per rivelare i movimenti di fluidi in un giacimento di idrocarburi;
2. lo sviluppo di librerie software per la compressione di dati scientifici, in modo da facilitarne la rappresentazione grafica tridimensionale di alta qualità in modo interattivo;