

Programma Nazionale di Ricerca in Antartide

Campagna Bouvet
(8 Marzo - 1 Maggio 1994)



Elenco e classificazione materiale dragaggi

Pier Francesco Sciuto

Informazioni generali

Il seguente rapporto, scritto durante lo svolgimento della campagna oceanografica, ha lo scopo di fornire gli strumenti essenziali allo studio geologico-geochimico-petrografico dei materiali raccolti durante i mesi di marzo-aprile 1994. Ogni dragata è stata numerata in ordine progressivo (S18-n° dragaggio/n° campione) e si è cercato per quanto possibile di numerare i campioni in modo da raggrupparli per affinità litologica. La sigla S18 è stata scelta in quanto l'attuale spedizione è la 18° per la nave Akademik Nicolaj Strakov.

Avvertenze

Nel testo è frequentemente riportata la dicitura "Basalti" nei campioni anche se alcuni di questi non risultano esserlo in senso stretto: generalmente è stata fatta una descrizione macroscopica degli esemplari e la visione delle sezioni sottili (indicata con * nella relazione) è stata fugace essendo subordinata alle condizioni meteo che per lo più sono state costantemente avverse.

Commenti

Il materiale raccolto può essere diviso in due grandi famiglie: il materiale autoctono e quello trasportato nella zona dai ghiacciai. È facile distinguere questi due gruppi trattandosi i primi di basalti ed i secondi di graniti gneiss. Nell'ambito dei basalti è importante notare che nei dragaggi effettuati difficilmente si è potuto affermare con sicurezza se non sui ridge oceanici che il materiale era in sito. Dalla campionatura è evidente che in molti dragaggi si osserva macroscopicamente una varietà composizionale notevole nei basalti (ad esempio la dragata 10) e questi risultano essere tutti campioni più o meno arrotondati; da qui una difficoltà oggettiva nella valutazione. In tal senso risulta esplicativa la tabella .. redatta dai russi

Raccomandazioni

Il materiale raccolto è stato posto in buste di plastica, trattandosi in parte di plastica riciclata da involucri di piste magnetiche e quindi non adatte all'uso, potrebbero inavvertitamente rompersi, si raccomanda pertanto di maneggiare i campioni con cura e qualora fosse possibile provvedere ad un reimpacchettamento e ad una riorganizzazione in buste secondo dragata. Si prega altresì di smarcare su questo registro i campioni prelevati.

Dragaggi Area Romanche

La nave prima di giungere a Città del Capo (Sud Africa) ha effettuato alcuni rilievi sismici e dragaggi nella zona equatoriale sulla zona di Frattura Romanche già indagata nelle due precedenti spedizioni italo russe. I dragaggi, nel numero di due (S18-1 ed S18-2), sono stati svolti antecedentemente il mio imbarco, pertanto non si tratta di campioni antartici pur essendo stati raggruppati con essi per questioni di spazio.

Dragaggio n°-1

Data 20/2/94

Descrizione del sito: Romanche F.Z.

Data 20-Febbraio-94

Latitudine 00°47.6' 00°46.6'

Longitudine -13°09.4' -13°09.6'

Profondità 4400 4900

Quantità recuperata Kg 60 costituiti da Basalti 50%; concrezioni Fe-Mn 48%; gabbro-doleriti 2%"

Campioni inventariati

S18-1/1 Basalto afirico

S18-1/13 Nodulo di ferromanganese con nucleo di basalto

S18-1/14 Nodulo di ferromanganese con nucleo di basalto

S18-1/15 Nodulo di ferromanganese con nucleo di basalto

S18-1/16 Nodulo di ferromanganese con nucleo di basalto

S18-1/17 Nodulo di ferromanganese con nucleo di basalto

S18-1/18 Nodulo di ferromanganese con nucleo di basalto

S18-1/19 Eccezionale campione di noduli di ferromanganese: si tratta di diverse sfere unite assieme dalla matrice carbonatica e dagli ossidi

S18-1/20 Breccia di basalto coperta da una crosta di ferromanganese (da tale campione sono stati ricavati i campioni 3 e 4 dei Russi

S18-1/22 Nodulo di ferromanganese

S18-1/23 Nodulo di ferromanganese

S18-1/24 Nodulo di ferromanganese

Dragaggio n°-2

Data 21-Febbraio-94

Latitudine 01°07.6' 01°07.6'

Longitudine -11°23.8' -11°23.8'

Profondità 4150 4150

Quantità recuperata Kg 0.35 costituiti da Sabbia. fango

Dragaggi Area Bouvet

I campioni secondo gli accordi preliminari sono stati divisi in due parti uguali destinate rispettivamente al C.N.R. Geologia Marina di Bologna e Moscow Academy of Science naturalmente questo si è reso possibile per i sedimenti e per i campioni di media e grossa taglia. Per i campioni di piccole dimensioni è stato necessario affidarli all'uno o all'altro Istituto in modo che fosse possibile svolgere le analisi chimiche e petrologiche di routine. In questo senso si è cercato sempre di rispettare il principio di equità. Inoltre essendo stato comunemente accordata la possibilità a fine crociera di interscambio di informazioni scientifiche e poichè il materiale non diviso spesso era apparentemente identico a quanto già diviso nei dragaggio, non è riportata la descrizione dei campioni affidati ai russi se non ad di quelli unici o comunque di particolarmente interessanti. Una parte del materiale raccolto è stata destinata a sezioni sottili effettuate direttamente in navigazione al fine di permettere un primo studio petrografico sistematico dei campioni.

Dragaggi da S18-3 a S18-12

I dragaggi n° 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 sono stati effettuati in prossimità in corrispondenza della Bouvet Fracture Zone lungo la linea sismica multicanale BVT 13 M area A cartina (allegato 1). Poichè la descrizione sistematica dei singoli siti è problematica si rimanda ai dati geofisici ed al prospetto batimetrico (allegato 2, aree di dragaggio evidenziate). Si è provveduto a campionare le aree interne ed esterne alla trasformata al fine di individuare i caratteri petrogenetici di detta area. Il materiale autoctono costituito essenzialmente da basalti gabbri e peridotiti/serpentiniti. Sono stati raccolti inoltre elementi vulcanici e magmatico intrusivi (graniti e sieniti) e metamorfici (scisti verdi) certamente alloctoni e molto probabilmente la loro presenza è connessa al trasporto ed allo scioglimento di Iceberg di provenienza antartica

Dragaggio n°-3

Descrizione del sito: Bouvet F.Z. ridge nord trasverso. scarpata nord

Data 23-Marzo-94

Latitudine -54°15.2' -54°16.6'

Longitudine 01°30.7' 01°31.5'

Profondità 2200 3000

Quantità recuperata Kg 0.1 costituiti da Sabbia

Dragaggio n°-4

Descrizione del sito: Bouvet F.Z.. scarpata nord

Data 24-Marzo-94

Latitudine -54°19.9' -54°19.4'

Longitudine 01°38.6' 01°38.5'

Profondità 2100 2200

Quantità recuperata Kg 0.1 costituiti da Sabbia

Dragaggio n°-5

Data 24-Marzo-94

Latitudine -54°20.4' -54°20.4'

Longitudine 01°40.1' 01°40.0'

Profondità 2900 3100

Quantità recuperata Kg 0.2 costituiti da Sabbia, piccole pietre (0.5cm)Sabbia

Dragaggio n°-6

Data 24-Marzo-94

Latitudine -54°22.8' -54°22.6'

Longitudine 01°44.6' 01°44.0'

Profondità 4900 5200

Quantità recuperata Kg 12 costituiti da Basalti 60%; doleriti, gabbro-doleriti 30%; breccia di materiale sedimentario 7%; materiale proveniente dal continente antartico 3% "

Descrizione dragaggio:

S18-6/1 Basalto (2 campioni)

S18-6/2 Basalto (2 campioni)

S18-6/3 Basalto (2 campioni)

S18-6/4 Basalto

S18-6/5 campione destinato ai Russi

S18-6/6 Basalto

S18-6/7 campione destinato ai Russi

S18-6/8 Basalto
 S18-6/9 campione destinato ai Russi
 S18-6/10 campione destinato ai Russi
 S18-6/11 Basalto (2 campioni)
 S18-6/12 campione destinato ai Russi
 S18-6/13 Basalto
 S18-6/14 Basalto
 S18-6/15 Basalto
 S18-6/16 Basalto
 S18-6/17 Basalto (2 campioni)
 S18-6/18 Basalto
 S18-6/19 campione destinato ai Russi
 S18-6/20 Basalto
 S18-6/21 Basalto
 S18-6/22 Basalto
 S18-6/23 Basalto
 S18-6/24 campione destinato ai Russi
 S18-6/25 Basalto
 S18-6/26 Basalto
 S18-6/27 Basalto
 S18-6/28 Basalto
 S18-6/29 Basalto
 S18-6/30 Gabbro norite
 S18-6/31 campione destinato ai Russi
 S18-6/32 campione destinato ai Russi
 S18-6/33 Gabbro dolerite
 S18-6/34 Gabbro dolerite
 S18-6/35 Gabbro
 S18-6/36 campione destinato ai Russi
 S18-6/37 campione destinato ai Russi
 S18-6/38 Metagabbro
 S18-6/39 Scisto verde
 S18-6/40 Gabbro dolerite
 S18-6/41 campione destinato ai Russi
 S18-6/42 Sedimenti compattati

Dragaggio n°-7

Data 24-Marzo-94

Latitudine -54°21.7' -54°21.6'

Longitudine 01°41.3' 01°41.3'

Profondità 4000 4200

Quantità recuperata Kg 15 costituiti da Basalti. doleriti 50%; arenaria 40%; materiale proveniente dal continente antartico 10% il materiale recuperato è stato diviso in due sacchi

Descrizione dragaggio

S18-7/1 Basalto vascicolato (pillow?)
 S18-7/2 Basalto vascicolato (pillow?)
 S18-7/3 campione destinato ai Russi (*basalto)
 S18-7/4 Basalto vascicolato (pillow?)
 S18-7/5 Basalto (*)
 S18-7/6 Basalto
 S18-7/7 Basalto
 S18-7/8 campione destinato ai Russi (*basalto)
 S18-7/9 Basalto (*)
 S18-7/10 Basalto metasomatizzato (*)
 S18-7/11 MetaBasalto
 S18-7/12 MetaBasalto
 S18-7/13 Basalto (*)
 S18-7/14 Basalto
 S18-7/15 Basalto (*)
 S18-7/16 Basalto
 S18-7/17 Metagabbro
 S18-7/18 Metagabbro (*)
 S18-7/19 Basalto

BOUVET 1994

S18-7/20 Basalto
S18-7/21 Metagabbro (*)
S18-7/22 Quarzite
S18-7/23 Basalto (*)
S18-7/24 Metasomatite
S18-7/25 Metagabbro
S18-7/26 Aplite ?
S18-7/27 Granito alterato (*)
S18-7/28 Granito (*)
S18-7/29 Porfiroide
S18-7/30 Granito (*interessante)
S18-7/31 Gneiss (*)
S18-7/32 Gneiss a granati (*)
S18-7/33 Arenaria
S18-7/34 Arenaria
S18-7/35 Scisto nero
S18-7/36 Scisto nero
S18-7/37 Scisto nero
S18-7/38 Scisto nero
S18-7/39 Sedimenti (torbidite ?)
S18-7/40 Sedimenti (torbidite ?)
S18-7/41 Sedimenti (torbidite ?)
S18-7/42 porzione extra di sedimenti

Dragaggio n°-8

Data 24-Marzo-94
Latitudine -54°18.6' -54°19.0'
Longitudine 01°36.5' 01°36.8'
Profondità 1500 1550
Quantità recuperata Kg 0.05 costituiti da Basalto (1.5cm). dolerite (2cm) + sedimenti
Descrizione dragaggio due piccoli campioni
S18-8/1 Arenaria
S18-8/2 Basalto (*)

Dragaggio n°-9

Descrizione del sito: Bouvet F.Z.. scarpata sud
Data 24-Marzo-94
Latitudine -54°26.6' -54°27.4'
Longitudine 01°50.7' 01°50.9'
Profondità 4000 4300
Quantità recuperata Kg 9 Peridotiti costituiti da 60%; basalti 30%; materiale proveniente dal continente antartico 10% + sedimenti
Descrizione dragaggio
S18-9/1 Harzburgite alterata (*)
S18-9/2 Harzburgite alterata (*)
S18-9/3 Harzburgite alterata (* con stress tettonico)
S18-9/4 Harzburgite alterata (*)
S18-9/5 Harzburgite alterata (*)
S18-9/6 Harzburgite alterata (*)
S18-9/7 campione destinato ai Russi
S18-9/8 campione destinato ai Russi
S18-9/9 Harzburgite alterata (*)
S18-9/10 campione destinato ai Russi
S18-9/11 campione destinato ai Russi
S18-9/12 Harzburgite alterata
S18-9/13 campione destinato ai Russi
S18-9/14 campione destinato ai Russi
S18-9/15 Harzburgite alterata
S18-9/16 Harzburgite serpentizzata (campione doppio) (*)
S18-9/17 Harzburgite serpentizzata (*interessante)
S18-9/18 campione destinato ai Russi
S18-9/19 campione destinato ai Russi
S18-9/20 Harzburgite poco serpentizzata

S18-9/21 campione destinato ai Russi
 S18-9/22 Harzburgite poco serpentizzata
 S18-9/23 campione destinato ai Russi
 S18-9/24 campione destinato ai Russi
 S18-9/25 campione destinato ai Russi
 S18-9/26 campione destinato ai Russi
 S18-9/27 Serpentine
 S18-9/28 campione destinato ai Russi
 S18-9/29 campione destinato ai Russi
 S18-9/30 campione destinato ai Russi
 S18-9/31 campione destinato ai Russi
 S18-9/32 Serpentine
 S18-9/33 Serpentine metasomatizzata
 S18-9/34 Serpentine
 S18-9/35 Serpentine
 S18-9/36 Serpentine
 S18-9/37 Serpentine
 S18-9/38 campione destinato ai Russi
 S18-9/39 Basalto (campione doppio) (*alterato)
 S18-9/40 Basalto (*alterato)
 S18-9/41 Basalto (*)
 S18-9/42 Basalto
 S18-9/43 Basalto
 S18-9/44 arenaria fine
 S18-9/45 arenaria grossolana
 S18-9/46 Riolite
 S18-9/47 Aplite (*)
 S18-9/48 Gneiss (*)
 S18-9/49 campione destinato ai Russi
 S18-9/50 Gneiss

Dragaggio n°-10

Data 25-Marzo-94

Latitudine -54°28.6' -54°29.2'

Longitudine 01°54.7' 01°54.2'

Profondità 2500 2600

Quantità recuperata Kg 400 costituiti da Basalti. doleriti 70%; peridotite 20%; sabbiastones 1%; materiale proveniente dal continente antartico 9% + sedimenti (due barattoli : completo e lavato)+ Fango

Descrizione dragaggio

S18-10/1 Pillow lava
 S18-10/2 Pillow lava
 S18-10/3 Pillow lava
 S18-10/4 Pillow lava
 S18-10/5 Pillow lava
 S18-10/6 Pillow lava
 S18-10/7 Vetro vulcanico
 S18-10/8 Pillow lava
 S18-10/9 campione destinato ai Russi
 S18-10/10 Pillow lava
 S18-10/11 Pillow lava
 S18-10/12 Vetro vulcanico
 S18-10/13 Vetro vulcanico
 S18-10/14 Vetro vulcanico
 S18-10/15 Vetro vulcanico
 S18-10/16 Vetro vulcanico
 S18-10/17 Vetro vulcanico
 S18-10/18 Vetro vulcanico
 S18-10/19 Basalto
 S18-10/20 Pillow lava + vetro
 S18-10/21 Vetro vulcanico
 S18-10/22 Basalto
 S18-10/23 Basalto
 S18-10/24 Basalto (*)

S18-10/25 Basalto
S18-10/26 Basalto (*)
S18-10/27 Basalto
S18-10/28 Basalto
S18-10/29 Basalto
S18-10/30 Basalto
S18-10/31 Basalto (*)
S18-10/32 Basalto
S18-10/33 Basalto
S18-10/34 Basalto
S18-10/35 Basalto
S18-10/36 Basalto
S18-10/37 Basalto
S18-10/38 Basalto
S18-10/39 Basalto
S18-10/40 Basalto
S18-10/41 Basalto
S18-10/42 Basalto
S18-10/43 Basalto
S18-10/44 Basalto
S18-10/45 Basalto (*)
S18-10/46 Basalto
S18-10/47 Basalto
S18-10/48 Basalto
S18-10/49 Basalto
S18-10/50 Basalto (*)
S18-10/51 Basalto (*)
S18-10/52 Basalto
S18-10/53 Basalto
S18-10/54 Basalto
S18-10/55 Basalto
S18-10/56 Basalto
S18-10/57 Basalto
S18-10/58 Basalto (notare contatto con serpentino) (*)
S18-10/59 Basalto
S18-10/60 Basalto
S18-10/61 Basalto
S18-10/62 Lava basaltica (Pillow ?)
S18-10/63 Lava basaltica (Pillow ?) (*)
S18-10/64 Lava basaltica (Pillow ?)
S18-10/65 Lava basaltica (Pillow ?)
S18-10/66 Basalto (*alterato)
S18-10/67 Basalto
S18-10/68 campione destinato ai Russi
S18-10/69 Basalto
S18-10/70 Basalto
S18-10/71 Breccia basaltica (*alterata)
S18-10/72 Basalto
S18-10/73 Basalto
S18-10/74 Basalto
S18-10/75 Basalto
S18-10/76 Basalto
S18-10/77 Basalto (pillow)
S18-10/78 Basalto
S18-10/79 Basalto (*interessante)
S18-10/80 Basalto
S18-10/81 Basalto
S18-10/82 Basalto
S18-10/83 Basalto (*)
S18-10/84 Basalto
S18-10/85 Basalto
S18-10/86 Basalto
S18-10/87 Basalto

S18-10/88 Basalto
S18-10/89 Basalto
S18-10/90 Basalto (*serpentinite!!??)
S18-10/91 Basalto
S18-10/92 Basalto
S18-10/93 Basalto
S18-10/94 Basalto
S18-10/95 Basalto
S18-10/96 Basalto
S18-10/97 Basalto
S18-10/98 Basalto
S18-10/99 Basalto
S18-10/100 Basalto
S18-10/101 Basalto
S18-10/102 Basalto
S18-10/103 Basalto
S18-10/104 Basalto
S18-10/105 Basalto (*)
S18-10/106 Basalto (*roccia metamorfica !!??)
S18-10/107 Basalto (* interessante)
S18-10/108 Basalto
S18-10/109 Basalto
S18-10/110 Basalto
S18-10/111 Basalto
S18-10/112 Basalto (*)
S18-10/113 Basalto
S18-10/114 Basalto
S18-10/115 Basalto
S18-10/116 Basalto
S18-10/117 Basalto
S18-10/118 Basalto
S18-10/119 Basalto
S18-10/120 Breccia basaltica
S18-10/121 Basalto
S18-10/122 Basalto
S18-10/123 Basalto
S18-10/124 Breccia basaltica
S18-10/125 Basalto
S18-10/126 Basalto (* alterato con forse inizio retrometamorfismo)
S18-10/127 Basalto
S18-10/128 Basalto
S18-10/129 Basalto
S18-10/130 Basalto (*)
S18-10/131 Basalto
S18-10/132 Basalto
S18-10/133 Basalto
S18-10/134 campione destinato ai Russi
S18-10/135 campione destinato ai Russi
S18-10/136 Basalto
S18-10/137 Basalto
S18-10/138 Basalto
S18-10/139 Basalto
S18-10/140 Basalto
S18-10/141 Basalto
S18-10/142 Basalto (* alterato)
S18-10/143 Basalto (*)
S18-10/144 Basalto
S18-10/145 Basalto con fenocristalli (*)
S18-10/146 Basalto
S18-10/147 Basalto (*)
S18-10/148 Basalto
S18-10/149 Basalto (*)
S18-10/150 Basalto

S18-10/151 campione destinato ai Russi
S18-10/152 Basalto con fenocristalli (*)
S18-10/153 Basalto (*)
S18-10/154 Basalto (*)
S18-10/155 Basalto
S18-10/156 Basalto
S18-10/157 campione destinato ai Russi
S18-10/158 Basalto (*)
S18-10/159 Basalto (*)
S18-10/160 Basalto (*)
S18-10/161 Breccia di Basalto (*)
S18-10/162 Basalto
S18-10/163 Basalto olivinico (*)
S18-10/164 Basalto (*)
S18-10/165 Basalto
S18-10/166 campione destinato ai Russi
S18-10/167 Basalto
S18-10/168 Basalto con fenocristalli (*)
S18-10/169 Basalto con fenocristalli (*)
S18-10/170 Basalto (*)
S18-10/171 Basalto
S18-10/172 Basalto
S18-10/173 Basalto
S18-10/174 Basalto (contatto con dolerite) (*)
S18-10/175 Breccia di Basalto
S18-10/176 Basalto
S18-10/177 Breccia serpentinitica
S18-10/178 Basalto
S18-10/179 Basalto
S18-10/180 Breccia basaltica
S18-10/181 Serpentinite
S18-10/182 Serpentinite
S18-10/183 Serpentinite
S18-10/184 Serpentinite
S18-10/185 Serpentinite (*)
S18-10/186 Serpentinite
S18-10/187 Serpentinite
S18-10/188 Serpentinite
S18-10/189 Serpentinite
S18-10/190 Serpentinite
S18-10/191 Serpentinite
S18-10/192 Serpentinite
S18-10/193 Serpentinite
S18-10/194 Serpentinite (* con tracce di stress tettonico)
S18-10/195 Serpentinite
S18-10/196 Serpentinite
S18-10/197 Serpentinite
S18-10/198 Peridotite
S18-10/199 Serpentinite (*)
S18-10/200 Serpentinite
S18-10/201 Serpentinite (*)
S18-10/202 Serpentinite
S18-10/203 Serpentinite
S18-10/204 Harzburgite
S18-10/205 Serpentinite (* con tracce di stress tettonico)
S18-10/206 Serpentinite
S18-10/207 Serpentinite
S18-10/208 Serpentinite
S18-10/209 Serpentinite
S18-10/210 Serpentinite
S18-10/211 Peridotite
S18-10/212 Serpentinite
S18-10/213 Serpentinite tettonizzata

S18-10/214 Serpentinite
 S18-10/215 Serpentinite
 S18-10/216 Serpentinite (*)
 S18-10/217 Peridotite per metà alterata
 S18-10/218 Serpentinite (*)
 S18-10/219 Serpentinite
 S18-10/220 Serpentinite
 S18-10/221 Serpentinite
 S18-10/222 Serpentinite
 S18-10/223 Serpentinite
 S18-10/224 Granito
 S18-10/225 Granito
 S18-10/226 Granito
 S18-10/227 Granito
 S18-10/228 roccia metasomatizzata
 S18-10/229 Arenaria a composizione vulcanica
 S18-10/230 Arenaria
 S18-10/231 Breccia
 S18-10/232 Breccia
 S18-10/233 campione destinato ai Russi

Dragaggio n°-11

Descrizione del sito: placca Antartica vicino a Bouvet F.Z.

Data 25-Marzo-94

Latitudine -54°34.3'-54°34.6'

Longitudine 02°05.3' 02°05.1'

Profondità 2300 2400

Quantità recuperata Kg 10 costituiti da Basalti. doleriti 50%; arenaria 2%; breccia di materiale sedimentario 2%; Fe-Mn crostoni su peridotiti 2%; materiale proveniente dal continente antartico 44% + sedimenti

Descrizione dragaggio

S18-11/1 Serpentinite (*)

S18-11/2 Basalto (*)

S18-11/3 Basalto (*)

S18-11/4 Basalto

S18-11/5 Basalto (*)

S18-11/6 Breccia basaltica (*)

S18-11/7 Quarzite

S18-11/8 Gneiss (2 pezzi)

S18-11/9 Granito

S18-11/10 Granito

S18-11/11 Granito

S18-11/12 Granito

S18-11/13 Breccia

S18-11/14 Breccia basaltica

S18-11/15 Lava vulcanica (Pillow?)

S18-11/16 Peridotite + crostone di manganese

S18-11/17 Sedimento grossolano

Dragaggio n°-12

Data 25-Marzo-94

Latitudine -54°38.2' -54°38.5'

Longitudine 02°11.0' 02°11.3'

Profondità 2500 2200

Quantità recuperata Kg 5 costituiti da fango consolidato e da piccoli elementi basaltici,, arenaria

Dragaggi da S18-13 a S18-20

I dragaggi n° 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, sono stati svolti lungo una linea ideale che unisce l'isola di Bouvet e il ridge (area B allegato 1 e allegato 3, aree di dragaggio evidenziate). Il materiale è costituito essenzialmente da basalti e gabbri. Sono stati raccolti inoltre elementi magmatico intrusivi e metamorfici sempre connessa al trasporto ed allo scioglimento di Iceberg di provenienza antartica l'inquinamento da detti materiali é in questo caso quantificabile in 4%. In prossimità dell'isola di Bouvet sono stati raccolti inoltre alcuni campioni biologici per i quali si è provveduto alla conservazione mediante immersione in soluzione alcolica.

Dragaggio n°-13

Data 30-3-94

Descrizione del sito: scarpata Nord-Est dell'isola di Bouvet

Data 30-Marzo-94

Latitudine -54°22.3' -54°22.4'

Longitudine 03°16.6' 03°16.6'

Profondità 150 170

Quantità recuperata Kg 1 costituiti da basalti arrotondati 98%; breccia di materiale sedimentario (4 cm); campione proveniente dal continente antartico (3 cm) + sedimenti (al momento del dragaggio circa 100 Kg di sedimenti) + materiale organico

Descrizione dragaggio

S18-13/1 Basalto

S18-13/2 campione destinato ai Russi

S18-13/3 campione destinato ai Russi

S18-13/4 Basalto

S18-13/5 campione destinato ai Russi

S18-13/6 Basalto

S18-13/7 Basalto

S18-13/8 Basalto

S18-13/9 campione destinato ai Russi

S18-13/10 Basalto

S18-13/11 campione destinato ai Russi

S18-13/12 campione destinato ai Russi

S18-13/13 Basalto

S18-13/14 Basalto (*)

S18-13/15 Basalto (*)

S18-13/16 campione destinato ai Russi

S18-13/17 Basalto

S18-13/18 Basalto

S18-13/19 Basalto

S18-13/20 Basalto

S18-13/21 Basalto (*)

S18-13/22 Basalto (*)

S18-13/23 Basalto (*)

S18-13/24 Basalto (*)

S18-13/25 Basalto

S18-13/26 Basalto (*)

S18-13/27 Basalto

S18-13/28 Basalto

S18-13/29 campione destinato ai Russi (* basalto)

S18-13/30 Basalto (*)

S18-13/31 Basalto (*)

S18-13/32 Basalto

S18-13/33 Basalto (*)

S18-13/34 Basalto (*)

S18-13/35 Basalto (*)

S18-13/36 Basalto

S18-13/37 Basalto

S18-13/38 Basalto

S18-13/39 Pillow lava ?

S18-13/40 Basalto

S18-13/41 Basalto

S18-13/42 Basalto

S18-13/43 Pomice

S18-13/44 Breccia

S18-13/45 Granito

S18-13/46 Basalto (*)

S18-13/47 Basalti assortiti e piccola pomice

Dragaggio n°-14

Data 30-Marzo-94

Latitudine -54°21.8' -54°22.2'

Longitudine 03°30.2' 03°29.4'

Profondità 190 420

Quantità recuperata Kg 12 costituiti da Basalti. alcuni sono arrotondati 95%; conglomerato sedimentario costituito da particelle basaltiche 5% "

Descrizione dragaggio

S18-14/1 Basalto (* interessante, cristallo di olivina incluso in plagioclasio)

S18-14/2 Basalto (*)

S18-14/3 Basalto

S18-14/4 Basalto (*)

S18-14/5 Basalto (*)

S18-14/6 Basalto (*)

S18-14/7 Basalto

S18-14/8 Basalto (*)

S18-14/9 Basalto (*)

S18-14/10 Basalto

S18-14/11 Basalto

S18-14/12 Basalto

S18-14/13 Basalto

S18-14/14 Basalto (*)

S18-14/15 Basalto (*)

S18-14/16 Basalto

S18-14/17 Basalto

S18-14/18 campione destinato ai Russi

S18-14/19 campione destinato ai Russi

S18-14/20 Basalto

S18-14/21 Basalto

S18-14/22 Basalto (*)

S18-14/23 Basalto

S18-14/24 Basalto

S18-14/25 campione destinato ai Russi

S18-14/26 campione destinato ai Russi

S18-14/27 Basalto

S18-14/28 Basalto

S18-14/29 Basalto (*)

S18-14/30 Basalto

S18-14/31 Basalto

S18-14/32 campione destinato ai Russi

S18-14/33 Basalto

S18-14/34 campione destinato ai Russi

S18-14/35 Basalto

S18-14/36 campione destinato ai Russi

S18-14/37 Basalto

S18-14/38 Basalto

S18-14/39 campione destinato ai Russi

S18-14/40 campione destinato ai Russi

S18-14/41 Basalto

S18-14/42 Basalto

S18-14/43 campione destinato ai Russi

S18-14/44 Basalto (*)

S18-14/45 Basalto

S18-14/46 Basalto

S18-14/47 Basalto (*interessante)

S18-14/48 Basalto (*fresco)

S18-14/49 Basalto (* alterato con strutture scheletriche in pasta di fondo)

S18-14/50 Basalto

S18-14/51 Basalto (* alterato)

S18-14/52 Basalto

S18-14/53 Basalto

S18-14/54 Basalto

S18-14/55 Basalto

S18-14/56 campione destinato ai Russi

S18-14/57 Basalto

S18-14/58 campione destinato ai Russi (* breccia di basalto)

S18-14/59 Breccia

BOUVET 1994

S18-14/60 Breccia
S18-14/61 Breccia
S18-14/62 Breccia
S18-14/63 Breccia
S18-14/64 Breccia
S18-14/65 Breccia
S18-14/66 Breccia
S18-14/67 Breccia
S18-14/68 Breccia

Dragaggio n°-15

Descrizione del sito: scarpata ovest della area neovulcanica nella rift valley

Data 31-Marzo-94

Latitudine -54°08.7' -54°08.6'

Longitudine 03°52.0' 03°52.1'

Profondità 1680 1780

Quantità recuperata Kg 25 costituiti da Basalti. alcuni sono arrotondati 95%; breccia vulcanica(3 cm); arenaria (3 cm); materiale proveniente dal continente antartico (10 cm)"

Descrizione dragaggio

S18-15/1 Basalto pillow + vetro
S18-15/2 Basalto pillow + vetro (*)
S18-15/3 Basalto pillow + vetro (*)
S18-15/4 Basalto pillow + vetro
S18-15/5 Basalto pillow (* interessante)
S18-15/6 Basalto pillow
S18-15/7 Basalto pillow
S18-15/8 Basalto
S18-15/9 Basalto
S18-15/10 Basalto
S18-15/11 Basalto (*)
S18-15/12 Basalto
S18-15/13 Basalto
S18-15/14 Basalto (* interessante)
S18-15/15 Basalto
S18-15/16 Basalto
S18-15/17 Basalto (*)
S18-15/18 Basalto rossastro (*)
S18-15/19 Quarzite rosa

Dragaggio n°-16

Descrizione del sito: scarpata Est della rift valley (fondo)

Data 31-Marzo-94

Latitudine -54°09.9' -54°09.9'

Longitudine 03°49.5' 03°49.9'

Profondità 1640 1700

Quantità recuperata Kg 300 costituiti da Basalti + sedimenti

Descrizione dragaggi

S18-16/1 Basalto pillow + campione di basalto pillow del peso di circa 60 Kg destinato a museo
S18-16/2 Basalto
S18-16/3 Basalto (*)
S18-16/4 Basalto
S18-16/5 Basalto
S18-16/6 Basalto
S18-16/7 Basalto (*)
S18-16/8 Basalto (*)
S18-16/9 Basalto
S18-16/10 Basalto (*)
S18-16/11 Basalto
S18-16/12 Basalto (*)
S18-16/13 Basalto
S18-16/14 Basalto
S18-16/15 Basalto (*)
S18-16/16 Basalto + vetro (*)

S18-16/17 Basalto
 S18-16/18 Basalto
 S18-16/19 Basalto
 S18-16/20 Basalto
 S18-16/21 Basalto
 S18-16/22 Basalto
 S18-16/23 Basalto
 S18-16/24 Basalto
 S18-16/25 Basalto
 S18-16/26 Basalto
 S18-16/27 Basalto
 S18-16/28 Basalto
 S18-16/29 Basalto
 S18-16/30 Basalto
 S18-16/31 Campione destinato ai russi
 S18-16/32 Basalto
 S18-16/33 Basalto
 S18-16/34 Campione destinato ai russi
 S18-16/35 Basalto
 S18-16/36 Basalto
 S18-16/37 Basalto (*)
 S18-16/38 Basalto
 S18-16/39 Basalto
 S18-16/40 Basalto
 S18-16/41 Basalto
 S18-16/42 Basalto
 S18-16/43 Basalto
 S18-16/44 Basalto
 S18-16/45 Basalto
 S18-16/46 Basalto
 S18-16/47 Basalto
 S18-16/48 Basalto
 S18-16/49 Basalto
 S18-16/50 Basalto
 S18-16/51 Basalto
 S18-16/52 Basalto
 S18-16/53 Campione destinato ai russi
 S18-16/54 Basalto
 S18-16/55 Basalto
 S18-16/56 Basalto
 S18-16/57 Basalto (*)
 S18-16/58 Campione destinato ai russi
 S18-16/59 Basalto

Dragaggio n°-17

Descrizione del sito: scarpata Est della rift valley (sommità)

Data 31-Marzo-94

Latitudine -54°12.0' -54°12.5'

Longitudine 03°47.2' 03°47.4'

Profondità 1450 1500

Quantità recuperata Kg 2.5 costituiti da basalti arrotondati 97%; arenaria (4 cm); materiale proveniente dal continente antartico 3% + sedimenti

Descrizione dragaggio

S18-17/1 Basalto
 S18-17/2 Basalto
 S18-17/3 Basalto (*)
 S18-17/4 Basalto
 S18-17/5 Basalto
 S18-17/6 Basalto
 S18-17/7 Basalto
 S18-17/8 Basalto
 S18-17/9 Basalto
 S18-17/10 Campione destinato ai russi

BOUVET 1994

S18-17/11 Basalto
S18-17/12 Campione destinato ai russi
S18-17/13 Basalto
S18-17/14 Campione destinato ai russi
S18-17/15 Basalto
S18-17/16 Campione destinato ai russi
S18-17/17 Basalto
S18-17/18 Basalto
S18-17/19 Campione destinato ai russi
S18-17/20 Basalto
S18-17/21 Basalto
S18-17/22 Basalto
S18-17/23 Campione destinato ai russi
S18-17/24 Basalto
S18-17/25 Campione destinato ai russi
S18-17/26 Basalto
S18-17/27 Basalto
S18-17/28 Basalto (*)
S18-17/29 Basalto (*)
S18-17/30 Basalto (*)
S18-17/31 Campione destinato ai russi
S18-17/32 Campione destinato ai russi
S18-17/33 Campione destinato ai russi
S18-17/34 Campione destinato ai russi
S18-17/35 Basalto
S18-17/36 Basalto (*)
S18-17/37 Basalto
S18-17/38 Basalto
S18-17/39 Basalto (*)
S18-17/40 Basalto
S18-17/41 Basalto
S18-17/42 Basalto
S18-17/43 Basalto
S18-17/44 Basalto
S18-17/45 Basalto
S18-17/46 Basalto
S18-17/47 pomice
S18-17/48 pomice

Dragaggio n°-18

Descrizione del sito: scarpata Nord-Est dell'isola di Bouvet

Data 31-Marzo-94

Latitudine -54°18.1' -54°18.4'

Longitudine 03°36.9' 03°36.2'

Profondità 1180 1270

Quantità recuperata Kg 0.3 costituiti da Sabbia

Dragaggio n°-19

Data 31-Marzo-94

Latitudine -54°19.8' -54°20.3'

Longitudine 03°33.0' 03°32.0'

Profondità 740 900

Quantità recuperata Kg 25 costituiti da Basalti. alcuni sono arrotondati 70%; arenaria 30% "

Descrizione dragaggio

S18-19/1 Basalto

S18-19/2 Basalto

S18-19/3 Basalto

S18-19/4 Basalto

S18-19/5 Basalto (*)

S18-19/6 Basalto

S18-19/7 Basalto

S18-19/8 Basalto

S18-19/9 Basalto

S18-19/10 Basalto
 S18-19/11 Basalto
 S18-19/12 Basalto
 S18-19/13 Basalto
 S18-19/14 Basalto
 S18-19/15 Basalto (*)
 S18-19/16 Basalto (*)
 S18-19/17 Basalto (*)
 S18-19/18 Basalto
 S18-19/19 Basalto (*)
 S18-19/20 Basalto
 S18-19/21 Basalto
 S18-19/22 Basalto
 S18-19/23 Basalto (*)
 S18-19/24 Basalto (*)
 S18-19/25 Basalto
 S18-19/26 Basalto (*)
 S18-19/27 Basalto (*)
 S18-19/28 Basalto
 S18-19/29 Basalto (*)
 S18-19/30 Basalto
 S18-19/31 Basalto
 S18-19/32 Basalto con minerali secondari
 S18-19/33 Basalto
 S18-19/34 Basalto
 S18-19/35 Basalto

Dragaggio n°-20

Data 31-Marzo-94

Latitudine -54°25.8' -54°25.3'

Longitudine 03°28.1' 03°27.4'

Profondità 35 140

Quantità recuperata Kg 2.5 costituiti da basalti arrotondati 99%; arenaria 1% "

Descrizione dragaggio

S18-20/1 Basalto (*)
 S18-20/2 Campione destinato ai russi (*)
 S18-20/3 Basalto
 S18-20/4 Basalto
 S18-20/5 Basalto
 S18-20/6 Campione destinato ai russi
 S18-20/7 Basalto
 S18-20/8 Basalto
 S18-20/9 Basalto (*)
 S18-20/10 Basalto
 S18-20/11 Basalto
 S18-20/12 Basalto
 S18-20/13 Basalto
 S18-20/14 Campione destinato ai russi
 S18-20/15 Basalto
 S18-20/16 Basalto
 S18-20/17 Basalto
 S18-20/18 Campione destinato ai russi
 S18-20/19 Basalto
 S18-20/20 Campione destinato ai russi (*)
 S18-20/21 Campione destinato ai russi (*)
 S18-20/22 Basalto (*)
 S18-20/23 Basalto (*)
 S18-20/24 Basalto (*)
 S18-20/25 Basalto (*)
 S18-20/26 Basalto
 S18-20/27 Arenaria
 S18-20/28 Breccia (*)
 S18-20/29 Campioni extra

Dragaggi da S18-21 a S18-28

I dragaggi n° 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 sono stati svolti lungo il Moshes F.Z (area B allegato 1 e allegato 4, aree di dragaggio evidenziate). Il materiale è costituito essenzialmente da basalti a pillow. Non sono stati rinvenuti campioni biologici di rilevanza.

Dragaggio n°-21

Descrizione del sito: Scarpata a 25 miglia a sud-est dall'isola di Bouvet

Data 31-Marzo-94

Latitudine -54°29.6' -54°29.6'

Longitudine 04°02.6' 04°02.0'

Profondità 2600 2830

Quantità recuperata Kg 30 costituiti da Basalti. alcuni sono arrotondati 80%; fango consolidato 18%; materiale proveniente dal continente antartico 2%"

Descrizione dragaggio

S18-21/1 Basalto (*)

S18-21/2 Basalto

S18-21/3 Basalto

S18-21/4 Basalto

S18-21/5 Basalto

S18-21/6 Basalto (*)

S18-21/7 Basalto

S18-21/8 Basalto (*)

S18-21/9 Basalto

S18-21/10 Basalto (*)

S18-21/11 Campione destinato ai russi

S18-21/12 Basalto (*)

S18-21/13 Basalto

S18-21/14 Basalto (*)

S18-21/15 Basalto

S18-21/16 Basalto

S18-21/17 Basalto (*)

S18-21/18 Basalto

S18-21/19 Basalto

S18-21/20 Basalto

S18-21/21 Basalto (*)

S18-21/22 Basalto

S18-21/23 Basalto

S18-21/24 Basalto

S18-21/25 Basalto (*)

S18-21/26 Basalto

S18-21/27 Basalto (*)

S18-21/28 Basalto (*)

S18-21/29 Basalto (*)

S18-21/30 Basalto (*)

S18-21/31 Basalto

S18-21/32 Basalto (due campioni)

S18-21/33 Campione destinato ai russi

S18-21/34 Gabbro

S18-21/35 Sedimento + scisto (due campioni)

S18-21/36 Granito

S18-21/37 Granito

S18-21/38 Sedimento

Dragaggio n°-22

Descrizione del sito: scarpata ovest rift valley

Data 1-Aprile-94

Latitudine -54°21.3' -54°21.0'

Longitudine 04°22.1' 04°23.5'

Profondità 3000 3200

Quantità recuperata Kg 12 costituiti da Basalti

Descrizione dragaggio

S18-22/1 Pillow lava + vetro (*)

S18-22/2 Pillow lava + vetro
 S18-22/3 Pillow lava + vetro (*)
 S18-22/4 Pillow lava + vetro (*)
 S18-22/5 Pillow lava + vetro (*)
 S18-22/6 vetro (*)
 S18-22/7 Campione destinato ai russi
 S18-22/8 Campione destinato ai russi
 S18-22/9 Basalto
 S18-22/10 Basalto + vetro
 S18-22/11 vetro (*)
 S18-22/12 Campione destinato ai russi
 S18-22/13 Campione destinato ai russi
 S18-22/14 Campione destinato ai russi
 S18-22/15 Basalto
 S18-22/16 Campione destinato ai russi
 S18-22/17 Basalto
 S18-22/18 Campione destinato ai russi
 S18-22/19 Basalto
 S18-22/20 Basalto + vetro
 S18-22/21 Basalto
 S18-22/22 Basalto
 S18-22/23 Basalto + vetro
 S18-22/24 Basalto + vetro
 S18-22/25 Basalto
 S18-22/26 Basalto

Dragaggio n°-23

Data 1-Aprile-94
 Latitudine -54°13.3' -54°12.8'
 Longitudine 04°07.4' 04°03.9'
 Profondità 2000 2200
 Dragata vuota

Dragaggio n°-24

Data 1-Aprile-94
 Latitudine -54°11.6' -54°11.1'
 Longitudine 04°04.1' 04°01.8'
 Profondità 1800 2050

Quantità recuperata Kg 11 costituiti da Basalti. alcuni sono arrotondati 94%; fango consolidato (15 cm); materiale proveniente dal continente antartico 5% + sedimenti

Descrizione dragaggio

S18-24/1 Basalto (*)
 S18-24/2 Basalto (*)
 S18-24/3 Basalto (*)
 S18-24/4 Basalto (*)
 S18-24/5 Basalto (*)
 S18-24/6 Basalto
 S18-24/7 Basalto
 S18-24/8 Basalto
 S18-24/9 Basalto
 S18-24/10 Basalto (*)
 S18-24/11 Basalto (*)
 S18-24/12 Basalto (*)
 S18-24/13 Basalto (*)
 S18-24/14 Campione destinato ai russi
 S18-24/15 Basalto
 S18-24/16 Basalto
 S18-24/17 Basalto
 S18-24/18 Basalto
 S18-24/19 Basalto
 S18-24/20 Basalto
 S18-24/21 Basalto
 S18-24/22 Campione destinato ai russi

BOUVET 1994

S18-24/23 Basalto
S18-24/24 Basalto
S18-24/25 Basalto
S18-24/26 Basalto (*)
S18-24/27 Basalto
S18-24/28 Riolite
S18-24/29 Basalto
S18-24/30 Riolite
S18-24/31 Riolite
S18-24/32 Pomice
S18-24/33 Riolite
S18-24/34 Basalto
S18-24/35 Scisto ?
S18-24/36 Scisto
S18-24/37 Scisto
S18-24/38 Scisto
S18-24/39 Scisto
S18-24/40 Breccia
S18-24/41 Sedimento
S18-24/42 Sedimento

Dragaggio n°-25

Data 1-Aprile-94

Latitudine -54°05.2' -54°05.2'

Longitudine 03°39.2' 03°38.0'

Profondità 1600 1800

Quantità recuperata Kg 40 costituiti da Basalti 75%; fango consolidato 25%+ sedimenti

Descrizione dragaggio

S18-25/1 Basalto + vetro (*)

S18-25/2 Basalto + vetro (*)

S18-25/3 vetro (2 campioni) + basalto (*)

S18-25/4 Basalto (*)

S18-25/5 Basalto (*)

S18-25/6 Basalto

S18-25/7 Basalto

S18-25/8 Basalto (*)

S18-25/9 Vetro

S18-25/10 Vetro

S18-25/11 Vetro

S18-25/12 Vetro

S18-25/13 Vetro

S18-25/14 Vetro

S18-25/15 Basalto (*)

S18-25/16 Campioni destinati ai russi (*)

S18-25/17 Basalto (*)

S18-25/18 Basalto

S18-25/19 Sedimenti

S18-25/20 Sedimenti

S18-25/21 Sedimenti

S18-25/22 Sedimenti

Dragaggio n°-26

Descrizione del sito: fondo della rift valley

Data 1-Aprile-94

Latitudine -53°58.7' -53°58.8'

Longitudine 03°34.0' 03°33.9'

Profondità 2300 2340

Quantità recuperata Kg 1.5 costituiti da Dolerite (12 cm)

Descrizione dragaggio

S18-26/1 Basalto (*)

Dragaggio n°-27

Descrizione del sito: scarpata est dell'area neovulcanica nella of rift valley

Data 1-Aprile-94
 Latitudine -53°51.5' -53°51.9'
 Longitudine 03°17.8' 03°17.0'
 Profondità 3480 3600
 Quantità recuperata Kg 5 costituiti da Basalti
 Descrizione dragaggio
 S18-27/1 Campione destinato ai russi (*)
 S18-27/2 Basalto (*)
 S18-27/3 Basalto
 S18-27/4 Basalto (*)
 S18-27/5 Basalto
 S18-27/6 Basalto

Dragaggio n°-28

Descrizione del sito: dentro l'angolo della trasforme del ridge, parte bassa della scarpata

Data 2-Aprile-94
 Latitudine -53°47.3' -53°48.8'
 Longitudine 02°57.9' 02°57.0'
 Profondità 4170 4350
 Quantità recuperata Kg 2 costituiti da Peridotite (10 cm); siltite (5 cm)
 Descrizione dragaggio
 S18-28/1 Harzburgite alterata
 S18-28/2 Sedimenti

Dragaggi da S18-29 a S18-45

I dragaggi n° 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 sono stati svolti lungo il Moshes F.Z (area B allegato 1 e allegato 5, aree di dragaggio evidenziate). Il materiale è costituito essenzialmente da basalti. Non sono stati rinvenuti campioni biologici di rilevanza.

Dragaggio n°-29

Descrizione del sito: Ridge a 10 miglia ad est della scarpata ovest della rift valley

Data 8-Aprile-94
 Latitudine -53°47.9' -53°48.2'
 Longitudine 03°35.2' 03°37.2'
 Profondità 2400 2950
 Quantità recuperata Kg 500 costituiti da Basalti 95%; breccia di materiale sedimentario 3%; materiale proveniente dal continente antartico 2%
 Descrizione dragaggio
 S18-29/1 Basalto (*)
 S18-29/2 Basalto
 S18-29/3 Basalto + vetro
 S18-29/4 Basalto (*)
 S18-29/5 Basalto + vetro (*)
 S18-29/6 Basalto (*)
 S18-29/7 Basalto (*)
 S18-29/8 Basalto (*)
 S18-29/9 Basalto
 S18-29/10 Basalto
 S18-29/11 Basalto
 S18-29/12 Basalto
 S18-29/13 Campione destinato ai russi (*)
 S18-29/14 Basalto (*)
 S18-29/15 Basalto
 S18-29/16 Basalto (*)
 S18-29/17 Basalto
 S18-29/18 Basalto (*)
 S18-29/19 Basalto (*)
 S18-29/20 Basalto (*)
 S18-29/21 Basalto (*)
 S18-29/22 Basalto (*)
 S18-29/23 Basalto (*)
 S18-29/24 Campione destinato ai russi
 S18-29/25 Basalto (*)

BOUVET 1994

S18-29/26 Basalto
S18-29/27 Basalto
S18-29/28 Basalto (*)
S18-29/29 Basalto
S18-29/30 Basalto
S18-29/31 Basalto (*)
S18-29/32 Basalto (*)
S18-29/33 Basalto
S18-29/34 Basalto (*)
S18-29/35 Basalto
S18-29/36 Basalto
S18-29/37 Basalto (*)
S18-29/38 Basalto (*)
S18-29/39 Basalto (*)
S18-29/40 Basalto (*)
S18-29/41 Basalto
S18-29/42 Basalto (*)
S18-29/43 Basalto
S18-29/44 Basalto (*)
S18-29/45 Basalto (*)
S18-29/46 Basalto (*)
S18-29/47 Basalto (*)
S18-29/48 Basalto (*)
S18-29/49 Basalto
S18-29/50 Basalto (*)
S18-29/51 Basalto (*)
S18-29/52 Basalto
S18-29/53 Basalto (*)
S18-29/54 Basalto (*)
S18-29/55 Basalto
S18-29/56 Basalto
S18-29/57 Basalto
S18-29/58 Basalto (*)
S18-29/59 Basalto (*)
S18-29/60 Basalto (*)
S18-29/61 Basalto
S18-29/62 Basalto (*)
S18-29/63 Basalto
S18-29/64 Basalto (*)
S18-29/65 Basalto
S18-29/66 Basalto (*)
S18-29/67 Basalto
S18-29/68 Basalto
S18-29/69 Basalto (*)
S18-29/70 Basalto
S18-29/71 Basalto
S18-29/72 Basalto
S18-29/73 Campione destinato ai russi
S18-29/74 Granito
S18-29/75 Breccia
S18-29/76 Breccia
S18-29/77 Breccia
S18-29/78 Breccia
S18-29/79 Breccia
S18-29/80 Pomice
S18-29/81 Vulcanite
S18-29/82 Breccia
S18-29/83 Riolite ?

Dragaggio n°-30

Descrizione del sito: scarpata est della rift valley

Data 8-Aprile-94

Latitudine -53°52.2' -53°51.8'

Longitudine 03°27.5' 03°28.1'

Profondità 2775 2900

Quantità recuperata Kg 120 costituiti da Basalti 99%; materiale proveniente dal continente antartico 1% "

Descrizione dragaggio

S18-30/1 Basalto (*)

S18-30/2 Basalto + vetro (*)

S18-30/3 Basalto (*)

S18-30/4 Basalto

S18-30/5 Basalto

S18-30/6 Basalto

S18-30/7 Basalto

S18-30/8 Basalto

S18-30/9 Basalto

S18-30/10 Vetro

S18-30/11 Vetro

S18-30/12 Vetro

S18-30/13 Vetro

S18-30/14 Basalto (*)

S18-30/15 Basalto (*)

S18-30/16 Basalto (*)

S18-30/17 Basalto (*)

S18-30/18 Basalto (*)

S18-30/19 Basalto

S18-30/20 Basalto (*)

S18-30/21 Basalto

S18-30/22 Basalto

S18-30/23 Basalto

S18-30/24 Basalto

S18-30/25 Basalto

S18-30/26 Basalto

S18-30/27 Basalto (*)

S18-30/28 Basalto

S18-30/29 Basalto (*)

S18-30/30 Basalto

S18-30/31 Basalto (*)

S18-30/32 Campione destinato ai russi

S18-30/33 Basalto (*)

S18-30/34 Campione destinato ai russi

S18-30/35 Campione destinato ai russi

S18-30/36 Campione destinato ai russi

S18-30/37 Basalto

S18-30/38 Basalto (*)

S18-30/39 Basalto (*)

S18-30/40 Basalto (*)

S18-30/41 Basalto (*)

S18-30/42 Basalto

S18-30/43 Basalto (*)

S18-30/44 Basalto

S18-30/45 Breccia (*riolite?)

Dragaggio n°-31

Descrizione del sito: scarpata ovest della rift valley

Data 8-Aprile-94

Latitudine -53°55.1' -53°55.5'

Longitudine 03°22.5' 03°22.1'

Profondità 2800 3080

Quantità recuperata Kg 200 costituiti da Basalti

Descrizione dragaggio

S18-31/1 Basalto

S18-31/2 Basalto

S18-31/3 Basalto

S18-31/4 Basalto

S18-31/5 Basalto

S18-31/6 Basalto
S18-31/7 Basalto (*)
S18-31/8 Basalto
S18-31/9 Basalto
S18-31/10 Basalto
S18-31/11 Basalto (*)
S18-31/12 Campione destinato ai russi
S18-31/13 Basalto + vetro
S18-31/14 Vetro
S18-31/15 Vetro
S18-31/16 Campione destinato ai russi
S18-31/17 Basalto
S18-31/18 Campione destinato ai russi
S18-31/19 Basalto + vetro
S18-31/20 Campione destinato ai russi
S18-31/21 Basalto + vetro
S18-31/22 Campione destinato ai russi
S18-31/23 Basalto + vetro
S18-31/24 Campione destinato ai russi
S18-31/25 Campione destinato ai russi
S18-31/26 Basalto + vetro
S18-31/27 Campione destinato ai russi
S18-31/28 Basalto + vetro
S18-31/29 Campione destinato ai russi
S18-31/30 Campione destinato ai russi
S18-31/31 Basalto + vetro
S18-31/32 Campione destinato ai russi
S18-31/33 Campione destinato ai russi
S18-31/34 Basalto + vetro
S18-31/35 Basalto + vetro
S18-31/36 Basalto (*)
S18-31/37 Basalto
S18-31/38 Basalto
S18-31/39 Basalto
S18-31/40 Basalto
S18-31/41 Basalto (*)
S18-31/42 Basalto (*)
S18-31/43 Basalto (* tre sezioni)
S18-31/44 Basalto (* con glomerofiri interessanti)
S18-31/45 Basalto
S18-31/46 Basalto
S18-31/47 Basalto
S18-31/48 Basalto
S18-31/49 Basalto (*)
S18-31/50 Basalto
S18-31/51 Basalto
S18-31/52 Basalto
S18-31/53 Basalto
S18-31/54 Basalto
S18-31/55 Basalto
S18-31/56 Basalto
S18-31/57 Basalto
S18-31/58 Basalto (*)
S18-31/59 Basalto
S18-31/60 Basalto (*)
S18-31/61 Basalto
S18-31/62 Basalto (*)
S18-31/63 Basalto (*)
S18-31/64 Basalto (*)
S18-31/65 Basalto
S18-31/66 Arenaria e basalto (due campioni) (*)
S18-31/67 Basalto (*)

Dragaggio n°-32

Descrizione del sito: Ridge a 10 miglia ad ovest dalla scarpata est della rift valley

Data 8-Aprile-94

Latitudine -53°59.6' -53°59.7'

Longitudine 03°16.5' 03°16.6'

Profondità 2100 2200

Quantità recuperata Kg 20 costituiti da Basalti. doleriti 95%; breccia di materiale sedimentario 5%"

Descrizione dragaggio

S18-32/1 Basalto (*)

S18-32/2 Basalto (*)

S18-32/3 Basalto (*)

S18-32/4 Basalto (*)

S18-32/5 Basalto (*)

S18-32/6 Basalto

S18-32/7 Basalto (*)

S18-32/8 Basalto (*)

S18-32/9 Basalto (*)

S18-32/10 Basalto

S18-32/11 Basalto

S18-32/12 Basalto (*)

S18-32/13 Basalto

S18-32/14 Basalto

S18-32/15 Basalto

S18-32/16 Basalto

S18-32/17 Basalto

S18-32/18 Basalto (*)

S18-32/19 Basalto (*)

S18-32/20 Basalto (*)

S18-32/21 Basalto (* interessante)

S18-32/22 Basalto (*)

S18-32/23 Basalto

S18-32/24 Basalto (*)

S18-32/25 Basalto (*)

S18-32/26 Basalto (*)

S18-32/27 Basalto (*)

S18-32/28 Basalto (*interessante)

S18-32/29 Basalto (*)

S18-32/30 Basalto

S18-32/31 Basalto

S18-32/32 Basalto (*)

S18-32/33 Basalto

S18-32/34 Basalto

S18-32/35 Basalto (*?)

S18-32/36 Basalto (*)

S18-32/37 Campione destinato ai russi

S18-32/38 Breccia

S18-32/39 Breccia

S18-32/40 Breccia

S18-32/41 Breccia

Dragaggio n°-33

Data 9-Aprile-94

Latitudine -54°00.4' -54°00.5'

Longitudine 03°15.9' 03°15.9'

Profondità 1450 1550

Quantità recuperata Kg 8 costituiti da Breccia di materiale sedimentario. arenaria 100%

Descrizione dragaggio

S18-33/1 Sedimento compattato

S18-33/2 Sedimento compattato

S18-33/3 Sedimento compattato

S18-33/4 Sedimento compattato

S18-33/5 Sedimento compattato

S18-33/6 Sedimento compattato

BOUVET 1994

S18-33/7 Breccia
S18-33/8 Sedimento compattato
S18-33/9 Sedimento compattato
S18-33/10 Sedimento compattato
S18-33/11 Sedimento compattato

Dragaggio n°-34

Descrizione del sito: dentro l'angolo della trasforme del ridge nel tratto medio-superiore della scarpata
Data 9-Aprile-94
Latitudine -53°56.5' -53°56.7'
Longitudine 03°02.0' 03°02.1'
Profondità 1900 2030
Dragata vuota

Dragaggio n°-35

Data 9-Aprile-94
Latitudine -53°51.6' -53°52.2'
Longitudine 03°00.9' 03°00.1'
Profondità 3100 3380
Quantità recuperata Kg 200 costituiti da Doleriti 90%; peridotiti 9%; gabbro (20 cm)"
Descrizione dragaggio
S18-35/1 Peridotite (*)
S18-35/2 Peridotite (*)
S18-35/3 Campione destinato ai russi (*)
S18-35/4 Peridotite
S18-35/5 Peridotite
S18-35/6 Peridotite (*)
S18-35/7 Peridotite (*nella sezione è un granito?)
S18-35/8 Gabbro ? (*Basalto)
S18-35/9 Basalto (*)
S18-35/10 Basalto (*)
S18-35/11 Basalto (*)
S18-35/12 Basalto
S18-35/13 Basalto (*)
S18-35/14 Basalto
S18-35/15 Basalto (*)
S18-35/16 Basalto (*)
S18-35/17 Basalto (*)
S18-35/18 Basalto
S18-35/19 Basalto (*)
S18-35/20 Basalto
S18-35/21 Basalto (*)
S18-35/22 Basalto
S18-35/23 Basalto (*)
S18-35/24 Basalto (*)
S18-35/25 Basalto
S18-35/26 Basalto (*)
S18-35/27 Basalto
S18-35/28 Basalto
S18-35/29 Basalto (*)
S18-35/30 Basalto
S18-35/31 Basalto (*)
S18-35/32 Basalto (*)
S18-35/33 Basalto
S18-35/34 Basalto (*)
S18-35/35 Basalto
S18-35/36 Basalto
S18-35/37 Basalto
S18-35/38 Basalto (*)
S18-35/39 Basalto
S18-35/40 Basalto (*)
S18-35/41 Basalto
S18-35/42 Basalto (*)

S18-35/43 Basalto
 S18-35/44 Basalto
 S18-35/45 Basalto (*)
 S18-35/46 Basalto (*)
 S18-35/47 Basalto
 S18-35/48 Basalto (*)

Dragaggio n°-36

Descrizione del sito: scarpata ovest della rift valley

Data 9-Aprile-94

Latitudine -53°59.7' -54°00.9'

Longitudine 03°29.9' 03°30.9'

Profondità 2000 2200

Quantità recuperata Kg 6 costituiti da gabbro arrotondato (15 cm); basalto (4 cm)

Descrizione dragaggio

S18-36/1 Gabbro (*)

S18-36/2 Vetro (*)

Dragaggio n°-37

Descrizione del sito: scarpata est della rift valley

Data 9-Aprile-94

Latitudine -54°07.3' -54°06.9'

Longitudine 03°50.2' 03°49.7'

Profondità 1380 1500

Quantità recuperata Kg 130 costituiti da Basalti 98%; breccia di materiale sedimentario 2%"

Descrizione dragaggio

S18-37/1 Basalto + vetro

S18-37/2 Basalto

S18-37/3 Basalto + vetro

S18-37/4 Basalto (*)

S18-37/5 Basalto (*)

S18-37/6 Basalto + vetro

S18-37/7 Basalto + vetro

S18-37/8 Basalto

S18-37/9 Basalto

S18-37/10 Basalto

S18-37/11 Basalto + vetro

S18-37/12 Campione destinato ai russi

S18-37/13 Basalto + vetro

S18-37/14 Campione destinato ai russi

S18-37/15 Basalto

S18-37/16 Basalto

S18-37/17 Basalto

S18-37/18 Basalto

S18-37/19 Basalto

S18-37/20 Basalto

S18-37/21 Basalto

S18-37/22 Campione destinato ai russi

S18-37/23 Basalto

S18-37/24 Campione destinato ai russi

S18-37/25 Basalto

S18-37/26 Basalto

S18-37/27 Basalto

S18-37/28 Basalto

S18-37/29 Campione destinato ai russi

S18-37/30 Basalto

S18-37/31 Basalto

S18-37/32 Basalto

S18-37/33 Basalto

S18-37/34 Basalto

S18-37/35 Basalto

S18-37/36 Basalto

S18-37/37 Basalto

S18-37/38 Basalto (*)
S18-37/39 Basalto + vetro (*)
S18-37/40 Basalto (*)
S18-37/41 Basalto (*)
S18-37/42 Basalto (*)
S18-37/43 Riolite
S18-37/44 Sedimenti
S18-37/45 Campione destinato ai russi
S18-37/46 Sedimenti

Dragaggio n°-38

Descrizione del sito: scarpata ovest della rift valley
Data 9-Aprile-94
Latitudine -54°07.5' -54°07.7'
Longitudine 03°43.4' 03°42.3'
Profondità 1700 1890
Dragata vuota

Dragaggio n°-39

Descrizione del sito: dosso a 32 miglia ad est della rift valley. scarpata est
Data 10-Aprile-94
Latitudine -53°48.9' -53°48.9'
Longitudine 04°42.1' 04°41.9'
Profondità 1450 1500
Draga persa

Dragaggio n°-40

Descrizione del sito: dosso a 32 miglia ad est della rift valley. scarpata ovest
Data 10-Aprile-94
Latitudine -53°47.7' -53°48.3'
Longitudine 04°29.1' 04°30.4'
Profondità 1300 1580
Quantità recuperata Kg 4 costituiti da Basalti. la maggior parte sono arrotondati 98%; materiale proveniente dal continente antartico 2% "
Descrizione dragaggio
S18-40/1 Basalto
S18-40/2 Basalto
S18-40/3 Campione destinato ai russi
S18-40/4 Campione destinato ai russi
S18-40/5 Campione destinato ai russi
S18-40/6 Basalto
S18-40/7 Basalto
S18-40/8 Basalto
S18-40/9 Basalto
S18-40/10 Basalto (*)
S18-40/11 Basalto
S18-40/12 Basalto (*)
S18-40/13 Granito

Dragaggio n°-41

Descrizione del sito: dosso a 32 miglia ad est della rift valley. scarpata est
Data 10-Aprile-94
Latitudine -53°48.7' -53°48.9'
Longitudine 04°41.7' 04°40.8'
Profondità 1350 1540
Quantità recuperata Kg 30 costituiti da Basalti. alcuni sono arrotondati 80%; breccia di materiale sedimentario.arrotondata 8%; gabbro-dolerite (20 cm); materiale proveniente dal continente antartico 2% "
Descrizione dragaggio
S18-41/1 Basalto (due campioni diversi)
S18-41/2 Basalto (*)
S18-41/3 Monzonite? (*)
S18-41/4 Basalto
S18-41/5 Basalto (*)

S18-41/6 Basalto
 S18-41/7 Basalto (*)
 S18-41/8 Basalto
 S18-41/9 Basalto (*)
 S18-41/10 Basalto
 S18-41/11 Basalto
 S18-41/12 Basalto
 S18-41/13 Basalto
 S18-41/14 Basalto
 S18-41/15 Basalto
 S18-41/16 Basalto
 S18-41/17 Basalto
 S18-41/18 Riolite
 S18-41/19 Campione destinato ai russi (*)
 S18-41/20 Scisto blu (*)
 S18-41/21 Gneiss
 S18-41/22 Gneiss
 S18-41/23 Pomice
 S18-41/24 Pomice
 S18-41/25 Basalto

Dragaggio n°-42

Descrizione del sito: dosso a 23 miglia ad est della rift valley. scarpata ovest

Data 10-Aprile-94

Latitudine -53°50.2' -53°49.9'

Longitudine 04°12.3' 04°12.5'

Profondità 1400 1600

Quantità recuperata Kg 80 costituiti da Basalti

Descrizione dragaggio

S18-42/1 Basalto
 S18-42/2 Basalto
 S18-42/3 Basalto
 S18-42/4 Basalto
 S18-42/5 Basalto
 S18-42/6 Basalto
 S18-42/7 Basalto
 S18-42/8 Basalto
 S18-42/9 Basalto
 S18-42/10 Basalto
 S18-42/11 Basalto
 S18-42/12 Basalto
 S18-42/13 Basalto
 S18-42/14 Basalto (*)
 S18-42/15 Basalto
 S18-42/16 Basalto
 S18-42/17 Basalto
 S18-42/18 Basalto
 S18-42/19 Basalto
 S18-42/20 Basalto
 S18-42/21 Basalto
 S18-42/22 Basalto

Dragaggio n°-43

Descrizione del sito: Ridge a 12 miglia ad est della rift valley. scarpata ovest

Data 11-Aprile-94

Latitudine -54°02.4' -54°01.6'

Longitudine 04°09.1' 04°09.0'

Profondità 1700 2000

Quantità recuperata Kg 1 costituiti da basalti arrotondati 98%; solfuri (frammento di 5 cm); materiale proveniente dal continente antartico 1% "

Descrizione dragaggio

S18-43/1 Solfuro
 S18-43/2 Campione destinato ai russi

BOUVET 1994

S18-43/3 Basalto
S18-43/4 Basalto (*)
S18-43/5 Basalto
S18-43/6 Basalto (*)
S18-43/7 Basalto
S18-43/8 Basalto (*)
S18-43/9 Arenaria

Dragaggio n°-44

Data 11-Aprile-94
Latitudine -54°00.9' -53°59.9'
Longitudine 04°08.6' 04°08.4'
Profondità 1380 1600
Quantità recuperata Kg 3 costituiti da Basalti. alcuni sono arrtondati 20%; arenaria 80% "
Descrizione dragaggio
S18-44/1 Basalto (*)
S18-44/2 Basalto
S18-44/3 Basalto (*)
S18-44/4 Basalto
S18-44/5 Basalto (*)
S18-44/6 Basalto
S18-44/7 Basalto (*)
S18-44/8 Basalto (*)
S18-44/9 Riolite
S18-44/10 Basalto
S18-44/11 Breccia? (*)
S18-44/12 Sedimenti
S18-44/13 Sedimenti
S18-44/14 Sedimenti
S18-44/15 Sedimenti
S18-44/16 Sedimenti

Dragaggio n°-45

Descrizione del sito: Ridge lato destro della of rift valley. scarpata est
Data 11-Aprile-94
Latitudine -54°04.3' -54°04.9'
Longitudine 03°56.0' 03°54.9'
Profondità 1900 2200
Quantità recuperata Kg 6 costituiti da Basalti. alcuni sono arrotondati 95%; breccia di materiale sedimentario (5 cm); gabbro (4 cm); materiale proveniente dal continente antartico 2% "
Descrizione dragaggio
S18-45/1 Basalto (*)
S18-45/2 Basalto (*)
S18-45/3 Basalto (* importanti glomerofiri)
S18-45/4 Basalto (*)
S18-45/5 Basalto (* importante osservare presenza carbonati)
S18-45/6 Basalto
S18-45/7 Basalto
S18-45/8 Basalto
S18-45/9 Basalto (*)
S18-45/10 Basalto (*)
S18-45/11 Basalto (*importante)
S18-45/12 Basalto (*)
S18-45/13 Basalto (*)
S18-45/14 Basalto
S18-45/15 Basalto (*)
S18-45/16 Basalto
S18-45/17 Basalto (*)
S18-45/18 Basalto
S18-45/19 Basalto
S18-45/20 Basalto (*)
S18-45/21 Basalto
S18-45/22 Basalto

S18-45/23 Basalto
 S18-45/24 Pomice
 S18-45/25 Granito
 S18-45/26 tre campioni Arenaria - Granito - Breccia

Dragaggi da S18-46 a S18-67

I dragaggi n° 46, 47, 48 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67 sono stati svolti nell'area del punto triplo (area B allegato 1 e allegato 5, aree di dragaggio evidenziate). Il materiale anche è costituito principalmente da basalti.

Dragaggio n° -46

Descrizione del sito: Spiess ridge. scarpata est
 Data 19-Aprile-94
 Latitudine -54°36.8' -54°36.3'
 Longitudine -00°21.0' -00°20.0'
 Profondità 1650 1800
 Quantità recuperata Kg 18 costituiti da Basalti
 Descrizione dragaggio
 S18-46/1 Basalto
 S18-46/2 Basalto
 S18-46/3 Basalto
 S18-46/4 Basalto

Dragaggio n° -47

Descrizione del sito: Spiess ridge. sommità est
 Data 19-Aprile-94
 Latitudine -54°34.4' -54°34.7'
 Longitudine -00°20.9' -00°21.3'
 Profondità 1630 1680
 Quantità recuperata Kg 0.1 costituiti da Vetro basaltico
 Descrizione dragaggio
 S18-47/1 Vetro

Dragaggio n° -48

Descrizione del sito: scarpata ovest della rift valley
 Data 20-Aprile-94
 Latitudine -54°50.4' -54°50.5'
 Longitudine -00°48.4' -00°48.7'
 Profondità 2600 2660
 Quantità recuperata Kg 300 costituiti da Basalti
 Descrizione dragaggio
 S18-48/1 Basalto
 S18-48/2 Basalto
 S18-48/3 Basalto
 S18-48/4 Basalto + vetro
 S18-48/5 Basalto
 S18-48/6 Basalto
 S18-48/7 Basalto
 S18-48/8 Basalto + vetro
 S18-48/9 Basalto
 S18-48/10 Basalto
 S18-48/11 Vetro
 S18-48/12 Vetro
 S18-48/13 Vetro
 S18-48/14 Vetro
 S18-48/15 Vetro
 S18-48/16 Campione destinato ai Russi
 S18-48/17 Vetro
 S18-48/18 Campione destinato ai Russi
 S18-48/19 Vetro
 S18-48/20 Campione destinato ai Russi
 S18-48/21 Basalto + vetro

BOUVET 1994

S18-48/22 Basalto
S18-48/23 Basalto
S18-48/24 Basalto
S18-48/25 Basalto
S18-48/26 Basalto
S18-48/27 Basalto
S18-48/28 Basalto + vetro
S18-48/29 Basalto
S18-48/30 Basalto
S18-48/31 Basalto
S18-48/32 Basalto
S18-48/33 Basalto
S18-48/34 Basalto + vetro
S18-48/35 Basalto + vetro
S18-48/36 Basalto
S18-48/37 Basalto + vetro
S18-48/38 Basalto + vetro
S18-48/39 Basalto
S18-48/40 Basalto + vetro
S18-48/41 Basalto

Dragaggio n°-49

Data 20-Aprile-94
Latitudine -54°46.0' -54°45.8'
Longitudine -00°48.1' -00°49.1'
Profondità 2200 2300
Quantità recuperata costituita da un frammento di Plagiogranito
Descrizione dragaggio
S18-49/1 Granito

Dragaggio n°-50

Data 20-Aprile-94
Latitudine -54°46.1' -54°46.2'
Longitudine -00°49.8' -00°50.5'
Profondità 2000 2100
Quantità recuperata Kg 40 costituiti da Basalti
Descrizione dragaggio
S18-50/1 Basalto
S18-50/2 Basalto
S18-50/3 Basalto
S18-50/4 Basalto
S18-50/5 Basalto
S18-50/6 Basalto
S18-50/7 Basalto
S18-50/8 Basalto
S18-50/9 Vetro
S18-50/10 Vetro
S18-50/11 Vetro
S18-50/12 Campione destinato ai Russi
S18-50/13 Campione destinato ai Russi
S18-50/14 Basalto + vetro
S18-50/15 Campione destinato ai Russi
S18-50/16 Basalto
S18-50/17 Basalto
S18-50/18 Basalto
S18-50/19 Basalto
S18-50/20 Basalto
S18-50/21 Basalto

Dragaggio n°-51

Data 20-Aprile-94
Latitudine -54°42.5' -54°42.7'
Longitudine -00°50.2' -00°50.6'

Profondità 2300 2400

Quantità recuperata Kg 500 costituiti da Basalti

Descrizione dragaggio è stato recuperato un pesce abissale

S18-51/1 Basalto

S18-51/2 Basalto

S18-51/3 Basalto + vetro

S18-51/4 Basalto

S18-51/5 Basalto + vetro

S18-51/6 Basalto

S18-51/7 Basalto + vetro

S18-51/8 Basalto + vetro

S18-51/9 Basalto + vetro

S18-51/10 Basalto

S18-51/11 Basalto

S18-51/12 Basalto

S18-51/13 Basalto + vetro

S18-51/14 Basalto + vetro

S18-51/15 Basalto

S18-51/16 Basalto + vetro

S18-51/17 Basalto

S18-51/18 Basalto + vetro

S18-51/19 Basalto + vetro

S18-51/20 Basalto + vetro

S18-51/21 Basalto

S18-51/22 Basalto + vetro

S18-51/23 Basalto + vetro

S18-51/24 Basalto + vetro

S18-51/25 Basalto

S18-51/26 Basalto

S18-51/27 Basalto + vetro

S18-51/28 Basalto + vetro

S18-51/29 Basalto

S18-51/30 Basalto + vetro

S18-51/31 Basalto + vetro

S18-51/32 Basalto + vetro

Dragaggio n°-52

Data 20-Aprile-94

Latitudine -54°37.7' -54°37.1'

Longitudine -00°55.9' -00°57.1'

Profondità 2450 2150

Quantità recuperata Kg 150 costituiti da Basalti

Descrizione dragaggio

S18-52/1 Basalto

S18-52/2 Basalto

S18-52/3 Basalto

S18-52/4 Basalto + vetro

S18-52/5 Basalto + vetro

S18-52/6 Basalto

S18-52/7 Basalto + vetro

S18-52/8 Basalto

S18-52/9 Basalto

S18-52/10 Basalto + vetro

S18-52/11 Basalto + vetro

Dragaggio n°-53

Data 20-Aprile-94

Latitudine -54°39.8' -54°40.0'

Longitudine -01°03.8' -01°04.9'

Profondità 2550 2700

Quantità recuperata Kg 40 costituiti da Basalti

Descrizione dragaggio

S18-53/1 Basalto + vetro

BOUVET 1994

S18-53/2 Campione destinato ai Russi
S18-53/3 Basalto + vetro
S18-53/4 Basalto
S18-53/5 Basalto + vetro
S18-53/6 Vetro
S18-53/7 Vetro

Dragaggio n°-54

Descrizione del sito: Valle a 30 miglia ad ovest della rift valley. scarpata ovest

Data 20-Aprile-94

Latitudine -54°56.4' -54°56.1'

Longitudine -01°12.3' -01°11.8'

Profondità 2750 3150

Quantità recuperata Kg 300 costituiti da Basalti. doleriti 99%; breccia di materiale sedimentario 1%; materiale proveniente dal continente antartico 0.5% "

Descrizione dragaggio

S18-54/1 Basalto
S18-54/2 Basalto
S18-54/3 Basalto
S18-54/4 Basalto
S18-54/5 Basalto
S18-54/6 Basalto
S18-54/7 Basalto
S18-54/8 Basalto
S18-54/9 Basalto
S18-54/10 Basalto + vetro
S18-54/11 Basalto + vetro
S18-54/12 Basalto
S18-54/13 Basalto
S18-54/14 Basalto
S18-54/15 Basalto
S18-54/16 Basalto
S18-54/17 Basalto
S18-54/18 Campione destinato ai Russi
S18-54/19 Basalto
S18-54/20 Basalto
S18-54/21 Basalto
S18-54/22 Basalto
S18-54/23 Basalto
S18-54/24 Basalto
S18-54/25 Basalto
S18-54/26 Basalto
S18-54/27 Basalto
S18-54/28 Basalto
S18-54/29 Basalto
S18-54/30 Basalto
S18-54/31 Basalto
S18-54/32 Basalto
S18-54/33 Basalto
S18-54/34 Basalto
S18-54/35 Basalto
S18-54/36 Basalto
S18-54/37 Basalto
S18-54/38 Basalto
S18-54/39 Basalto
S18-54/40 Basalto
S18-54/41 Basalto
S18-54/42 Basalto
S18-54/43 Basalto
S18-54/44 Basalto
S18-54/45 Basalto
S18-54/46 Basalto
S18-54/47 Basalto

S18-54/48 Basalto
 S18-54/49 Basalto
 S18-54/50 Basalto
 S18-54/51 Basalto
 S18-54/52 Basalto
 S18-54/53 Pomice + arenaria
 S18-54/54 Basalto

Dragaggio n°-55

Descrizione del sito: Valle a 40 miglia ad ovest della rift valley. scarpata ovest

Data 21-Aprile-94

Latitudine -55°00.8' -55°00.8'

Longitudine -01°22.7' -01°23.2'

Profondità 3200 3500

Quantità recuperata Kg 110 costituiti da Basalti. doleriti 70%; gabbri 30%

Descrizione dragaggio

S18-55/1 Gabbriorite
 S18-55/2 Gabbriorite
 S18-55/3 Gabbriorite
 S18-55/4 Gabbriorite
 S18-55/5 Gabbriorite
 S18-55/6 Gabbriorite
 S18-55/7 Gabbriorite
 S18-55/8 Gabbriorite
 S18-55/9 Gabbriorite
 S18-55/10 Gabbriorite
 S18-55/11 Gabbriorite
 S18-55/12 Gabbriorite
 S18-55/13 Gabbriorite
 S18-55/14 Gabbriorite
 S18-55/15 Gabbriorite
 S18-55/16 Gabbriorite
 S18-55/17 Gabbriorite
 S18-55/18 Gabbriorite
 S18-55/19 Gabbriorite
 S18-55/20 Gabbriorite
 S18-55/21 Basalto
 S18-55/22 Basalto
 S18-55/23 Basalto
 S18-55/24 Basalto
 S18-55/25 Basalto
 S18-55/26 Basalto
 S18-55/27 Basalto
 S18-55/28 Basalto
 S18-55/29 Basalto
 S18-55/30 Basalto
 S18-55/31 Basalto
 S18-55/32 Campione destinato ai Russi
 S18-55/33 Basalto
 S18-55/34 Breccia
 S18-55/35 Breccia
 S18-55/36 Breccia
 S18-55/37 Gabbriorite + basalto
 S18-55/38 Gabbriorite
 S18-55/39 Gabbriorite
 S18-55/40 Gabbriorite
 S18-55/41 Campione destinato ai Russi
 S18-55/42 Basalto
 S18-55/43 Basalto
 S18-55/44 Basalto
 S18-55/45 Basalto
 S18-55/46 Basalto
 S18-55/47 Basalto

BOUVET 1994

S18-55/48 Basalto
S18-55/49 Basalto
S18-55/50 Basalto
S18-55/51 Campione destinato ai Russi
S18-55/52 Campione destinato ai Russi
S18-55/53 Campione destinato ai Russi
S18-55/54 Campione destinato ai Russi
S18-55/55 Sedimenti
S18-55/56 Breccia

Dragaggio n°-56

Descrizione del sito: dosso a 35 miglia ad est della rift valley. scarpata est

Data 21-Aprile-94

Latitudine -55°09.2' -55°09.0'

Longitudine -01°46.5' -01°49.1'

Profondità 1700 2800

Quantità recuperata Kg 140 costituiti da Basalto. doleriti

Descrizione dragaggio

S18-56/1 Basalto
S18-56/2 Basalto
S18-56/3 Basalto
S18-56/4 Basalto
S18-56/5 Basalto
S18-56/6 Basalto
S18-56/7 Basalto
S18-56/8 Basalto
S18-56/9 Basalto
S18-56/10 Basalto
S18-56/11 Basalto
S18-56/12 Basalto
S18-56/13 Basalto
S18-56/14 Basalto
S18-56/15 Basalto
S18-56/16 Basalto
S18-56/17 Basalto
S18-56/18 Gabbro ?
S18-56/19 Basalto
S18-56/20 Basalto
S18-56/21 Basalto
S18-56/22 Basalto
S18-56/23 Basalto
S18-56/24 Basalto
S18-56/25 Basalto
S18-56/26 Basalto
S18-56/27 Basalto
S18-56/28 Basalto
S18-56/29 Basalto
S18-56/30 Basalto
S18-56/31 Basalto
S18-56/32 Campione destinato ai Russi
S18-56/33 Basalto
S18-56/34 Basalto
S18-56/35 Breccia
S18-56/36 Breccia
S18-56/37 Breccia
S18-56/38 Breccia
S18-56/39 Breccia
S18-56/40 Breccia
S18-56/41 Breccia
S18-56/42 Breccia
S18-56/43 Breccia

Dragaggio n°-57

Descrizione del sito: dosso a 30 miglia ad est della rift valley. scarpata est

Data 21-Aprile-94

Latitudine -54°36.5' -54°36.9'

Longitudine -01°49.4' -01°50.3'

Profondità 2000 2700

Quantità recuperata Kg 70 costituiti da Basalto. doleriti 95%; materiale proveniente dal continente antartico 5% recuperato animale strano tipo ragno, posto sotto alcool

Descrizione dragaggio

S18-57/1 Basalto

S18-57/2 Campione destinato ai Russi

S18-57/3 Basalto

S18-57/4 Basalto

S18-57/5 Basalto

S18-57/6 Basalto

S18-57/7 Basalto

S18-57/8 Basalto

S18-57/9 Basalto

S18-57/10 Basalto

S18-57/11 Basalto

S18-57/12 Basalto + vetro

S18-57/13 Basalto

S18-57/14 Basalto

S18-57/15 Basalto

S18-57/16 Basalto

S18-57/17 Basalto

S18-57/18 Basalto

S18-57/19 Basalto

S18-57/20 Basalto

S18-57/21 Basalto

S18-57/22 Basalto

S18-57/23 Basalto

S18-57/24 Basalto

S18-57/25 Basalto

S18-57/26 Basalto

S18-57/27 Basalto

S18-57/28 Basalto

S18-57/29 Basalto

S18-57/30 Basalto

S18-57/31 Basalto + breccia

S18-57/32 Basalto

S18-57/33 Basalto

S18-57/34 Basalto

S18-57/35 Basalto

S18-57/36 Riolite

S18-57/37 Campione destinato ai Russi

S18-57/38 Campione destinato ai Russi

S18-57/39 Basalto

S18-57/40 Campione destinato ai Russi

S18-57/41 Campione destinato ai Russi

S18-57/42 Campione destinato ai Russi

S18-57/43 Campione destinato ai Russi

S18-57/44 Campione destinato ai Russi

S18-57/45 Campione destinato ai Russi

S18-57/46 Basalto

S18-57/47 Basalto

S18-57/48 Basalto

S18-57/49 Arenaria

S18-57/50 Granito

S18-57/51 Granito

S18-57/52 Campione destinato ai Russi

S18-57/53 Granito

S18-57/54 Granito

S18-57/55 Granito

S18-57/56 Granito
S18-57/57 Granito e Gneiss
S18-57/58 Granito
S18-57/59 Granito
S18-57/60 Granito
S18-57/61 Granito
S18-57/62 Granito

Dragaggio n°-58

Descrizione del sito: scarpata ovest della rift valley
Data 21-Aprile-94
Latitudine -54°33.6' -54°33.8'
Longitudine -01°13.9' -01°15.8'
Profondità 2100 2440
Dragata vuota

Dragaggio n°-59

Data 22-Aprile-94
Latitudine -54°33.6' -54°33.7'
Longitudine -01°13.6' -01°14.2'
Profondità 2400 2500
Dragata vuota

Dragaggio n°-60

Data 22-Aprile-94
Latitudine -54°25.1' -54°25.3'
Longitudine -01°21.7' -01°21.7'
Profondità 2000 2100
Quantità recuperata Kg 0.3 costituiti da Vetro basaltico (4 cm); e un piccolo frammento di granito
Descrizione dragaggio
S18-60/1 Vetro
S18-60/2 Gneiss

Dragaggio n°-61

Data 22-Aprile-94
Latitudine -54°31.6' -54°31.9'
Longitudine -01°14.7' -01°17.8'
Profondità 1700 2500
Quantità recuperata Kg 0.1 costituiti da Basalti. vetro basaltico
Descrizione dragaggio
S18-61/1 Vetro
S18-61/2 Vetro
S18-61/3 Vetro

Dragaggio n°-62

Data 22-Aprile-94
Latitudine -54°16.2' -54°15.9'
Longitudine -01°16.8' -01°17.2'
Profondità 2560 2620
Quantità recuperata Kg 25 costituiti da Basalti
Descrizione dragaggio
S18-62/1 Basalto
S18-62/2 Basalto
S18-62/3 Basalto
S18-62/4 Basalto
S18-62/5 Basalto
S18-62/6 Basalto
S18-62/7 Basalto
S18-62/8 Basalto
S18-62/9 Basalto
S18-62/10 Basalto
S18-62/11 Basalto

Dragaggio n°-63

Data 22-Aprile-94

Latitudine -54°10.3' -54°10.2'

Longitudine -01°23.4' -01°24.4'

Profondità 2700 2750

Quantità recuperata Kg 120 costituiti da Basalti. Nota: recuperati 3 campioni da museo il campione più grosso è stato affidato ai Russi dopo essere stato fotografato si tratta di un grosso pezzo di lava avente un grosso buco per il gas.

Descrizione dragaggio

S18-63/1 Tre campioni da museo

S18-63/2 Basalto

S18-63/3 Basalto + vetro

S18-63/4 Basalto

S18-63/5 Basalto

S18-63/6 Basalto

S18-63/7 Basalto

S18-63/8 Campione destinato ai Russi

S18-63/9 Basalto

S18-63/10 Basalto

S18-63/11 Basalto + vetro

Dragaggio n°-64

Data 22-Aprile-94

Latitudine -54°05.5' -54°05.8'

Longitudine -01°28.4' -01°29.1'

Profondità 2800 2900

Quantità recuperata Kg 0.5 costituiti da Vetro basaltico

Descrizione dragaggio

S18-64/1 Vetro

S18-64/2 Vetro

Dragaggio n°-65

Data 23-Aprile-94

Latitudine -54°13.8' -54°13.2'

Longitudine -00°52.0' -00°54.9'

Profondità 2300 2500

Dragata vuota

Dragaggio n°-66

Descrizione del sito: Ridge lato destro della rift valley. scarpata est

Data 23-Aprile-94

Latitudine -54°14.9' -54°14.6'

Longitudine -00°52.9' -00°51.9'

Profondità 2400 2300

Quantità recuperata Kg 0.4 costituiti da Basalti

Descrizione dragaggio

S18-66/1 Basalto

S18-66/2 Basalto

Dragaggio n°-67

Descrizione del sito: Ridge a 25 miglia ad est della rift valley. scarpata ovest

Data 23-Aprile-94

Latitudine -54°09.4' -54°07.9'

Longitudine -00°45.7' -00°47.0'

Profondità 2050 2600

Quantità recuperata Kg 3 costituiti da Basalti; materiale proveniente dal continente antartico"

Descrizione dragaggio

S18-67/1 Basalto

S18-67/2 Basalto

S18-67/3 Basalto

S18-67/4 Basalto

S18-67/5 Scisto

S18-67/6 Basalto

BOUVET 1994

S18-67/7 Basalto

S18-67/8 Granito

S18-67/9 Sedimento compattato

Bibliografia

- Apotria T.G. and Gray N.H. (1988): The evolution of the Bouvet triple Junction: implications of its absolute motion. *Tectonophysics*, 148, 177-193.
- Apotria T.G. and Gray N.H. (1985): Absolute motion and evolution of the Bouvet Triple Junction. *Nature*, 316, 623-625.
- Baker P.Z. (1967) Historical and geological notes on Bouvetoya. *Br.Antarctic Surv. Bull.* 13, .71-84.
- Baker P.Z. and Tomblin J.F.(1964) A recent volcanic eruption on Bouvetoya, south Atlantic ocean. *Nature* 203, 1055-1056
- Baker P.Z. (1974) Islands of the South Atlantic. in *The oceans basins and margins. The South Atlantic*. Plenum Press. New York. 493-553 (Nairn E.M. and Stehli ed.)
- Barker P.F. and Lawver L.A. (1988): South American-Antarctic plate motion over the past 50 Myr, and the evolution of the South American-Antarctic ridge. *Geophys. Jour.*, 94, 377-386.
- Benkhelil J.(1989) The origin and evolution of the Cretaceous Benue Trough (Nigeria) *Journal of African Earth Sciences* 8, .251-282
- Blackman D.K. and Forsyth D.W. (1989) Axial topographic relief associated with ridge-transform intersections *Earth Planet. Sci. Lett.*, 95, 115-129
- Broch O.A. (1946) Lavas of Bouvet island. Two contributions to Antarctic petrography. *Sci. Res. Norw. Antarct. Exped.* 25, 32 pp.
- Brozena J.M. and White R.S.(1990) Ridge jumps and propagations in the South Atlantic Ocean. *Nature* 348, .8.
- Candde S.C., La Brecque J.L., Haxby W.F.(1986) Plate kinematics of the south Atlantic: Chron C34 to present. *J. Geoph. Res.* 93,B11, 13479-13492.
- Cronin V.S. (1992) Types and kinematic stability of triple junctions. *Tectonophysics* 207, 287-302
- Dick H.J., Fisher R.L., Bryan W.B.(1984) Mineralogic variability of the uppermost mantle along mid-ocean ridges. *Earth Plan. Sci.Lett.* 69, .88-106.
- Dickey J.S., Frey F.A., Hart S.R., Watson E.B.(1977) Geochemistry and petrology of dredged basalts from the Bouvet triple junction. *South Atlantic. Geochim. Cosmochim. Acta*, 41, 1105-1118.
- Fisher R.L., Dick H.J.B., Natland J.H. and Meyer P.S. (1984) Mafic/ultramafic suites of the slowly spreading southwest Indian Ridge:protea exploration of the Antarctic Boundary,24 E-47 E, pp.147-178.
- Fisher R.L., Sclater J.G. (1983) Tectonic evolution of the Southwest Indian Ocean since Mid-Cretaceous:plate motions and stability of the pole of Antarctica/Africa for at least 80 Myr. *Geophys. J. R. astr. Soc.* 73, p.553-576.
- Fox P.F. and Gallo G.G. (1984): A Tectonic Model for ridge-transform- ridge plate boundaries: implications for the structure of oceanic lithosphere. *Tectonophysics*, 104, 205-242.
- Freedman A.P. and Parson B. (1990) Geoid anomalies over two South Atlantic fracture zone. *Earth. Planet. Sci. Lett.* 100, 18-41
- Guiraud R., and Maurin J.C. (1992) Early Cretaceous rifts of Western and Central Africa: an overview *Tectonophysics*,1992, .213, 153-168
- Hart S.R. (1984) A large-scale isotope anomaly in the Southern hemisphere mantle. *Nature*, 309, 753-757.
- Hartand C.J.H. and Le Roex. A.P. (1985) Southern Ocean hotspot tracks and the Cenozoic absolute motion of the African, Antarctic and South American plates.*Earth Planet Sci. Lett.*, 75 245-257.
- Haxby W.F., Parmentier E.M. (1988) Thermal contraction and the state of stress in the oceanic lithosphere. *J.Geophys. Res.* 93, B6, 6419-6429
- Holtedahl O. (1929) On the geology and physiography of some Antarctic and sub- Antarctic islands. *Sci. Res. Norw. Antarct. Exped.* 3, 172 pp.
- Imsland P., J.G.Larsen, T.Prestvik, E.M.Sigmond () The geology and petrology of Bouvetoya, south Atlantic ocean. *Lithos* .10, 213-234
- Johnson G.L., Hey R.N. and Lowrie A. (1973) Marine Geology in the Environs of Bouvet Island and the South-Atlantic triple Junction *Marine Geophys. Research.* N.2, p.23-36.
- Johnson K.T.M., Dick H.J.B.and Shimizu N. (1990): Melting in the oceanic upper mantle: an ion microprobe study of Diopsides in Abyssal Peridotites. *J. Geophys. Res.*, 95, B3, 2661-2678.
- Kleinrock M.C., Morgan J.Ph. (1988) Triple Junction Reorganization J.. *Geophys. Res.* 93, B4 .2981-2996.
- Lachenbruch A.H. and Thompson G.A. (1972) Oceanic Ridges and transform faults: Their intersection angles and resistance to plate motion. *Earth. Planet. Sci. Lett.* 15, 116-122
- Lawrence A. Dick J.B. (1983) The American-Antarctic Ridge *J. Geophys. Res.* .88,. 10, .8193-8202.
- Lawver L.A , Slater J.G. and Meinke.L. (1985) Mesozoic and Cenozoic reconstructions of the South Atlantic. *Tectonophysics*, 114 pp. 233-254.
- Lawver, L.A. and Dick H.J.B. (1983) The American-Antarctic ridge. *J. Geophys. Res.*, 88, 8193-8202.
- Lawver, L.A., Dick, H.J.B. and Le Roex, A.P. (1982): Bouvet Triple Junction. *EOS Trans. Am. Geoph. Union*, 63, 447.
- Lawver, L.A., Sclater J.C., and Meinke L. (1985): Mesozoic and Cenozoic reconstructions of the South Atlantic.

- Tectonophysics, 114, 233-254.
- Le Roex A.P., Dick H.J.B., Reid A.M. and Erlank A.J. (1982) Ferrobasalts from the Spiess Ridge segment of the Southwest Indian Ridge Earth Plan. Sci. Lett., 60, 437-451
- Le Roex A.P., Dick H.J.B. (1981) Petrography and geochemistry of basaltic rocks from the Conrad fracture zone on the America-Antarctica ridge. Earth Plan. Sci. Lett., 54, 117-138.
- Le Roex A.P., Dick H.J.B., Watkins R.T. (1992) Petrogenesis of anomalous K-enriched MORB from the Southwest Indian ridge: 11°53'E to 14°38'E. Contrib. Mineral. Petrol. 110, 253-268.
- Le Roex A.P., Dick H.J.B., Erlank A.J., Reid A.M., Frey F.A. and Hart. S.R. (1983) Geochemistry, mineralogy and petrogenesis of lavas erupted along the Southwest Indian Ridge between the Bouvet Triple Junction and 11 Degrees East. Journal of Petrology, 24, 267-318
- Le Roex A.P., Dick H.J.B., and Watkins R.T. (1992): Petrogenesis of anomalous K-enriched MORB from the Southwest Indian Ridge: 11°53'E to 14°38'E. Contrib. Mineral Petrol, 110, 253-268.
- Le Roex A.P., Dick H.J.B., Reid A.M., Frey F.A. and Erlank A.J. (1985) Petrology and geochemistry of basalts from the American-Antarctic Ridge, Southern Ocean: implications for the westward influence of the Bouvet mantle plume. Contrib. Mineral. Petrol. 90, 367-380
- Le Roex A.P., Dick H.J.B., Gulen L., Reid A.M. and Erlank A.J. (1987) Local and regional heterogeneity in MORB from the Mid-Atlantic Ridge between 54.5S and 51 S: Evidence for geochemical enrichment Geochimica et Cosmochimica Acta 51, 541-555
- Le Roex A.P. and Erlank A.J. (1982) Quantative evaluation of fractional crystallization in Bouvet island lavas. J. Volcanology and Geothermal Res., 13, 309-338.
- Le Roex, A.P. (1987): Crust-mantle evolution in the vicinity of the Bouvet Triple Junction - A synthesis. S. Afr. Journ. Ant. Res., 17, 90-104.
- Livermore, R.A., Tomlinson, J.S. and Woollett, R.W. (1991): Unusual sea-floor fabric near the Bullard fracture zone imaged by GLORIA sidescan sonar. Nature, 353, 158-161.
- Lunde T. (1965) Fra et besok pa Bouvetoya. Nor. Polarinst. Arbok 197-203
- Macdonald K.C. and Fox P.J. (1990) La Dorsale medio-oceanica Le Scienze, 264, 20-27
- Macdonald K.C., Sempere J.C., Fox P.J., Tyce R. (1987) Tectonic evolution of ridge-axis discontinuities by the meeting, linking, or self-decapitation of neighboring ridge segments Geology 15, 993-997
- Mc Kenzie D.P. and Morgan W.J. (1969): Evolution of triple junctions. Nature, 224, 125-133.
- Mitchell N.C. (1991) An evolving ridge system around the Indian Ocean triple junction. Marine Geophys. Res. 13, 173-201
- Munsey M. Schlich R. (1989) The Rodriguez triple junction (Indian Ocean): Structure and evolution for the past one million years Marine Geophys. Res. 11, 1-14
- Nurnberg, D. and Muller, R.D. (1991): The tectonic evolution of the South Atlantic from Late Jurassic to present. Tectonophysics, 191, 27-53.
- Parmentier E.M., Haxby W.F. (1986) Thermal stresses in the oceanic lithosphere: evidence from geoid anomalies at fracture zones. J. Geophys. Res. 91, B7, 7193-7204.
- Parson L.M., Patriat P., Searle R.C., Brias A.R. (1993) Segmentation of the Indian Ridge between 12°12'S and the Indian Ocean triple junction. Marine Geophys. Res. 15, 265-282
- Patriat P. and Courtillot V. (1984) On the stability of triple junctions and its relation to episodicity in spreading. Tectonics 3, 317-332
- Purdy G.M., Twichell D.C. (1978) Sediment distribution around the Bouvet triple junction. Marine Geology 28, 1/2, M53-M57.
- Reinisch R. (1907) Petrographie II. Gesteine von der Bouvet-Insel, von Kerguelen, St. Paul and Neu-Amsterdam. Wiss. Ergebn. dt. Tiefsee-Exped. "Valdavia" bd.10 Ht.3 S 49-75
- Sandwell D.T. (1992) Antarctic Marine gravity field from high-density satellite altimetry. J. Geophys. Res. 109, 437-448
- Schilling J.G. (1985) Hotspot- migrating ridge intersection in the South Atlantic., Nature 313, 187-191
- Sclater J.G., Bowin C., Hey R., Haskins H., Peirce J., Phillips J., Tapscott C. (1976) The Bouvet triple junction. J. Geophys. Res. v.81, p.1857-1869.
- Sclater, J.G., Bowin, C., Hey, R., Hoskins, H. Peirce, J., Phillips, J. and Tapscott, C. (1976): The Bouvet Triple Junction. J. Geophys. Res., 81, 1857-1869.
- Sclater, J.G., Dick, H.J.B., Norton, I.O. and Woodroffe, D. (1978): Tectonic structure and petrology of the Antarctic plate boundary near the Bouvet Triple Junction. Earth Planet. Sci. Lett., 37, 393-400.
- Scotese, C.R., Gahagan, L.M. and Larson, R.L. (1988): Plate tectonic reconstructions of the Cretaceous and Cenozoic ocean basins. Tectonophysics, 155, 27-48.
- Uchupi E. (1989) The tectonic style of the Atlantic Mesozoic rift system Journal of African Earth Sciences, 8, 2/3/4, 143-164
- Van Heerden L.A. and Le Roex A.P. (1988) Petrogenesis of picrite and associated basalts from the southern mid-Atlantic ridge Contributions to Mineralogy and Petrology, 100, pp. 47-60
- Vesanen E., Maki M-L., R.Teisseyre, B.Gadomska and H.Tuominen (1976) A note on some features of global

- seismicity and global distribution of tectonic fractures *Tectonophysics*, .34,.T17-T22
- Watts A.B., Bodine J.H., Steckler M.S. (1980) Observations of flexure and the state of stress in the oceanic lithosphere. *J.Geoph.Res.*, 85 B11,.6369-6376.
- Weaver B.L., D.A. Wood,J. Tarney and J.L. Joron. (1978) Role of subducted sediment in the genesis of ocean-island basalts:Geochemical evidence from South Atlantic Ocean islands. *Geology*, .14, 275-278.
- Weaver B.L., Wood D.A.,Tarney J., Joron J.L. (1987) Geochemistry of ocean island basalts from the South Atlantic: Ascension, Bouvet, St. Helena, Gough and Tristan da Cunha. *Alkaline Igneous Rocks. Geological Society Special Publication*,. 30, . 253-267.
- Werveoerd W.J., Chevallier L.,Thomson J.W. (1965) Volcanoes of the Southern Octans. .397-410.
- Wessel P., Haxby W.F. (1989) Geoid anomalies at fracture zones and thermal models for the oceanic lithosphere. *Geophys.Research Letters* , .16,, .827-830.
- Wilson M. and R.Guiraud (1989) Magmatism and rifting in Western and Central Africa, from late Jurassic to Recent times *Tectonophysics* , , 213, pp.203-225
- Winsnes T.S. (1966) Besok pa Bouvetoya i 1958 og 1966. *Nor. Polarinst. Arbok* 197-203