

ANTARCTIC GEOMORPHOLOGICAL AND GLACIOLOGICAL 1:250,000 MAP SERIES  
MOUNT MELBOURNE QUADRANGLE (VICTORIA LAND)

CARTOGRAFIA GEOMORFOLOGICA E GLACIOLOGICA ANTARTICA, SERIE 1:250.000  
FOGLIO MOUNT MELBOURNE (TERRA VITTORIA)

Editor - Coordinatore:  
Carlo Baroni<sup>1</sup>

Satellite image processing - Elaborazione immagini da satellite:  
Massimo Frezzotti<sup>2</sup>

Glacier and sea-ice features, hydrography - Elementi del glacialismo attuale e idrografia:  
Massimo Frezzotti<sup>2</sup>, Carlo Baroni<sup>1</sup>, Aldino Bondesan<sup>3</sup>

Glacial landforms and deposits - Forme e depositi glaciali:  
Alessandro Biasini<sup>4</sup>, Mirco Meneghet<sup>5</sup>, Maria Cristina Salvatore<sup>6</sup>  
pre Holocene - pre Olocene: George H. Denton<sup>7</sup>, Giuseppe Orbelli<sup>8</sup>, Carlo Baroni<sup>1</sup>

Other landforms and deposits - Altre forme e depositi:  
Carlo Baroni<sup>1</sup>, Alessandro Biasini<sup>4</sup>, Aldino Bondesan<sup>3</sup>, Massimo Frezzotti<sup>2</sup>, Mirco Meneghet<sup>5</sup>, Giuseppe Orbelli<sup>8</sup>, Maria Cristina Salvatore<sup>6</sup>

G.P.S. data - Dati G.P.S.:  
Luca Vittuari<sup>9</sup>

Meteorological data - Dati meteorologici:  
Paolo Grigioni<sup>10</sup>, Anna Maria Dela Vedova<sup>11</sup>

Other collaborators - Altri collaboratori:  
Carlo Biscio<sup>12</sup>, Giuseppe Bruschi<sup>13</sup>, Antonio Petri<sup>14</sup>, Francesco Esposito<sup>15</sup>, Luigi Rossi<sup>16</sup>, Claudio Smiraglia<sup>11</sup>

EXPLANATION  
LEGENDA

GLACIER AND SEA-ICE FEATURES, HYDROGRAPHY  
ELEMENTI DEL GLACIALISMO ATTUALE E IDROGRAFIA

Ice types  
Tipi di ghiaccio

1 Snow, firn  
Neve, nevato

2 Glacier ice  
Ghiaccio continentale

3 Glacier-ice boundary on November 1972  
Limite del ghiaccio continentale nel nov. 1972

4 Marine ice  
Ghiaccio di origine marina

5 Sea ice  
Banchisa

6 Fast ice  
Banchisa costiera

7 Boundary of the fast ice (on the date indicated)  
Limite della banchisa costiera (alla data indicata)

8 Multiyear fast ice  
Banchisa costiera pluriennale

9 Glacial dynamic features  
Forme dinamiche della dinamica glaciale

10 Main ice divide  
Principale linea spartigliaccio

11 Selected flow line  
Linea di flusso principale

12 Boundary between glaciers (where not defined by medial moraine)  
Margine di fusso glaciale (dove non definito da moraine mediana)

13 Ogive  
Ogiva

14 Foliation  
Foliazione

15 Ice bulge  
Ripiantamento della superficie glaciale

16 Crevasse area, ice fall  
Area crepacciata, seracchi

17 Ice doline  
Dolina in ghiaccio

18 Ice shelf or glacier tongue grounding line (a: definite; b: approximate)  
Linea di ancoraggio di piattaforma o di lingua di ghiaccio galleggiante (a: certa; b: approssimata)

19 Ice wall  
Falesia di ghiaccio

20 Ice front (on the date indicated)  
Falesia di ghiaccio galleggiante (alla data indicata)

21 Rift  
Frattura marginale su lingua o piattaforma di ghiaccio galleggiante

22 Iceberg

23 Meltwater stream (Bédélère)  
Torrente epiglaciale

24 Lake (on ice free areas, selected)  
Lago (su area deghiacciata, selezionato)

25 Supraglacial lake  
Lago epiglaciale

26 Additional glaciological information  
Informazioni glaciologiche aggiuntive

27 Ice velocity vector, m/yr (a: from remote sensing analysis; b: geodetic or topographic survey)  
Vettore di velocità, m/yr (a: da telerilevamento; b: misura geodetica o topografica)

GLACIAL LANDFORMS AND DEPOSITS  
FORME E DEPOSITI GLACIALI

28 Erosional landforms  
Forme di erosione

29 Horn  
Sporone troncato

30 Sharp ridge with serrated spires (Ariete) and trimline (elevation in m)  
Cresta aguzza con picchi e linea dell'erosione glaciale (altezza in m)

31 Edge of cirque or of glacial trough  
Orlo di circo o di scarpata di erosione glaciale

32 Edge of cirque (overridden and/or buried by ice)  
Orlo di circo (rimodellato e/o sepolto da ghiaccio)

33 Truncated spur  
Sporone troncato

34 Areal scouring and rounded summit (a)  
Erosione areale e sommità arrotondata (a)

35 Roches moutonnées  
Rocce montonate

36 Striations (a: ice-flow direction)  
Strie (a: verso del flusso glaciale)

37 Supraglacial moraine, shear moraine  
Morena mobile, morena di taglio

38 Supraglacial debris (a: debris cone)  
Detrito epiglaciale (a: cono di detrito)

39 Supraglacial debris of marine origin (a: debris cone)  
Detrito epiglaciale di origine marina (a: cono di detrito)

40 Moraine (a: Holocene; b: Late Wisconsin; c: Cordone morenico (d: Olocene; e: Wisconsin sup.)

41 Glacial deposit and erratics (a: Holocene; b: Late Wisconsin; c: pre-Late Wisconsin)  
Deposito glaciale ed erratici (a: Olocene; b: Wisconsin sup.; c: pre-Wisconsin sup.)

42 Esker

PERIGLACIAL LANDFORMS AND DEPOSITS  
FORME E DEPOSITI PERIGLACIALI

43 Avalanche track  
Canalone di valanga

44 Avalanche cone  
Cono di valanga

45 Boulders  
Campo di pietre

46 Gasification terraces  
Terrazette di geliflusso

47 Patterned ground (a: contractional wedge; b: sorted polygons)  
Suoli strutturali (a: fessure di contrazione; b: poligoni selezionati)

48 Rock glacier

49 Antarctic Special Protected Area (A.S.P.A.)  
Area Protetta Speciale

50 Aeolian landforms and deposits  
Forme e depositi di origine eolica

51 Principal snowdrift  
Principali accumuli di neve ventata

52 Drift plume  
Pennacchio di neve

53 Sastrugi

54 Wind scoop  
Depressione eolica

55 Wind dust on fast ice  
Polvere eolica sulla banchisa costiera

56 Gravel ripples  
Ripple in ghiaia

LANDFORMS AND DEPOSITS DUE TO MASS WASTING  
FORME E DEPOSITI DOVUTI ALLA GRAVITA'

57 Erosional landforms  
Forme di erosione

58 Cliff  
Scarpata

59 Constructional landforms and deposits  
Forme di accumulo e depositi

60 Debris cone and/or talus slope  
Cono e/o falda di detrito

LANDFORMS AND DEPOSITS OF MARINE ORIGIN  
FORME E DEPOSITI DI ORIGINE MARINA

61 Erosional landforms  
Forme di erosione

62 Rock wall  
Costa rocciosa

63 Cliff  
Falesia

64 Raised platform  
Piattaforma di abrasione emersa

65 Stack  
Faraglione

66 Constructional landforms  
Forme di accumulo

67 Present beach  
Spiaggia attuale

68 Holocene raised beach and littoral deposits  
Spiaggie emerse olocene e depositi littorali

Organic features  
Forme di origine organica

69 Adélie penguin rookery  
Colonia di pinguini di Adélie

70 Emperor penguin rookery  
Colonia di pinguini imperatore

71 Abandoned penguin rookery (°C dated)  
Colonia di pinguini abbandonata (data con il °C)

72 Snow Petrel abandoned nesting site (°C dated)  
Nido abbandonato di Procellaria della neve (data con il °C)

73 Fossiliferous locality - marine shells (°C dated)  
Località fossilifera - conchiglie marine (data con il °C)

WEATHERING LANDFORMS  
FORME DI ALTERAZIONE SUPERFICIALE

74 Tafoni

75 Spheroidal boulders  
Forme di alterazione sferoidale

76 Weathering pits  
Vaschette

77 Grooves  
Solchi pseudocarsici

78 Cliffs  
Scarpate

79 Crater rim  
Cratere

80 Volcanic cone, cinder cone  
Cono vulcanico, cono di scorie

81 Lava flow  
Colata di lava

TOPOGRAPHIC, BATHYMETRIC AND OTHER DATA  
DATI TOPOGRAFICI, BATIMETRICI E ALTRE INFORMAZIONI

82 Spot height  
Punto quotato

83 Geodetic point (GPS)  
Punto geodetico (GPS)

84 Contour line (a: ice area; b: ice free area)  
Isopaca (a: su area in ghiaccio; b: su area deghiacciata)

85 Depression (below sea level)  
Depressione (al di sotto del livello del mare)

86 Bathymetric contour line  
Isobate

87 Cloud shadow  
Ombra di nubi

88 Scientific Station  
Stazione Scientifica

89 Automatic Weather Station (AWS)  
Stazione meteorologica automatica

90 Oversnow route (Nov. 1992, Italy)  
Percorso su neve (Nov. 1992, Italia)

91 Historical site  
Sito Storico

92 Antarctic Special Protected Area (A.S.P.A.)  
Area Protetta Speciale

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

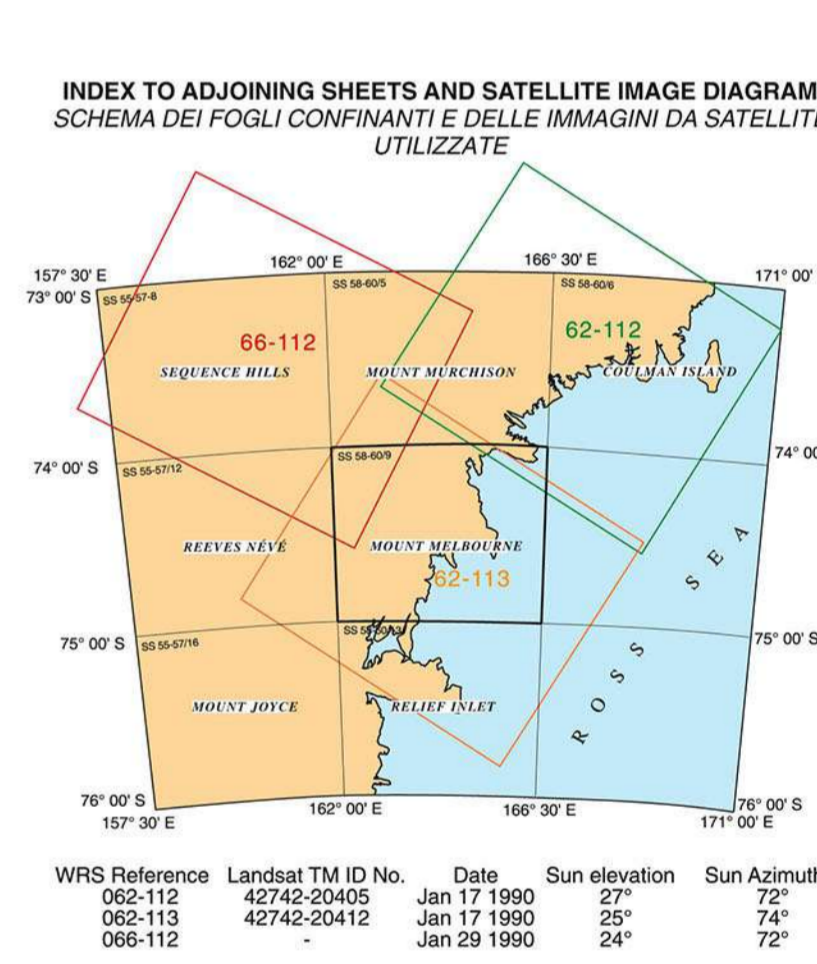
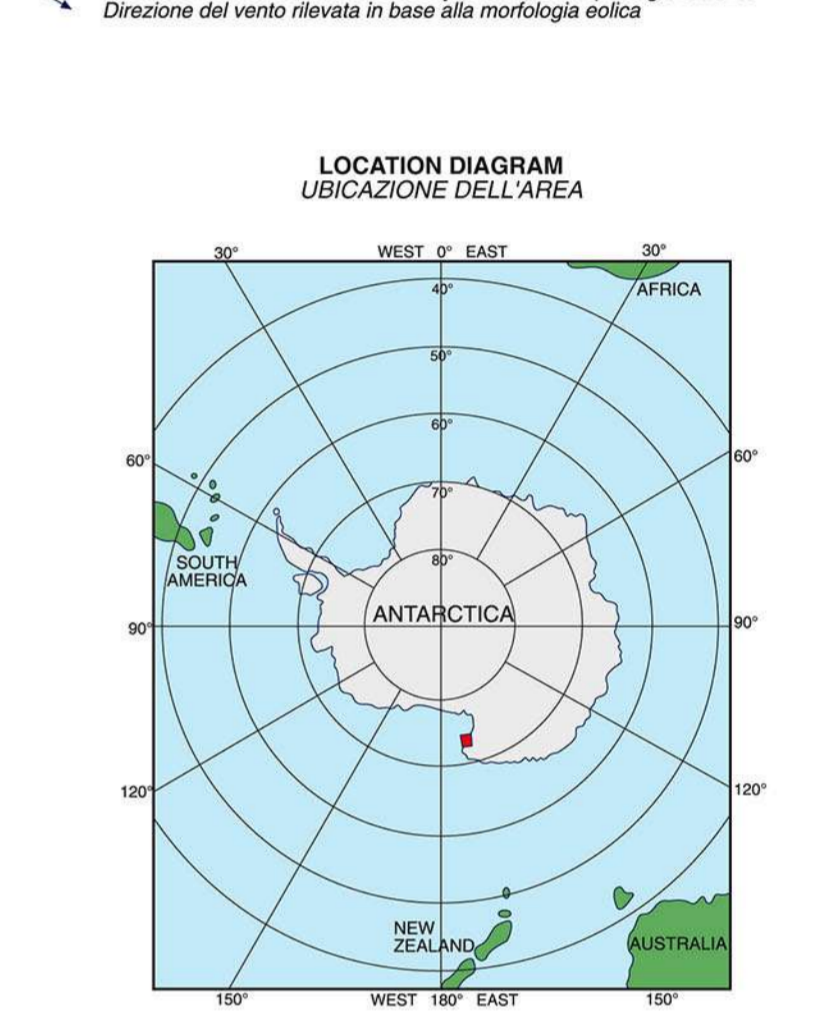
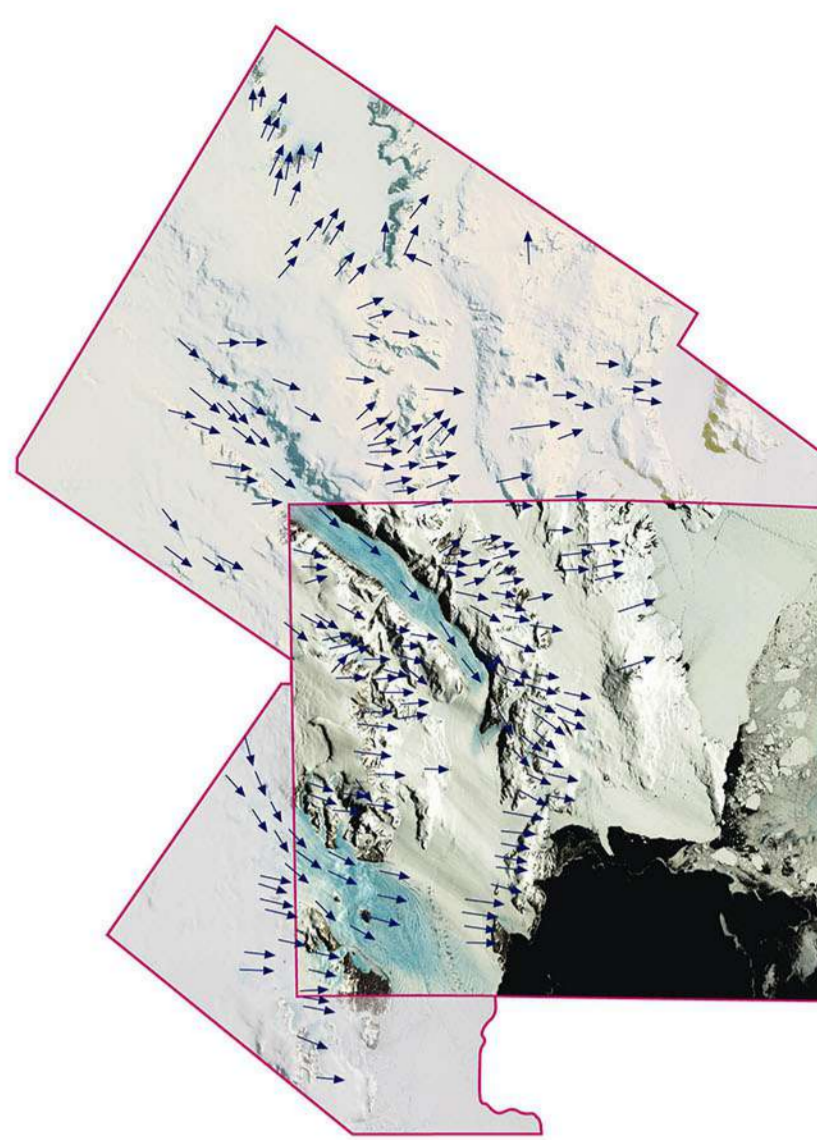
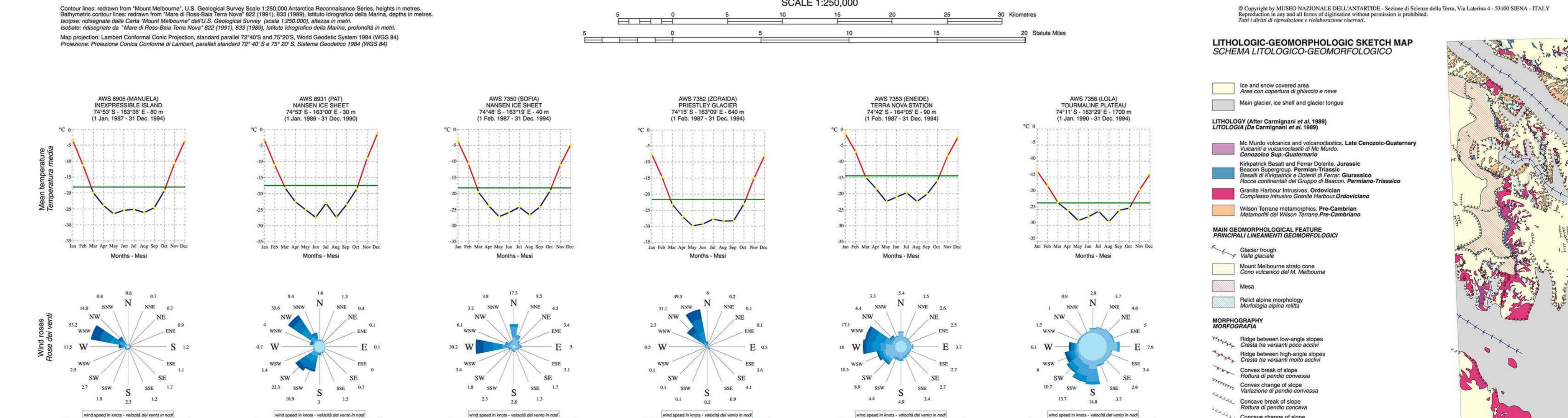
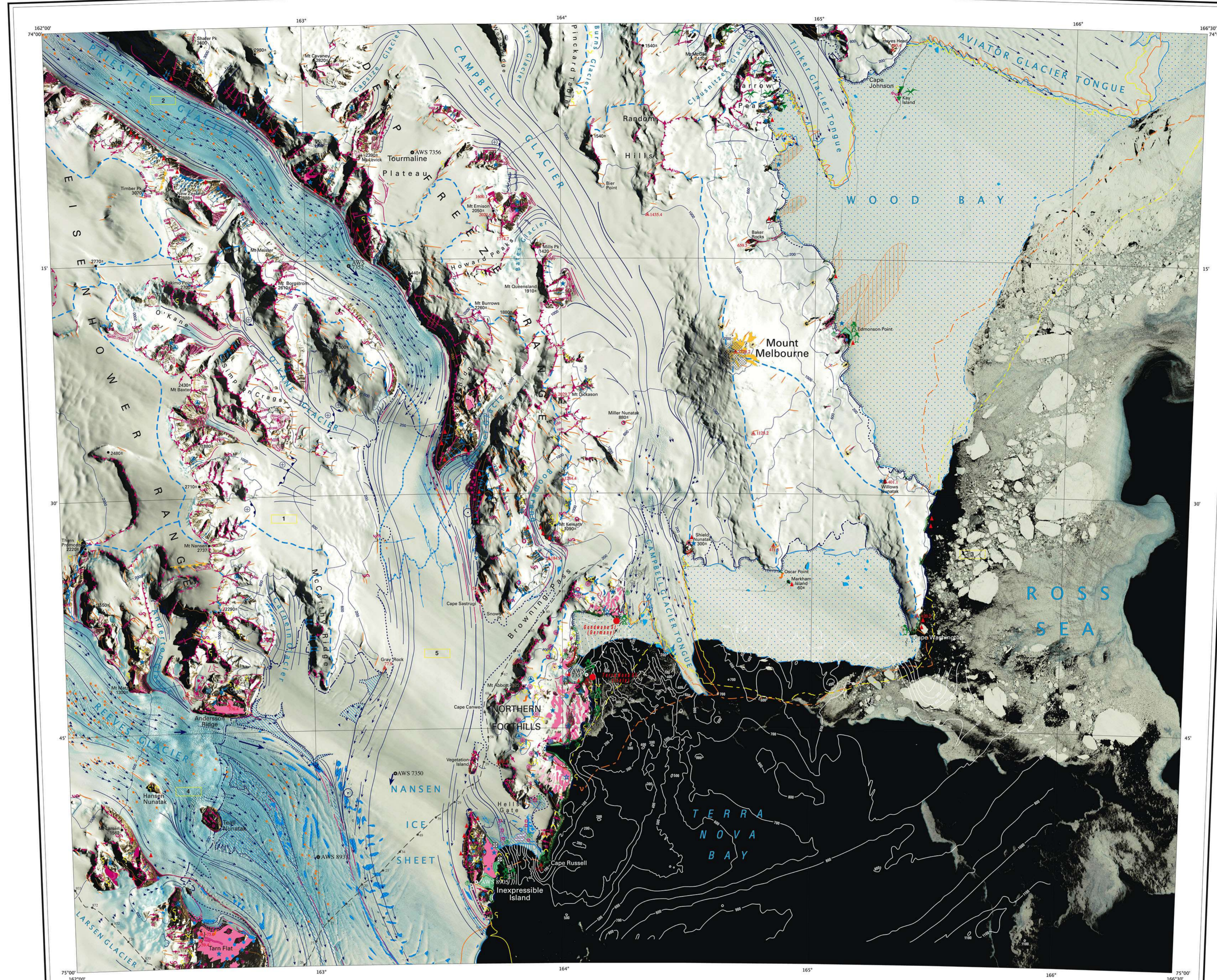
174

175

176

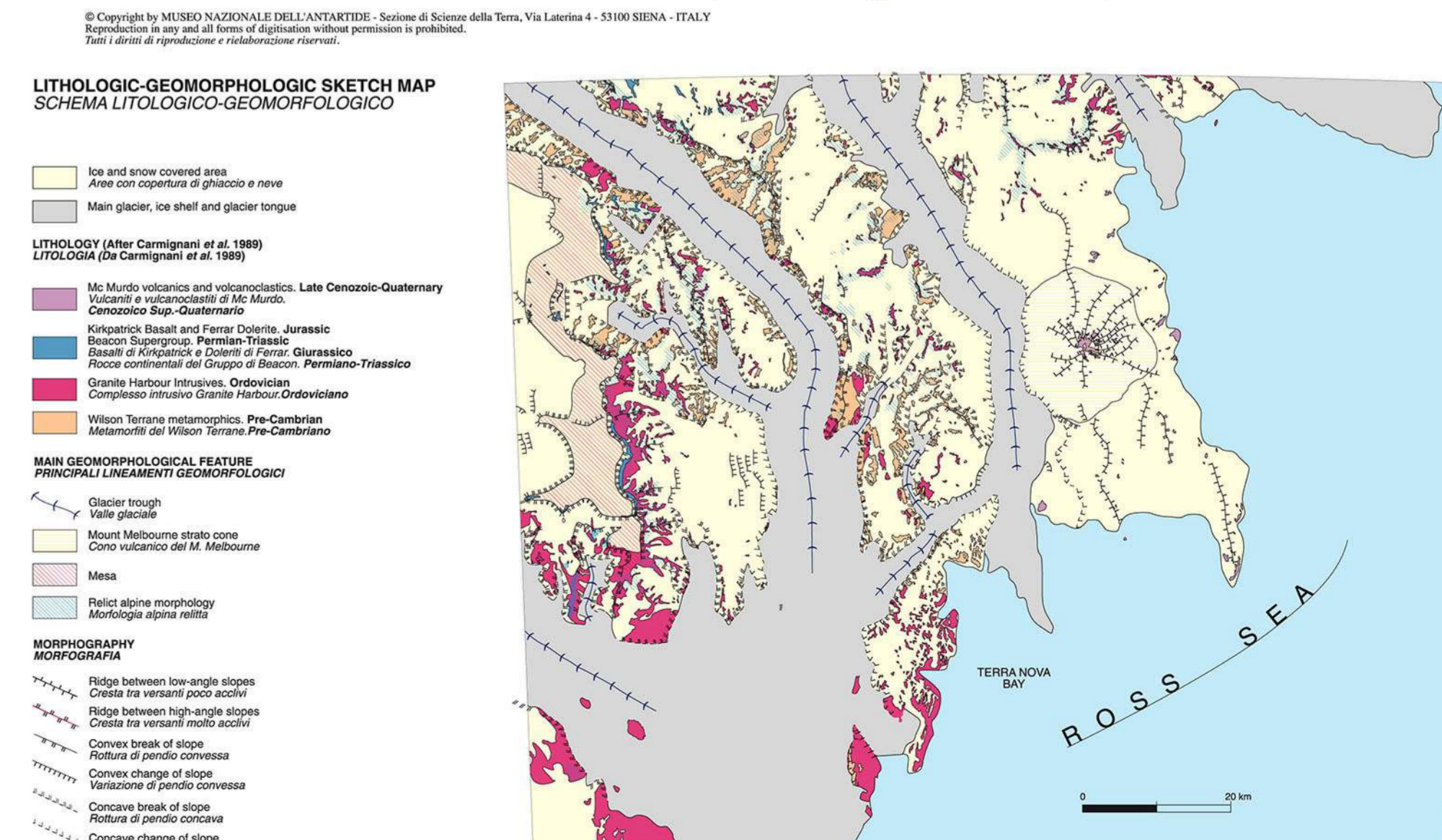
177

178



Unprocessed digital row data of Landsat TM purchased from EOSAT, Lamham USA; the processed images were printed in false colour assigning red to band 4, green to band 3 and blue to band 2.  
I dati digitali grezzi del Landsat TM sono stati forniti da EOSAT, Lamham USA; le immagini da satellite sono state elaborate ed il prodotto finale è stato restituito in falso colore, assegnando il rosso alla banda 4, il verde alla banda 3 ed il blu alla banda 2.  
Landsat Thematic Mapper images have been obtained through a program sponsored by an international consortium of nations belonging to the Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) Working Group on Glaciology. Le immagini Landsat Thematic Mapper sono state ottenute attraverso un programma sponsorizzato da un consorzio internazionale delle nazioni del Comitato Scientifico per le Ricerche in Antartide (SCAR), gruppo di lavoro di Glaciologia.

Computer Graphic and GIS by Department of Earth Sciences University of Siena  
Drawn by G. Grassioli - SIENA, 1996



1 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa & CNR.  
2 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa & CNR.  
3 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa & CNR.  
4 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
5 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
6 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
7 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
8 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
9 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
10 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
11 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
12 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
13 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
14 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
15 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
16 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
17 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
18 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
19 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
20 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
21 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
22 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
23 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
24 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
25 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
26 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
27 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
28 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
29 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
30 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
31 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
32 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
33 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
34 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
35 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
36 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
37 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
38 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
39 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
40 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
41 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
42 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
43 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
44 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
45 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
46 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
47 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
48 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
49 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
50 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
51 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
52 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
53 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
54 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
55 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
56 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
57 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
58 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
59 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
60 Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma (Italy).  
61 Dipartimento di Scienze della Terra,