

PROGRAMMA NAZIONALE DI RICERCHE IN ANTARTIDE
(PNRA)



**Elementi per una valutazione
delle attività di ricerca scientifica e tecnologica
svolte dal PNRA nel periodo 2004-2007**

a cura della
Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide

Roma, Giugno 2009

Elementi per una valutazione delle attività di ricerca scientifica e tecnologica svolte dal PNRA nel periodo 2004-2007

Contenuto

Presentazione	5
Schede riassuntive	7
01 – Biologia e medicina	9
02 – Geodesia ed osservatori	10
03 – Geofisica	11
04 – Geologia	12
05 – Glaciologia	13
06 – Fisica e chimica dell'atmosfera	14
07 – Relazioni Sole Terra ed astrofisica	15
08 – Oceanografia ed ecologia marina	16
09 – Contaminazione chimica	17
10 – Scienze giuridiche e geografiche	17
11 – Tecnologia	18
12 – Ricerche multi- ed interdisciplinari	19
Museo Nazionale dell'Antartide <i>Felice Ippolito</i>	19
Elenco dei prodotti	21
01 – Biologia e medicina	23
02 – Geodesia ed osservatori	50
03 – Geofisica	63
04 – Geologia	79
05 – Glaciologia	99
06 – Fisica e chimica dell'atmosfera	112
07 – Relazioni Sole Terra ed astrofisica	127
08 – Oceanografia ed ecologia marina	143
09 – Chimica degli ambienti polari	154
10 – Scienze giuridiche e geografiche	165
11 – Tecnologia	167
12 – Ricerche multi- ed interdisciplinari	175
Museo Nazionale dell'Antartide <i>Felice Ippolito</i>	176

Elementi per una valutazione delle attività di ricerca scientifica e tecnologica svolte dal PNRA nel periodo 2004-2007

Il Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e del Ministro delle Attività Produttive del 26 febbraio 2002 affida alla Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide (CSNA) il compito di "acquisire i risultati delle attività scientifiche e tecnologiche svolte nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide e predisporre i relativi elementi valutativi ai sensi del decreto legislativo n. 204/1998 da sottoporre al CIVR".

La Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide, costituita con DM n. 1247/Ric. del 1 Ottobre 2007, si è occupata di valutazione del PNRA sin dall'inizio del suo mandato. Da un lato, sentito il Ministro, ha reso pubblico il documento relativo agli elementi per una valutazione delle attività del PNRA nel periodo 1999-2003 e, dall'altro, ha avviato la procedura di raccolta degli elementi valutativi per il periodo 2004-2007.

In linea con quanto precedentemente definito con il CIVR relativamente al carattere peculiare del PNRA, rispetto ad enti di ricerca e/o università, la Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide ha discusso criteri e modalità di raccolta degli elementi valutativi. Nell'individuazione degli elementi da raccogliere per la valutazione della ricerca del PNRA si è tenuto conto delle caratteristiche di una ricerca come quella in Antartide che ad esempio vede imposte dal Trattato Antartico alcune attività di non immediata ricaduta scientifica (osservatori, cartografia tematica) e dall'altro determina un grande impegno di risorse umane e finanziarie per le attività di tipo organizzativo e logistico a supporto della ricerca. Peculiare è poi l'organizzazione del PNRA nel panorama del sistema ricerca italiano. Il PNRA, infatti, promuove e finanzia le attività di ricerca che però vengono svolte da gruppi afferenti alle Università e/o agli enti di ricerca nazionali. Questa è una fondamentale differenza del PNRA rispetto ad enti e/o università che ha portato il CIVR a considerare il PNRA come una *funding agency*.

Per quanto riguarda il livello della "struttura" per la quale raccogliere gli elementi per la valutazione, nonostante che il coordinamento della ricerca scientifica e tecnologica del PNRA avvenga nell'ambito di 11 settori a carattere disciplinare ed 1 settore a carattere multidisciplinare, la CSNA ha ritenuto più opportuno identificarlo in quello del **progetto di ricerca scientifica e tecnologica**.

Per quanto riguarda l'intervallo temporale si è ritenuto che il **periodo 2004-2007** rappresentasse un intervallo di tempo adeguato e significativo per la valutazione delle attività di ricerca svolte dal PNRA, di norma articolate in progetti di ricerca pluriennali. In tale periodo erano ancora attivi progetti biennali attivati nel 2002 e nel 2003, e sono stati avviati progetti biennali e triennali nel 2004, progetti biennali e triennali nel 2005 e progetti biennali e triennali nel 2006.

La richiesta di informazione indirizzata ai coordinatori dei settori di ricerca e ai responsabili di progetti di ricerca attivi in tale periodo è stata effettuata all'inizio di Agosto 2008. Essa riguardava (vedi allegato 1):

- l'attività scientifica e tecnologica, svolta in Antartide ed in Italia
- la struttura del progetto di ricerca,
- i finanziamenti assegnati (inclusi quelli provenienti da altre fonti),
- l'impegno logistico generato per le attività in Antartide,
- l'elenco dei prodotti articolato in 9 categorie.

L'indagine ha riguardato un totale di 191 progetti, 48 dei quali attivi in due successivi programmi pluriennali. La documentazione che segue risulta articolata nei 12 settori di coordinamento della ricerca del PNRA. Viene inoltre presentato il risultato della raccolta dei prodotti del Museo Nazionale dell'Antartide *Felice Ippolito*.

Sulla base delle informazioni ricevute (integrate con dati in possesso della CSNA), per ciascun progetto, sono state compilate delle schede che sintetizzano gli elementi raccolti. Per ciascun settore di ricerca, è stato altresì predisposto l'elenco dei prodotti realizzati, articolato per singoli progetti di ricerca. Le schede riassuntive e gli elenchi dei prodotti sono stati verificati dai responsabili dei progetti.

La scheda riassuntiva riporta, per ogni progetto, informazioni sulle sue dimensioni (in termini di numero di unità operative), anni di attività, finanziamenti assegnati, entità dell'impegno logistico generato per le attività in Antartide, elenco dei prodotti della ricerca, grado di proprietà dei prodotti (espresso in % di prodotti esclusivi del progetto), numero di pubblicazioni con *impact factor*, grado di internazionalizzazione (espresso dal numero di prodotti in collaborazione con ricercatori stranieri e da accordi internazionali formalmente sottoscritti).

I prodotti realizzati nel periodo 2004-2007 da ciascun progetto sono riportati in forma di elenco articolato per settori di ricerca. Ai fini della valutazione sono stati esclusi i riassunti e risultano classificati 1649 prodotti così articolati:

- 828 - articoli su riviste scientifiche
- 73 - capitoli di libri
- 181 - *proceedings* di congressi internazionali
- 167 - atti di convegni nazionali
- 15 - carte tematiche
- 94 - brevetti, prototipi e *database*
- 99 - mostre, organizzazione convegni, *editing* ed altro
- 192 - attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Il presente documento che costituisce la raccolta degli elementi per una valutazione delle attività di ricerca del PNRA è stato approvato nel corso della riunione della CSNA del 10 Giugno 2009.

La Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide

Giugno 2009

Elementi per una valutazione
delle attività di ricerca scientifica e tecnologica
svolte dal PNRA nel periodo 2004-2007

Schede riassuntive

Settore 1 – Biologia e medicina

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ 2003-04 dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca ^(^)											IF	Interna.	Note
							A	B	C	D	E	F	G	H						
Albertelli	2002/1.08			m		-	0	0	0	0	0	1	2	0						
Bargagli	2002/1.03	2004/1.01	300	g	3	M	30	5	3	9	0	2	1	2	100	27				
Brancaccio	2003/1.01			p	1	-	1	0	0	1	0	0	0	0	100	1				
Bruni	2002/1.05	2004/1.06	300	m	3	P	12	0	0	7	0	0	1	1	100	12	4			
Bullini	2003/1.02				1		0	0	0	0	0	0	0	0				Docum. non pervenuta		
Cocca	2002/1.02	2004/1.03	600	g	3	M	67	5	7	12	0	11	3	13	93	62	26			
Costa	2003/1.03	2005/1.04	80	p	4	-	0	0	0	0	0	1	0	2	100					
Focardi	2002/1.04	2004/1.02	400	g	3	M	29	3	0	1	0	0	0	4	97	25	5			
Luporini	2002/1.01	2004/1.04	400	g	3	M	26	0	0	6	0	3	1	5	95	21	4			
Maffia		2004/1.05	60	p	3	P	2	0	0	2	0	0	0	1	100	2	1			
Marino		2004/1.07	60	p	3		11	1	2	0	0	0	0	2	90	11	4			
Mattei	2002/1.12			p		-	2	0	0	0	0	0	0	0	75	2				
Miceli	2005/1.01		220	m	3	-	0	0	0	0	0	0	0	3	100					
Morbidoni	2002/1.09	2005/1.03	80	p	3	-	0	0	0	0	0	1	0	0	100					
Oreste		2005/1.02	230	m	3	P	7	2	2	0	0	1	0	0	90	7	5			
Pascarella		2004/1.08	11	p	2	-	3	0	0	0	0	0	0	0	100	3	1			
Peri	2002/1.10	2004/1.10	28	p	3	P	0	0	0	0	0	0	0	0				Docum. non pervenuta		
Pillon		2004/1.11	12	p	3	P	0	0	0	0	0	0	0	0				Docum. non pervenuta		
Pushparaj	2003/1.04			m	1	-	0	0	0	1	0	0	0	2	100					
Ruffini		2004/1.09	40	p	3	-	0	0	0	0	0	0	0	0						
Salvato	2002/1.07			p		-	1	0	0	0	0	0	0	0						
Totale							191	16	14	39	0	20	8	35				323 prodotti		

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

Settore 2 – Geodesia e osservatori

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ 2003-04 dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca ^(^)										IF	Interna.	Note
							A	B	C	D	E	F	G	H					
Bonaccorso		2004/2.01	100	m	3	-	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	100	1	
Bonasoni		2004/2.02	90	p	3	P	0	0	0	1	0	5	1	0	0	0	50	0	
Cairo		2004/2.09	50	p	3	P	3	0	1	0	0	0	0	0	0	2	60	3	3
Capra		2002/2.04	330	m	3	M	2	0	2	2	0	0	2	1	100	2			
Caserta		2003/2.01	30	p	2	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
De Franceschi		2003/2.02	60	m	3	M	6	0	7	0	0	2	0	1	100	3	7		
Georgiadis		2002/2.01	140	p	3	P	3	0	1	0	0	5	0	0	70	3	1		
Morelli		2002/2.05	370	m	3	M	7	3	3	0	0	4	1	4	85	6	1		
Palangio		2003/2.03	25	p	2	P	1	0	0	0	0	3	0	0	100	1			
Panza		2002/2.07		p		-	4	0	0	0	0	0	0	2	60	0	4		
Pellegrini		2002/2.03	200	p	3	M	4	0	0	0	2	1	2	2	70	4	3		
Russi		2002/2.06	280	p	3	P	7	0	0	0	0	0	0	0	70	3	4/Sì	Argentina	
Vitale		2002/2.02		p		-	2	0	3	2	0	2	0	0	60	1			
Totale							40	3	17	5	2	22	7	12					108 prodotti

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

3 – Geofisica

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€		Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca											IF	Interna.	Note
			2003-04	dal 2004				A	B	C	D	E	F	G	H						
Armadillo	2002/3.11			50	p	0	-	1	0	3	0	0	0	0	0	0	50	1			
Boehm	2002/3.08				p	0	G	0	0	1	2	0	0	0	1	2	100		2		
Bozzo	2002/3.09	2004/3.02	100		g	3	G	17	0	14	1	2	0	1	1	50	9	19/sì	WISE/ISODYN		
Chiappini	2002/3.10				p	0	-	0	0	0	0	0	1	0	0	100					
Coren	2002/3.01				p	0	-	1	0	0	0	0	0	0	0	100	1				
De Santis A.	2002/3.02	2004/3.05	50		m	3	-	6	2	0	0	0	0	2	2	100	3	3			
Della Vedova	2002/3.12				p	0	-	2	0	1	1	0	0	0	2	50	1				
Diviaco	2002/3.03				p	0	-	1	0	0	0	0	0	0	0	50	1	1			
Donda		2004/3.03	40		p	3	-	2	0	3	0	0	0	0	0	40	2	5			
Geletti	2002/3.04				p	0	-	0	0	0	0	0	1	0	1	100					
Macelloni		2004/3.01	140		m	3	M	3	0	7	1	0	0	0	1	100	2	3			
Rebesco	2002/3.13				p	0	-	9	4	4	0	0	0	0	1	70	9	17/sì			
Sauli		2004/3.04	30		p	2	-	0	0	3	0	1	0	1	0	25		2			
Speranza	2003/3.01		30		-	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0				Docum. non pervenuta		
Tinivella		2006/3.01	25		m	1	-	4	1	2	1	0	0	1	1	50	1				
Volpi	2002/3.06	2005/3.02	35		p	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0						
Wardell	2002/3.07	2004/3.06	75		p	3	-	1	0	1	0	0	0	0	0	66		2/sì	Antarctic Seismic Data Library System (SCAR)		
Zgur		2005/3.01	40		p	2	-	0	0	2	0	0	0	0	0	100		2/sì			
Totale								47	7	41	6	3	2	6	11				123 prodotti		

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

4 – Geologia

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ dal 2003-04	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca										IF	Interna.	Note
							A	B	C	D	E	F	G	H					
Armienti	2002/4.06	2004/4.01	240	g	3	G	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	75	1	
Asioli		2004/4.08	30	p	3	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Barbieri	2002/4.13			p	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100			
Baroni	2002/4.10	2004/4.02	190	m	3	G	11	1	0	0	3	0	0	0	6	90	10	5/si	Accordo PNRA-NSF (It-USA)
Caburlotto		2004/4.03	80	m	3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100			
Cipriani	2003/4.01		10	p	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0				Docum. non pervenuta
Colizza (exBrambati)	2003/4.03		50	m	2	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	100			
Coltorti	2003/4.02		10	p	2	-	1	0	0	0	0	0	0	1	2	100	1	1	
Corradi/Finocchiaro		2004/4.10	100	m	2	G	4	0	1	2	0	0	0	0	0	100	4		
De Santis L.	2002/4.11			m	0	G	4	0	2	0	0	0	0	2	1	100	4	3/si	MOGAM (Ita-Australia)
Fioretti	2002/4.03			p	0	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	100	2	2	
Florindo		2004/4.04	35	p	2	-	5	1	0	0	0	0	0	4	1	100	5	7	
Foresi		2006/4.01	40	m	2	-	0	0	0	1	0	0	0	1	1	100			
Galeotti		2004/4.09	35	p	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100			
Ghezzi	ANDRILL		320	g	3	G	8	0	4	0	0	0	0	8	0	100	2	18/si	It, USA, G, NZ
Innocenti/D'Orazio		2004/4.05	100	p	3	P	3	0	0	0	0	0	0	0	0	100	2	1	
Pertusati	2002/4.07			m	0	-	1	0	2	0	0	0	0	0	1	100	1		
Premoli Silva	2002/4.12			m	0	-	2	0	0	0	0	0	0	0	1	100	2	1	
Rocchi	2002/4.01	2004/4.06	420	g	3	G	11	0	12	0	1	0	0	6	70	10	3		
Talarico	2002/4.02			m	0	G	13	0	4	0	3	0	0	3	80	7	8/si	INTERTAM (Ita-USA)	
Talarico	CRP2			g	0	-	18	1	2	0	0	0	0	0	0	95	15	11/si	Cape Roberts Proj. (It, G, NZ, USA, Aus, UK)
Vezzalini	2002/4.14	2004/4.07	100	m	3	-	5	0	0	0	0	0	0	1	100	4			
Totale							90	4	28	3	8	0	16	25					174 prodotti

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche; B: capitoli di libri; C: proceedings di congressi internazionali; D: atti di convegni nazionali; E: carte tematiche; F: brevetti, prototipi e data base; G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

5 – Glaciologia

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ 2003-04	dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca										IF	Interna.	Note
								A	B	C	D	E	F	G	H					
Frezzotti	2002/5.02	2004/5.02		420	g	3	G	31	3	0	5	1	1	1	5	55	29	14/sì	TALDICE (Ita, Fr, G, UK, CH)	
Guglielmin	2002/5.03	2004/5.03		200	m	3	M	14	0	1	0	0	0	0	0	100	8	3		
Mellini	2002/5.04	2004/5.04		175	m	4	M	23	0	7	0	0	0	0	1	100	18	13		
Tabacco	2002/5.05	2004/5.05		10	m	1	-	7	0	0	0	0	2	0	1	100	7	4		
Udisti	2002/5.01	2004/5.01		605	g	3	G	66	5	0	9	0	0	3	25	50	62	51/sì	EPICA	
Totale								141	8	8	14	1	3	4	32				211 prodotti	

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

6 – Fisica e chimica dell'atmosfera

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ 2003-04 dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca										IF	Interna.	Note
							A	B	C	D	E	F	G	H					
Adriani	2003/6.01		45	p	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Amoroso (ex Beine)	2004/6.02		275	m	3	P	2	0	0	0	0	0	0	0	1	75	2	2	
Argentini	2002/6.06	2004/6.01	180	m	3	M	3	1	7	4	0	0	0	0	1	100	3	2	
Bortoli	2002/6.01					-	1	1	3	0	0	1	0	0	0	50	1		
Del Guasta	2002/6.07	2004/6.05	40	p	3	P	1	0	0	0	0	2	0	0	100	1			
Di Donfrancesco	2002/6.02	2004/6.03	60	m	3	P	5	0	0	0	0	0	0	1	60	5	4		
Dietrich	2002/6.08	2004/6.06	70	p	3	-	0	0	0	0	0	2	0	0	100				
Fiocco	2003/6.03	2005/6.01	40		5	-	7	0	1	0	0	2	0	2	100	7	3		
Ianniello	2003/6.02		40	p	2	P	0	2	0	0	0	0	0	0	100				
Ianniello a.i.	2003/6.04		55	p	2	P	1	0	0	0	0	0	0	0	50	1			
Maione	2003/6.05		15	p	2	-	1	0	0	0	0	0	0	0	100	1			
Mittner		2004/6.09	35	p	2	P	2	0	3	0	0	0	0	0	100	2			
Prodi		2004/6.07	240	p	3	P	1	0	0	0	0	0	0	0	100				
Rafanelli	2002/6.05	2004/6.08	130	p	3	P	3	2	5	0	0	2	0	2	100	3	1		
Tampieri	2003/6.06		60	m	2	-	1	0	0	0	0	0	0	0	100	1			
Tomasi	2003/6.07	2006/6.01	115	p	3	M	4	1	2	0	0	2	3	1	100	4			
Vitale		2004/6.04	250	m	3	G	6	0	2	7	0	4	7	3	80	6	3		
Totale							38	7	23	11	0	15	10	13				117 prodotti	

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

7 – Relazioni Sole-Terra ed astrofisica

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ 2003-04 dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca										IF	Interna.	Note
							A	B	C	D	E	F	G	H					
Amata	2002/7.04	2004/7.01	220	p	3	P	0	0	1	5	0	2	0	2	85	0	7		
Busso	2002/7.09	2004/7.08	200	p	3	P	5	0	15	0	0	0	0	0	100	5	7		
Consolini		2004/7.02	190	p	3	P	2	0	0	2	0	2	0	0	44	2	0		
Cortiglioni	2002/7.11			p		-	5	0	2	0	0	1	0	0	100	5	2		
Dall'Oglio	2002/7.10	2005/7.01	250	p	3	M	2	0	1	0	0	0	0	0	100	2	1		
Lepidi		2004/7.03	180	p	4	P	7	0	1	1	0	0	0	0	54	7	2		
Marcucci		2004/7.04	40	p	3	P	5	0	0	5	0	1	0	1	85	5	6		
Marrocchesi	2003/7.01		30	p	2	P	8	0	5	1	0	0	0	5	100	8	8		
Masi	2003/7.02	2006/7.01	50	p	4	M	1	0	3	0	0	0	1	1	100	1	1		
Massetti	2002/7.02	2004/7.05	35	p	3	-	4	2	0	2	0	0	0	0	72	4	3		
Severino	2002/7.08			p		-	0	0	0	2	0	0	0	0	16	0	0		
Sironi	2003/7.03	2005/7.02	60	p	5	P	1	1	5	0	0	0	0	0	100	1	2		
Storini	2002/7.05	2004/7.06	130	m	3	M	13	0	6	4	0	3	1	4	96	13	8		
Villante	2002/7.03	2004/7.07	50	p	3	P	4	0	2	2	0	0	0	0	66	1	0		
Totale							57	3	41	24	0	9	2	16				152 prodotti	

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

8 – Oceanografia ed ecologia marina

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ 2003-04 dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca										IF	Interna.	Note
							A	B	C	D	E	F	G	H					
Artale		2004/8.01	120	m	3	M	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2/si	3 campagne con nave argentina
Azzali	2002/8.04	2005/8.01	150	m	3	-	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Bergamasco		2004/8.02	180	m	3	M	4	0	0	0	0	2	2	2	2	88	4	4	
Cattaneo Vietti	2002/8.06			g		-	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	11	Latitudinal gradient project
Fantoni	2002/8.03			m		-	7	2	4	0	1	1	0	1	0	100	7	7	
Greco		2005/8.02	40		2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0				docum. non pervenuta
Guglielmo	2003/8.01		110	m	2	M	5	0	0	0	0	0	0	0	0	80	4	1	
Povero	2004/8.05		100	m	3	M	14	0	0	0	0	1	0	2	59	14	6	6	
Ravaoli		2004/8.06	130	g	3	M	6	4	0	2	0	0	0	1	92	6	2	2	
Spezie	2002/8.01	2004/8.03	280	m	3	G	10	1	0	0	0	1	5	100	9				
Vacchi	2002/8.05	2004/8.04	130	m	3	M	12	0	0	0	0	1	0	2	79	12	6	6	
Totale							76	8	4	2	1	3	3	15					112 prodotti

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

9 – Chimica degli ambienti polari

Responsabile	Progetto	Finanziamenti k€		Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca								IF	Interna.	Note	
		2003-04	dal 2004				A	B	C	D	E	F	G	H				
Capodaglio	2002/9.01	2004/9.01	860	g	3	M	103	3	0	53	0	2	3	21	62	95	43	
Caroli		2004/9.02	250	m	3	P	11	2	0	6	0	0	2	1	60	11	5	
Pesavento		2006/9.01	50	m	2	P	0	0	0	0	0	0	0	0				
Totale							114	5	0	59	0	2	5	22				207 prodotti

10 – Scienze giuridiche e geografiche

Responsabile	Progetto	Finanziamenti k€		Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca								IF	Interna.	Note	
		2003-04	dal 2004				A	B	C	D	E	F	G	H				
Francioni	2002/10.1	2004/10.01		p	3	-	4	7	0	3	0	0	0	0	100			
Marchisio	2002/10.2			p		-	2	4	0	1	0	0	3	0	100			
Totale							6	11	0	4	0	0	3					24 prodotti

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

11 – Tecnologia

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ 2003-04 dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca ^(^)										IF	Interna.	Note
							A	B	C	D	E	F	G	H					
Alabiso	2002/11.5			p		-	0	0	0	0	1	0	0	100					
Caccia	2002/11.3			p		-	3	0	1	0	0	0	0	100	2				
Campiotti	2003/11.01		50	p	2	-	2	0	0	0	0	1	0	100					
Carpinteri	2003/11.02		20	p	2	-	1	0	0	0	0	1	0	100					
DeBernardis	2004/11.01		190	p	3	P	1	1	0	0	0	3	0	1	80				
Di Stefano	2004/11.02		100	p	3	-	0	0	0	0	0	1	0	0					
Evangelisti/Bonafè	2002/11.7			p		-	0	0	1	0	0	1	0	0	100				
Favali	2002/11.1	2005/11.01	200	p	2	M	0	0	0	0	0	1	0	0					
Maggi	2002/11.6			p		-	2	0	0	0	0	1	0	0	100	2			
Moriconi	2003/11.03		5	p	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0					
Papalia	2002/11.4			p		-	0	0	1	0	0	0	0	0	100				
Picco	2003/11.04		100	p	2	-	1	0	2	0	0	0	1	1	100	1			
Romeo	2002/11.8			p		-	2	0	0	0	0	1	0	0	100	1			
Scaglione		2004/11.04	50	p	3	P	1	0	0	0	0	1	0	1	50	1			
Veruggio		2004/11.03	50	p	3	-	0	0	0	0	0	0	0	0			doc. non pervenuta		
Zirizzotti		2004/11.05	170	p	3	-	5	0	0	0	0	1	0	3	80	5	2		
Totale							18	1	5	0	0	12	2	6			44 prodotti		

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

12 – Ricerche multi- ed interdisciplinari

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ 2003-04 dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca ^(^)								IF	Interna.	Note	
							A	B	C	D	E	F	G	H				
Tabacco	2005/12.01		300	g	4	P	10	0	0	0	0	1	0	2	70	9	6	13 prodotti

Museo Nazionale dell'Antartide Felice Ippolito

Responsabile	Progetto	Progetto	Finanziamenti k€ dal 2004	Dim.	Dur.	Log.	Prodotti della ricerca ^(^)								IF	Interna.	Note	
							A	B	C	D	E	F	G	H				
Faranda	MNA		1.200	m	4	-	0	0	0	0	0	5	33	3				41 prodotti

Dim.: Dimensioni del progetto, p = < 3 UO, m = 3-5 UO, g = > 5 UO

Dur.: Numero di anni di attività nel periodo 2004-2007

Log.: Impegno logistico in Antartide, P = piccolo, M = medio, G = grande

(^): A: articoli su riviste scientifiche, B: capitoli di libri, C: proceedings di congressi internazionali, D: atti di convegni nazionali, E: carte tematiche, F: brevetti, prototipi e data base, G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro; H: attività di formazione

Propr.: Percentuale di prodotti esclusivi del progetto

IF: Numero di pubblicazioni con *impact factor*

Interna.: Numero di prodotti in collaborazione con autori stranieri (Si = attività svolta in ambito di accordo internazionale formalizzato)

Elementi per una valutazione
delle attività di ricerca scientifica e tecnologica
svolte dal PNRA nel periodo 2004-2007

Elenco dei prodotti

Settore 1 – Biologia e medicina

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/1.08
<i>Titolo del progetto:</i>	Tecniche di trasporto e mantenimento di linee cellulari e organismi antartici
<i>Responsabile:</i>	Giancarlo Albertelli
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento per lo studio del territorio e delle sue risorse, Università di Genova
<i>Email:</i>	albert@unige.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	4
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. Brevetto "sistema termostato per il trasporto di pesci ed invertebrati acquatici vivi" per il trasporto degli organismi marini dall'Antartide all'Italia, depositato il 5 novembre 2003 ([non elencato nella precedente valutazione 1999-2003](#))

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Realizzazione di una mostra permanente (esposizione dei reperti nel settore antartico dell'Acquario di Genova).
2. 4 conferenze a carattere divulgativo presso l'auditorium dell'Acquario e 1 presso il Museo Nazionale dell'Antartide (sezione di Genova).

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/1.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Risposte degli ecosistemi terrestri e di acqua dolce dell'Antartide a variazioni delle condizioni climatiche ed ambientali
<i>Responsabile:</i>	Roberto Bargagli
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dip. Scienze Ambientali "G. Sarfatti", Università di Siena
<i>Email:</i>	bargagli@unisi.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 300.000,00
<i>N. unità operative:</i>	6
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. BARBAROTTO K., ZACCHELLO C., GIACOMETTI G.M., ANDREOLI C., RASCIO N. (2004) - Damage suffered by the green microalga *Koliella antarctica* exposed to cadmium. *Acta Physiol. Plant.* 26:205-206. **IF= 0.295**
2. BORGHINI F., BARGAGLI R. (2004) – Changes of major ion concentrations in melting snow and terrestrial waters from northern Victoria Land, Antarctica. *Antarct. Sci.* 16:107-115. **IF= 1.265**

3. BARGAGLI R., SKOTNICKI M.L., MARRI L., PEPI M., MACKENZIE A., AGNORELLI C. (2004) - New record of moss and thermophilic bacteria species and physico-chemical properties of geothermal soils on the northwest slope of Mt. Melbourne (Antarctica). *Polar Biol.* 27:423-431. **IF= 1.734**
4. NEGRISOLO E., MAISTRO S., INCARBONE M., MORO I., DALLA VALLE L., BROADY P.A., ANDREOLI C. (2004) - A high rate of morphological convergence characterizes the evolution of Xanthophyceae (Heterokontophyta): evidence from nuclear SSU rDNA and plastidial rbcL genes. *Mol. Phylogenet. Evol.* 33:156-167. **IF= 3.994**
5. GAMBARO A., MORET I., PIAZZA R., ANDREOLI C., DA RIN E., CAPODAGLIO G., BARBANTE C., CESCONE P. (2004) - Temporal evolution of DMS and DMSP in Antarctic coastal seawater. *Intern. J. Environ. Anal. Chem.* 84:401-412. **IF= 1.026**
6. ONOFRI S., SELBMANN L., ZUCCONI L., PAGANO S. (2004) - Antarctic microfungi as models for exobiology. *Planet. Space Sci.* 52:229-237. **IF=1.842**
- 2005
7. BORGHINI F., GRIMALT J.O., SANCHEZ-HERNANDEZ J.C., BARGAGLI R. (2005) – Organochlorine pollutants in soils and mosses from Victoria Land (Antarctica). *Chemosphere* 58: 271-278. **IF= 2.739**
8. BALDISSEROTTO C., FERRONI L., ANDREOLI C., FASULO M., BONORA A., PANCALDI S. (2005) - Dark-acclimation of the chloroplast in *Koliella antarctica* (Klebsormidiales, Chlorophyta). *Eur. J. Phycol.* 41:213-222. **IF= 1.507**
9. BALDISSEROTTO C., FERRONI L., ANDREOLI C., FASULO M., BONORA A., PANCALDI S. (2005) - Dark-acclimation of the chloroplast in *Koliella antarctica* exposed to a simulated austral night condition. *Arct. Antarct. Alp. Res.* 37:146-156. **IF= 1.045**
10. BARGAGLI R., AGNORELLI C., BORGHINI F., MONACI F. (2005) - Enhanced deposition and bioaccumulation of mercury in Antarctic terrestrial ecosystems facing a coastal polynya. *Environ. Sci. Technol.* 39: 8150-8155. **IF= 4.040**
11. PEPI M., AGNORELLI C., BARGAGLI R. (2005) - Iron demand by thermophilic and mesophilic bacteria isolated from an Antarctic geothermal soil. *BioMetals* 18:529-536. **IF= 1.893**
12. ALLEGRUCCI G., CARCHINI G., TODISCO V., CONVEY P. (2005) - A molecular phylogeny of Antarctic Chironomidae and its implications for biogeographical history. *Polar Biol.* 29:320-326. **IF= 1.734**
13. TOSI F., ONOFRI S., BRUSONI M., ZUCCONI L., VISHNIAC H. (2005) - Response of the Antarctic soil fungal assemblages to the experimental warming and reduction of UV radiation. *Polar Biol.* 28:470-482. **IF= 1.734**
14. SELBMANN L., de HOOG G.S., MAZZAGLIA A., FRIEDMANN E.I., ONOFRI S. (2005) - Fungi at the edge of life: cryptoendolithic black fungi from Antarctic desert. *Studies Mycol.* 51:1-32. **IF= 0.782**
15. BARRETT J.E., VIRGINIA R.A., HOPKINS D.W., AISLABIE J., BARGAGLI R., BOCKHEIM J.G., CAMPBELL I.B., LYONS W.B., MOORHEAD D.L., NKEM J.N., SLETTEN R. S., STELTZER H., WALL D.H., WALLENSTEIN M.D. (2006) - Terrestrial ecosystem processes of Victoria Land, Antarctica. *Soil Biol. & Biochem.* 38:3019-3034. **IF= 2.580**
16. ADAMS B.J., BARDGETT R.D., AYRES E., WALL D.H., AISLABIE J., BAMFORTH S., BARGAGLI R., CRAIG C., CAVACINI P., CONNELL L., CONVEY P., FELL J.W., FRATI F., HOGG I.D., NEWSHAM K.K., O'DONNELL A., RUSSELL N., SEPPELT R.D., STEVENS M.I. (2006) - Diversity and distribution of Victoria Land biota. *Soil Biol. & Biochem.* 38:3003-3018. **(IF= 2.580)**
17. LENUCCI M., LEUCCI M.R., ANDREOLI C., DALESSANDRO G., PIRO G. (2006) - Biosynthesis and characterization of glycoproteins in *Koliella antarctica* (Klebsormidiales, Chlorophyta). *Eur. J. Phycol.* 41:213-222. **IF= 1.507**
18. HOGG I.D., CARY C., CONVEY P., NEWSHAM K.K., O'DONNELL A.G., ADAMS B.J., AISLABIE J., FRATI F., STEVENS M., WALL D.H. (2006) - Biotic interactions in Antarctic terrestrial ecosystems. are they a factor? *Soil Biol. & Biochem.* 38:3035-3040. **IF= 2.580**
19. CASTELLO M., MARTELLOS S., NIMIS P.L. (2006) - VICTORIA- an on-line information system on the lichens of Victoria Land (continental Antarctica). *Polar Biol.* 29:604-608. **IF= 1.734**
20. CAVACINI P., TAGLIAVENTI N., FUMANTI B. (2006) - Morphology, ecology and distribution of an endemic Antarctic lacustrine diatoms: *Chamaepinnularia cymatopleura* comb.nov. *Diatom Res.* 21:57-70. **IF= 0.776**
- 2007
21. BARGAGLI R., MONACI F., BUCCI C. (2007) - Environmental biogeochemistry of mercury in Antarctic ecosystems. *Soil Biol & Biochem.*, 39:352-360. **IF= 2.580**
22. CARUSO T., BARGAGLI R. (2007) – Assessing abundance and diversity patterns of soil microarthropod assemblages in northern Victoria Land (Antarctica). *Polar Biol.*, 30: 895-902. **IF= 1.734**
23. BORGHINI F., COLACEVICH A., BARGAGLI R. (2007) - Sedimentary pigments in Antarctic lakes. *Polar Biol.*, 30:1173-1182. **IF= 1.734**
24. CARUSO T., BORGHINI F., BUCCI C., COLACEVICH A., BARGAGLI R. (2007) - Modelling local-scale determinants and the probability of microarthropod species occurrence in Antarctic soils. *Soil Biol. & Biochem.* 39:2949-2956. **IF=2.580**
25. IMPERIO T., BARGAGLI R., MARRI L. (2007) Detection of IncP replicon-specific regions in DNA from Antarctic microbiota. *Cent. Eur. J. Biol.* 2: 378-384.

26. MAISTRO S., BROADY P.A., ANDREOLI C., NEGRISOLO E. (2007) - Molecular phylogeny and evolution of the order Tribonematales (Heterokonta, Xanthophyceae) based on analysis of plastidial genes *rbcl* and *psaA*. *Mol Phylogenet. Evol.* 43:407-417. **IF= 3.994**
27. ONOFRI S., SELBMANN L., de HOOG G.S., GRUBE M., BARRECA D., RUISI S., ZUCCONI L. (2007) - Evolution of fungi at boundaries of life. *Adv. Space Res.* 40:1657-1664. **IF= 0.774**
28. RUISI S., BARRECA D., SELBMANN L., ZUCCONI L., ONOFRI S. (2007) - Fungi in Antarctica. *Rev. Environ. Sci. Biotechnol.* 6:127-141.
29. STEVENS M.I., FRATI F., McGAUGHRAN A., SPINSANTI G., HOGG I.D. (2007) - Phylogeographic structure suggest multiple glacial refugia in northern Victoria Land for the endemic Antarctic springtail *Desoria klovstadi* (Collembola, Isotomidae). *Zool. Scripta* 36:201-212. **IF= 2.364**
30. ONOFRI S., BARRECA D., Rabbow E., de VERA J._p., SELBMANN L., ZUCCONI L. (2007) - Antarctic rock fungi in space and Mars simulated conditions. *Geophys Res Abs*, 9, 09782(EGU/2007).

B: capitoli di libri

Libri interi:

1. BARGAGLI R. (2005) - ANTARCTIC ECOSYSTEMS: ENVIRONMENTAL CONTAMINATION, CLIMATE CHANGE, AND HUMAN IMPACT. *Ecological Studies*, vol. 175, Springer-Verlag, Heidelberg, ISBN 3-540-22091-7; 395 pp..
2. ONOFRI S., ZUCCONI L., TOSI S. (2007) - CONTINENTAL ANTARCTIC FUNGI. IHW-Verlag, Eching, ISBN 978-3-930167-67-0, 247 pp.

Capitoli:

3. BARGAGLI R. (2007) *Ecotoxicology*. In: Riffenburgh B. (ed.) *Encyclopedia of the Antarctic*. Routledge, Taylor & Francis Group, Oxford, Vol. I , pp.372-374.
4. ONOFRI S., ZUCCONI L., SELBMANN L., de HOOG G.S., de los RIOS A., RUISI S., GRUBE M. (2007) - Fungal association at the cold edge of life. In: Seckbach J. (ed.), *ALGAE AND CYANOBACTERIA IN EXTREME ENVIRONMENTS*. Springer-Verlag, Berlin.
5. ONOFRI S., ZUCCONI L., SELBMANN L., de HOOG G.S., BARRECA D., RUISI S., GRUBE M. (2007) - Fungi from Antarctic desert rocks as analogues for Martian life. In: Cockell C.S. (ed.) *MICROORGANISMS AND MARTIAN ENVIRONMENT*. ESA Special Publication, pp. 73-86.

C: proceedings di congressi internazionali

1. CARUSO T., BARGAGLI R. (2007) - Modelling the local probability of occurrence of the prostigmatic mite *Stereotydeus belli* in Antarctic ice-free areas. *Int. Conf. "Cryogenic Resources in Polar Regions"*, Salekhard, West Siberia, 17-21 June 2007, vol 1:308-310.
2. CARUSO T., BARGAGLI R. (2007) - Determinants of Antarctic epilithic lichen distribution in northern Victoria Land (Antarctica). *Int. Conf. "Cryogenic Resources in Polar Regions"*, Salekhard, West Siberia, 17-21 June 2007, vol 1:310-312.
3. BORGHINI F., COLACEVICH A., BARGAGLI R. (2007) - Limnological investigation in northern Victoria Land (Antarctica). *IPY-AMBIO Meeting*, Università di Liegi, 6 dicembre 2007, 18-21.

D: atti di convegni nazionali

1. CASTELLO M., MARTELLOS S., NIMIS P.L. (2005) - Licheni antartici: dall'erbario ad Internet. *Atti Mus. Civ. Stor. nat. Trieste*, 51:65-68.
2. SELBMANN L., de HOOG G.S., ONOFRI S. (2005) - Ecologia, origine ed evoluzione di specie fungine endemiche delle Valli Secche di McMurdo in Antartide. *Inform. Bot. It.*, 37:870-871.
3. ONOFRI S., SELBMANN L., ZUCCONI L., TOSI S., de HOOG G.S. (2005) - The mycota of continental Antarctica. *Terra Antarctica Rep.* 11:37-42.
4. BORGHINI F., BARGAGLI R. (2005) - A preliminary survey on the biogeochemical cycle of C, N and S in lakes of northern Victoria Land. *Polarnet Tech, Rep.* 1/2005: 1-5.
5. AGNORELLI C., BARGAGLI R. (2005) - Physico-chemical properties of geothermal soils colonized by mosses in northern Victoria Land (Antarctica). *Polarnet Tech. Rep.* 1/2005:6-10.
6. CAVACINI P., FUMANTI B. (2005) - Cyanobacterial algal biodiversity at Edmonson Point (northern Victoria Land, Antarctica). *Polarnet Tech. Rep.* 1/2005:19-22.
7. ANDREOLI C., STROZZI L., MORO I. (2005) - Morphological, ultrastructural and molecular surveys on *Urosposra* sp. (Chlorophyta, Ulvophyceae, Acrosiphoniales) from Antarctica (Terra Nova Bay, Ross Sea). *Polarnet Techn. Rep.* 1/2005: 30-33.
8. ONOFRI S., ZUCCONI L., SELBMANN L., TOSI S., BARRECA D., RUISI S., FENICE M. (2005) - Studies on Antarctic fungi. *Polarnet Techn. Rep.* 1/2005:49-52.
9. ALLEGRUCCI G., TODISCO V., SBORDONI V., CARCHINI G. (2005) - Progress in molecular phylogeny of Antarctic Chironomidae. *Polarnet Techn. Rep.* 1/2005, 58-62.

F: brevetti, prototipi e database

1. FUMANTI B., CAVACINI P. (2005) - A database on biogeography of non marine algae in continental Antarctica. CD-Rom, Centro Stampa, Università "La Sapienza", Roma.
2. NIMIS P.L., CASTELLO M., MARTELLOS S. VICTORIA: an on-line information system on the lichen flora of Victoria Land (<http://dbiodbs.univ.trieste.it/antartide/victoria>)

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. International Workshop and VI PNRA Meeting on Antarctic Biology: "Critical Issues and Research Priorities for the IPY and the 2007-2009". Follonica, Fonderia dei Cilindri, 7-9 giugno 2007.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Chiara Agnorelli (2005) - Interazioni delle crittogame antartiche con il loro substrato di accrescimento. Università di Siena; Scuola di Dottorato in Scienze Polari.
2. Silvia MAISTRO (2005) - tesi di dottorato: "Filogenesi molecolare delle Xantophyceae, un approccio multigenico". Università di Padova, Dottorato in Biologia Evoluzionistica XVIII° Ciclo.

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/1.01
<i>Titolo del progetto</i>	Analisi molecolare del distroglicano di pesci antartici
<i>Responsabile:</i>	Andrea Brancaccio
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	andrea.brancaccio@icrm.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 15.000,000
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Pavoni, E., Cacchiarelli, D., Tittarelli, R., Orsini, M., Galtieri, A., Giardina, B. & Brancaccio, A. Duplication of the dystroglycan gene in most branches of teleost fish. BMC Molecular Biology 8:34 (2007).

D: atti di convegni nazionali

1. Pavoni, E., Cacchiarelli, D., Tittarelli, R., Orsini, M., Morlacchi, S., Giardina, B. and Brancaccio, A. (2006) - Analysis of dystroglycan in Teleost fishes. Società Italiana di Biochimica: Proteine 2006, Novara (Italy) June 2006.

Sigla del progetto: 2002/1.05
Titolo del progetto: Batteri degli ambienti marini antartici: diversità e possibilità applicative
Responsabile: **Vivia Bruni**
Ente di appartenenza: Dipartimento di Biologia animale ed Ecologia marina, Università di Messina, Università di Messina
Email: vbruni@unime.it
Durata del progetto: 2 anni pre 2004!
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004
N. unità operative: 5
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. DE DOMENICO M., LO GIUDICE A., MICHAUD L., SAITTA M., BRUNI V. (2004). Diesel oil and PCB-degrading bacteria isolated from Antarctic seawaters (Terra Nova Bay, Ross Sea). *Polar Research*, 23 (2): 141-146. **IF 2007: 0.778.**
2. MICHAUD L., LO GIUDICE A., SAITTA M., DE DOMENICO M., BRUNI V. (2004). The biodegradation efficiency on diesel oil by two psychrotrophic Antarctic marine bacteria during a two-month-long experiment. *Marine Pollution Bulletin*, 49 (5-6): 405-409. **IF 2007: 2.334.**
3. MICHAUD L., DI CELLO F., BRILLI M., FANI R., LO GIUDICE A., BRUNI V. (2004). Biodiversity of cultivable Antarctic psychrotrophic marine bacteria isolated from Terra Nova Bay (Ross Sea). *FEMS Microbiology Letters*, 230: 63-71. **IF 2007: 2.274.**
4. YAKIMOV M.M., GENTILE G., BRUNI V., CAPPELLO S., D'AURIA G., GOLYSHIN P.N., GIULIANO L. (2004). Crude oil-induced structural shift of coastal bacterial communities of rod bay (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica) and characterization of cultured cold-adapted hydrocarbonoclastic bacteria. *FEMS Microbiology Ecology*, 49: 419-432. **IF 2007: 3.039.**
5. FERRER M., LÜNSDORF H., CHERNIKOVA T.N., YAKIMOV M., TIMMIS K.N., GOLYSHIN P.N. (2004). Functional consequences of single:double ring transitions in chaperonins: life in the cold. *Molecular Microbiology*, 53: 167-182. **IF 2007: 5.462.**

2005

6. PEPI M., CESÀRO A., LIUT G., BALDI F. (2005). An Antarctic psychrotrophic bacterium *Halomonas* sp. ANT-3b, growing on n-hexadecane, produces a new emulsifying glycolipid. *FEMS Microbiology Ecology*, 53: 157-166. **IF 2007: 3.039.**

2006

7. GENTILE G., GIULIANO L., D'AURIA G., SMEDILE F., AZZARO M., DE DOMENICO M., YAKIMOV M.M. (2006). Study of bacterial communities in Antarctic coastal waters by a combination of 16S rRNA and 16S rDNA sequencing. *Environmental Microbiology*, 8: 2150-2116. **IF 2007: 4.929**
8. LO GIUDICE A., MICHAUD L., de PASCALE D., DE DOMENICO M., di PRISCO G., FANI R., BRUNI V. (2006). Lipolytic activity of Antarctic cold-adapted marine bacteria (Terra Nova Bay, Ross Sea). *Journal of Applied Microbiology*, 101 (5): 1039-1048. **IF 2007: 2.501.**

2007

9. PINI F., GROSSI C., NEREO S., MICHAUD L., LO GIUDICE A., BRUNI V., BALDI F., FANI R. (2007). Molecular and physiological characterisation of psychrotrophic hydrocarbon-degrading bacteria isolated from Terra Nova Bay (Antarctica). *European Journal of Soil Biology*, 43: 368-379. **IF 2007: 0.500**

D: atti di convegni nazionali

1. GROSSI C., NEREO S., BRILLI M., MICHAUD L., LO GIUDICE A., BRUNI V., FANI R. (2005). Isolation and phenotypic and molecular characterization of hydrocarbon-degrading bacteria isolated from Terra Nova Bay (Antarctica). *Polarnet Technical Report*, PTR-1: 157-165.
2. de PASCALE D., MEOLI L., di PRISCO G. (2005) Cold-active lipasi from the Antarctic psychrotolerant bacterium *Psychrobacter* sp TAD1. *Polarnet Technical Report*, PTR-1: 153-156.
3. DE DOMENICO M., GENTILE G., MICHAUD L., LO GIUDICE A., BRUNI V. (2005). Characterization of hydrocarbon-degrading cold-adapted bacteria isolated from Antarctic superficial seawaters in the Road Bay (Terra Nova Bay). *Polarnet Technical Report*, PTR-1: 23-29.

4. LO GIUDICE A., MICHAUD L., PRESTINENZI M., BRUNI V. (2005). Influenza di temperatura, pH e NaCl sull'attività lipolitica di batteri marini antartici psicrotrofi. *Biologia Marina Mediterranea*, 12 (1): 695-697.
5. LO GIUDICE A., MICHAUD L., GENTILE G., DE DOMENICO M., BRUNI V. (2005). Ecophysiological characterization of cultivable Antarctic psychrotolerant marine bacteria able to degrade hydrocarbons. *Atti dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti*. LXXXIII: 1-12.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Organizzazione del V Meeting sulla Biologia in Antartide. Messina, 29-30 aprile 2004.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/1.06
<i>Titolo del progetto</i>	Batteri e cianobatteri antartici: biodiversità e produzione di composti con potenzialità applicative in biotecnologia
<i>Responsabile:</i>	Vivia Bruni
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Biologia animale ed Ecologia marina, Università di Messina, Università di Messina
<i>Email:</i>	vbruni@unime.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 300.000,00
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. LO GIUDICE A., BRUNI V., MICHAUD L. (2007). Characterization of Antarctic psychrotrophic bacteria with antibacterial activities against terrestrial microorganisms. *Journal of Basic Microbiology*, 47: 496-505. **IF 2007: 0.991**
2. LO GIUDICE A., BRILLI M., BRUNI V., DE DOMENICO M., FANI R., MICHAUD L. (2007). Bacterium-bacterium inhibitory interactions among psychrotrophic bacteria isolated from Antarctic seawaters (Terra Nova Bay, Ross Sea). *FEMS Microbiology Ecology*, 60: 383-396. **IF 2007: 3.039**.
3. MICHAUD L., DI MARCO G., BRUNI V., LO GIUDICE A. (2007). Biodegradative potential and characterization of psychrotolerant polychlorinated biphenyl-degrading marine bacteria isolated from a coastal station in the Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). *Marine Pollution Bulletin*, 54 (11): 1754-1761. **IF 2007: 2.334**

D: atti di convegni nazionali

1. LO GIUDICE A., MICHAUD L., - - DE DOMENICO M., BRUNI V. (2006). Quantificazione di esopolisaccaridi (EPS) rilasciati nel mezzo colturale (RPS) da batteri marini antartici. *Biologia Marina Mediterranea*, 13 (1): 1015-1019.
2. MANGANO S., CARUSO C., MICHAUD L., BRUNI V., LO GIUDICE A. (2007). Caratterizzazione e attività antagonistica di batteri marini associati a poriferi antartici. *Biologia Marina Mediterranea*, 14 (2): 314-315.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. LO GIUDICE A. (2006): Potenzialità applicative di batteri marini antartici in biotecnologia. Dottorato in Scienze Ambientali: Ambiente Marino e Risorse, Università di Messina. Tutore: Prof.ssa V. Bruni.

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/1.02
<i>Titolo del progetto</i>	Biodiversità genetica in specie chiave di reti trofiche antartiche, in rapporto all'impatto antropico e al global change
<i>Responsabile:</i>	Luciano Bullini
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Roma La Sapienza
<i>Email:</i>	Luciano.Bullini@uniroma1.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 15.000,00
<i>N. unità operative:</i>	
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Documentazione non pervenuta

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/1.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Basi fisiologiche, biochimiche e molecolari dell'adattamento evolutivo nei teleostei antartici
<i>Responsabile:</i>	Ennio Cocca
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto di Biochimica delle Proteine (IBP) - CNR
<i>Email:</i>	e.cocca@ibp.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni -> pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre-2004
<i>N. unità operative:</i>	13
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Carginale V, Trinchella F, Capasso C, Scudiero R, Parisi E (2004) Gene amplification and cold adaptation of pepsin in Antarctic fish. A possible strategy for food digestion at low temperature. *Gene*, 336:195-205 **IF 2,705**
2. Carginale V, Trinchella F, Capasso C, Scudiero R, Riggio M, Parisi E (2004) Adaptive evolution and functional divergence of pepsin gene family. *Gene*, 333:81-90 **IF 2,705**
3. Chiancone E, Ceci P, Ilari A, Ribacchi F, Stefanini S. (2004) Iron and proteins for iron storage and detoxification. *Biometals* 17:197-202 **IF 2,155**
4. De Rosa MC, Castagnola M, Bertonati C, Galtieri A, Giardina B. (2004) From the Arctic to fetal life: physiological importance and structural basis of an 'additional' chloride-binding site in haemoglobin. *Biochem J* 380:889-96 **IF 4,278**
5. Giardina B, Mosca D, De Rosa MC. (2004) The Bohr effect of haemoglobin in vertebrates: an example of molecular adaptation to different physiological requirements. *Acta Physiol Scand* 182:229-44 **IF 2.086**
6. Katharios P, Iliopoulou-Georgudaki J, Antimisariar S, Verri T, Toma P, Acierno R, Maffia M (2004) Pharmacokinetics of cephalixin in sea bream, *Sparus aurata* (L.), after a single intraperitoneal injection. *Journal of Applied Ichthyology* 20, 1-5 **IF 0,478**
7. Mazzei, F, Ghigliotti L, Bonillo C, Coutanceau J-P, Ozouf-Costaz C, Pisano E (2004) Chromosomal patterns of major and 5S ribosomal DNA in six icefish species (Perciformes, Notothenioidei, Channichthyidae). *Polar Biology* 28: 47-55 **IF 1,315**

8. Oreste U, Coscia MR (2004) Investigations on Trematomus bernacchii immunoglobulins at gene and protein level. *Antarctic Sci* 16: 45-50 **IF 0,910**
9. Ozouf-Costaz C, Brandt J, Korting C, Pisano E, Bonillo C, Coutanceau J-P, Volff J-N (2004) Genome dynamics and chromosomal localization of the non-LTR retrotransposons Rex1 and Rex3 in Antarctic fish. *Antarctic Sci* 16(1): 51-57 **IF 0,910**
10. Pellegrino D, Palmerini CA, Tota B (2004) No hemoglobin but NO: the icefish (*Chionodraco hamatus*) heart as a paradigm. *J Exp Biol* 207:3855-3864 **IF 2.679**
11. Sanna MT, Olianias A, Castagnola M, Sollai L, Manconi B, Salvadori S, Giardina B, Pellegrini M. (2004) Oxygen-binding modulation of hemocyanin from the slipper lobster *Scyllarides latus*. *Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol* 139(2):261-8. **IF 1.393**
12. Verde C, Cocca E, de Pascale D, Parisi E, di Prisco G (2004) Adaptation and life style in polar marine environments: a biological challenge for the study of fish evolution. *Polar Research* 23 (1), 3-10 **IF 1,362**
13. Verde C, di Prisco G (2004) Structure/function and phylogeny of hemoglobins of polar fishes. *Micron* 35 (1-2), 77-80 **IF 1,464**
14. Verde C, Howes BD, De Rosa MC, Raiola L, Smulevich G, Williams R, Giardina B, Parisi E and di Prisco G (2004) Structure and function of the Gondwanian hemoglobin of *Pseudaphritis urvillii*, a primitive notothenioid fish of temperate latitudes. *Protein Sci* 13, 2766-2781 **IF 4.116**
15. Verde C, Parisi E, di Prisco G (2004) The evolution of polar fish hemoglobin: Structure, Function and Phylogeny. *Antarctic Sci* 16 (1), 59-69 **IF 0,910**
16. Vitagliano L, Bonomi G, Riccio A, di Prisco G, Smulevich G, Mazzarella L (2004) The oxidation process of Antarctic fish hemoglobins. *Eur J Biochem* 271(9), 1651-9 **IF 3,260**

2005

17. Abelli L, Coscia MR, De Santis A, Zeni C, Oreste U. (2005) Evidence for hepato-biliary transport of immunoglobulin in the antarctic teleost fish *Trematomus bernacchii*. *Dev Comp Immunol* 29:431-42 **IF 3,261**
18. Capasso C, Carginale V, Crescenzi O, Di Maro D, Spadaccini R, Temussi PA, Parisi E (2005) Structural and functional studies of vertebrate metallothioneins: Cross-talk between domains in the absence of physical contact. *Biochem J* 391:95-103 **IF 4,224**
19. Icardo JM, Imbrogno S, Gattuso A, Colvee E, Tota B (2005) The heart of *Sparus auratus*: a reappraisal of cardiac functional morphology in teleosts. *J Exp Zool A Comp Exp Biol* 303:665-75 **IF 1,111**
20. Laskowski Z, Rocka A, Zdzitowiecki K, Ghigliotti L, Pisano E (2005): New data on the occurrence of internal parasitic worms in the *Gymnodraco acuticeps* and *Cygnodraco mawsoni* (Bathypoda) fish in the Ross Sea, Antarctica. *Polish Polar Research* 26 (1): 37-40 no IF
21. Olianias A, Messina I, Sanna MT, Castagnola M, Manconi B, Masia D, Coluccia E, Giardina B, Pellegrini M. (2005) Two sites for GTP binding in cathodic haemoglobins from *Anguilliformes*. *Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol*. 141:400-7 **IF 1,404**
22. Pellegrino D, Tota B, Randall DJ (2005) Adenosine/nitric oxide crosstalk in the branchial circulation of *Squalus acanthias* and *Anguilla anguilla*. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol* 142:198-204 **IF 1,351**
23. Sanna MT, Manconi B, Castagnola M, Giardina B, Masia D, Messina I, Olianias A, Patamia M, Petruzzelli R, Pellegrini M (2005) Functional and structural characterization of the myoglobin from the polychaete *Ophelia bicornis*. *Biochem J* 389(Pt 2):497-505 **IF 4,224**
24. Scudiero R, Temussi PA, Parisi E (2005) Fish and mammalian metallothioneins: a comparative study. *Gene* 345 21-26 **IF 2,694**
25. Su M, Cavallo S, Stefanini S, Chiancone E, Chasteen ND. (2005) The so-called *Listeria innocua* ferritin is a Dps protein. Iron incorporation, detoxification, and DNA protection properties. *Biochemistry* 19; 44:5572-8 **IF 3,848**
26. Tammaro P, Smirnov SV, Moran O (2005) Effects of intracellular magnesium on Kv1.5 and Kv2.1 potassium channels. *Eur Biophys J* 34:42-51 **IF 1,811**
27. Tota B, Amelio D, Pellegrino D, Ip YK, Cerra MC (2005) NO modulation of myocardial performance in fish hearts. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol* 142:164-77 **IF 1,351**
28. Tota B, Wang T (2005) Nitric oxide: comparative aspects of respiratory and cardiovascular homeostasis. An introductory note. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol* 142:99-101 **IF 1,351**
29. Verde C, De Rosa MC, Giordano D, Mosca D, de Pascale D, Raiola L, Cocca E,, Carratore V, Giardina B, di Prisco G (2005) Structure, function and molecular adaptations of haemoglobins of the polar cartilaginous fish *Bathyraja eatonii* and *Raja hyperborea*. *Biochemical Journal* 389, 297 306 **IF 4,224**
30. Vigh L, Escribá PV, Sonnleitner A, Sonnleitner M, Piotta S, Maresca B, Horváth I, Harwood JL. (2005) The significance of lipid composition for membrane activity: new concepts and ways of assessing function. *Prog Lipid Res* 44:303-44 **IF 11,372**
31. Vitagliano L, Bonomi G, Franzese M, Merlino A, Vergara A, Verde C, di Prisco G, Mazzarella L (2005) Structural characterization of the oxidation pathway of Antarctic fish hemoglobins. *Acta Cryst A* 61, C215 (Proceedings) **IF 1,791**

2006

32. Borrelli L, De Stasio R, Filosa S, Parisi E, Riggio M, Scudiero R, Trinchella F (2006) Evolutionary fate of duplicate genes encoding aspartic proteinases. Nothepsin case study. *Gene* 368:101-9 **IF 2,721**

33. Capasso C, Carginale V, Riggio M, Scudiero R, Temussi PA, Trinchella F, Parisi E (2006) Metal detoxification and homeostasis in Antarctic Notothenioids. A comparative survey on evolution, expression and functional properties of fish and mammal metallothioneins. *Rev Environ Science Bio/Technol*, 5, 253-267
34. Ferrera L, Moran O (2006) Beta1-subunit modulates the Nav1.4 sodium channel by changing the surface charge. *Exp Brain Res* 172:139-50 **IF 1,959**
35. Imbrogno S, Angelone T, Adamo C, Pulerà E, Tota B, Cerra MC (2006) Beta3-adrenoceptor in the eel (*Anguilla anguilla*) heart: negative inotropy and NO-cGMP-dependent mechanism. *J Exp Biol* 209:4966-73 **IF 2,631**
36. Maresca B, Schwartz JH (2006) Sudden origins: a general mechanism of evolution based on stress protein concentration and rapid environmental change. *Anat Rec B New Anat* 289:38-46
no IF
37. Mazzarella L, Bonomi G, Lubrano MC, Merlino A, Riccio A, Vergara A, Vitagliano L, Verde C, di Prisco G. (2006) Minimal structural requirements for root effect: crystal structure of the cathodic hemoglobin isolated from the antarctic fish *Trematomus newnesi*. *Proteins, Str Funct Bioinf* (Short communication) (2005, volume date 2006) 62, 316-321 **IF 3,730**
38. Mazzarella L, Vergara A, Vitagliano L, Merlino A, Bonomi G, Scala S, Verde C, di Prisco G. (2006) High resolution crystal structure of deoxy hemoglobin from *Trematomus bernacchii* at different pH values: the role of histidine residues in modulating the strength of the root effect. *Proteins Str. Funct. Bioinf.* (2006) 65, 490-498 **IF 3,730**
39. Mohamed W, Darji A, Domann E, Chiancone E, Chakraborty T (2006) The ferritin-like protein Frm is a target for the humoral immune response to *Listeria monocytogenes* and is required for efficient bacterial survival. *Mol Genet Genomics* 275:344-53 **IF 2,552**
40. Olanas A, Sanna MT, Messina I, Castagnola M, Masia D, Manconi B, Cau A, Giardina B, Pellegrini M (2006) The hemocyanin of the shamed crab *Calappa granulata*: structural-functional characterization. *J Biochem* 139(6):957-66 **IF 1,963**
41. Romano A, Kottra G, Barca A, Tiso N, Maffia M, Argenton F, Daniel H, Storelli C, Verri T (2006) High-affinity peptide transporter PEPT2 (SLC15A2) of the zebrafish *Danio rerio*: functional properties, genomic organization, and expression analysis. *Physiol Genomics* 24:207-17 **IF 3,789**
42. Verde C, Balestrieri M, de Pascale D, Pagnozzi D, Lecointre G, di Prisco G (2006) The oxygen transport system in three species of the boreal fish family Gadidae. Molecular phylogeny of hemoglobin. *J Biol Chem* 281:22073-84 **IF 5,808**
43. Verde C, Parisi E, di Prisco G (2006) The evolution of thermal adaptation in polar fish. *Gene* 385:137-45
IF 2,721

D: atti di convegni nazionali

1. Acierno R, Rizzello A, Maffia M (2005) Transport protein adaptation in Antarctic teleosts. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp 106-110.
2. Capasso C, Carginale V, Parisi E, Scudiero R, Temussi PA (2005) Metallothionein from Antarctic fish: structure, function and evolution. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp 84-89
3. Carginale V, Capasso C, Scudiero R, Parisi E (2005) Application of mRNA differential display to identify cadmium-responsive genes in the Antarctic fish *Chionodraco hamatus*. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp 90-95
4. Cocca E, D'Elia G, de Pascale D, Marino K, Parker SK, Detrich HW III, di Prisco G (2005) Globin genes in Antarctic fish: *Trematomus newnesi* Hb 1 system; Hb loss in Channichthyids. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp135-138
5. Elia L, Gavazzo P, Moran O (2005) Molecular characterization of sodium and potassium channels of the Antarctic fish *Trematomus bernacchii*. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp 100-105
6. Ghigliotti L, Mazzei F, Fevolden S-E, Christiansen JS, Pisano E (2005). First cytogenetic analysis of the Arctic fishes *Boreogadus saida* (polar cod) and *Arctogadus glacialis* (ice cod), family Gadidae. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp 69-73
7. Giardina B, Mosca D, De Rosa MC (2005) Oxygen binding in hemoglobins from Arctic and Antarctic species: structural basis of the low enthalpy change. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp 139-146
8. Mazzarella L, Vergara A, Franzese M, Vitagliano L, Merlino A, Verde C, di Prisco G (2005) Structural peculiarity of Antarctic fish hemoglobins. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp 127-134
9. Oreste U, Maglione M, Giacomelli S, Coscia MR (2005) Evolutionary adaptation of the immunoglobulin membrane-bound form of Antarctic teleosts. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) *Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology*. Polarnet Technical Report, pp 121-126

10. Pellegrino D, Amelio D, Garofalo F, Cerra MC, Tota B (2005) Cardiovascular biology of nitric oxide in Antarctic fish. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology. Polarnet Technical Report, pp 79-83
11. Pisano E, Mazzei F, Ghigliotti L (2005) Cytogenetics of Antarctic fish. New insights into chromosomes structure, diversification and evolution. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology. Polarnet Technical Report, pp 63-68
12. Verde C, Balestrieri M, Giordano D, Carratore V, Raiola L, Pagnozzi D, di Prisco G (2005) Physiological, biochemical and molecular bases of evolutionary adaptation in polar fish. Structure, function and molecular evolution of haemoglobin in Antarctic and Arctic species. In: P. Luporini & M. Morbidoni (eds) Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology. Polarnet Technical Report, pp 111-120

F: brevetti, prototipi e database

Strutture cristalline depositate nel Protein Data Bank (PDB)

1. 1S5X - crystal structure of Trematomus bernacchii hemoglobin oxidized by air. Depositata il 4 maggio 2004
2. 1S5X - crystal structure of Trematomus bernacchii hemoglobin oxidized by ferricyanide. Depositata il 4 maggio 2004
3. 2AA1 - crystal structure of the cathodic hemoglobin isolated from the Antarctic fish Trematomus newnesi in a deoxy state. Depositata il 13 luglio 2005

Sequenze nucleotidiche depositate nel Gene Data Bank (GeneBank)

4. AY772716 - Bathyraja eatonii alpha 1 globin mRNA, complete cds. Depositata il 7 ottobre 2004
5. AY772717 - Bathyraja eatonii beta 1 globin mRNA, complete cds. Depositata il 7 ottobre 2004
6. AY773131 - Amblyraja hyperborea alpha globin mRNA, partial cds. Depositata l'8 ottobre 2004
7. AY773132 - Amblyraja hyperborea beta globin mRNA, partial cds. Depositata l'8 ottobre 2004

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Tesi di dottorato

1. F Mazzei: IL genoma dei teleostei antartici: studio citochimico e citotassonomico. Anno Accademico 2004. Università di Pavia, Dottorato in Biologia Cellulare. Tutor: Dott E pisano
2. A Rizzello: Adattamenti ecofisiologici dei teleostei antartici. Anno Accademico 2005. Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali. Università del Salento. Tutor: Prof M Maffia
3. D Giordano: Struttura, funzione ed evoluzione di emoglobine di pesci polari. Anno Accademico 2006. Dipartimento di Chimica. Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma. Tutori: Prof B Giardina e Dott C Verde
4. M Franzese: Indagini strutturali su metalloproteine mediante diffrazione dei raggi X. Anno Accademico 2006. Dipartimento di Chimica. Università Federico II di Napoli. Tutor: Prof L Mazzarella

Borse di studio

5. F Mazzei: Studio citogenetico dei teleostei antartici e subantartici della campagna ICEFISH 2004. (2004) Università di Genova. Durata: 6 mesi
6. L Ghigliotti: Studio molecolare e citogenetico di geni ribosomali 5S in teleostei polari. (2004) Università di Genova. Durata: 6 mesi

Sigla del progetto:	2004/1.03
Titolo del progetto:	Evoluzione e adattamenti molecolari nel trasporto di O ₂ in pesci polari: Struttura, funzione e geni dell'Hb - Funzionalità dell'eritrocita - Eritropoiesi - Regolazione del trasporto del ferro - L'NO nell'omeostasi respirazione-circolazione - Caratterizzazione citogenetica - Filogenesi molecolare
Responsabile:	Ennio Cocca
Ente di appartenenza:	Istituto di Biochimica delle Proteine (IBP) - CNR
Email:	e.cocca@ibp.cnr.it
Durata del progetto:	3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	€ 600.000,00
N. unità operative:	8
Supporto logistico:	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2006

1. Amelio D, Garofalo F, Pellegrino D, Giordano F, Tota B, Cerra MC (2006) Cardiac expression and distribution of nitric oxide synthases in the ventricle of the cold-adapted Antarctic teleosts, the hemoglobinless *Chionodraco hamatus* and the red-blooded *Trematomus bernacchii*. *Nitric Oxide* 15:190-8 **IF 2,509**
2. di Prisco G, Verde C (2006) Predicting the impacts of climate change on the evolutionary adaptations of polar fish. *Rev Environ Sci Biotechnol* 5: 309-321
3. Giordano D, Grassi L, Parisi E, Bargelloni L, di Prisco G, Verde C (2006) Embryonic beta-globin in the non-Antarctic notothenioid fish *Cottoperca gobio* (Bovichtidae) *Polar Biol* 30: 75-82 **IF 1,502**
4. Verde C, Giordano D, di Prisco G (2006) Molecular evolution of haemoglobins of polar fishes. *Rev Environ Sci Biotechnol* 5: 297-308
5. Verde C, Parisi E, di Prisco G (2006) Non-Antarctic primitive and modern notothenioid fish species: tracking the adaptive evolution in the structure, function and molecular phylogeny of hemoglobin. *Deep-Sea Res* 53: 1105-1114 **IF 1,358**

2007

6. Ascenzi P, Bellelli A, Coletta M, Colosimo A, Falcioni G, Giacometti GM, Ippoliti R, Zolla L, Giardina B (2007) Multiple strategies for O₂ transport: from simplicity to complexity. *IUBMB Life* 59(8-9):600-16 **Review IF 2,857**
7. De Rosa MC, Carelli Alinovi C, Galtieri A, Scatena R, Giardina B (2007) The plasma membrane of erythrocytes plays a fundamental role in the transport of oxygen, carbon dioxide and nitric oxide and in the maintenance of the reduced state of the heme iron. *Gene* 398 (1-2):162-171 **Review Epub 2007 May 6 IF: 2,871**
8. De Rosa MC, Carelli Alinovi C, Russo A, Giardina B (2007) Binding modes of L35 to alpha- and beta-semihemoglobins: structural insights into the inequivalence of alpha- and beta-subunits of hemoglobin. *Biochem Biophys Res Commun* 354(3):720-6 **Epub Jan 17 IF 2,749**
9. di Prisco G, Eastman JT, Giordano D, Parisi E, Verde C (2007) Biogeography and adaptation of notothenioid fish: hemoglobin function and globin-gene evolution. *Gene* 398: 143-155 **IF 2,871**
10. Ghigliotti L, Mazzei F, Ozouf-Costaz C, Bonillo C, Williams R, Cheng C-H, Pisano E (2007) The two giant sister species of the Southern Ocean, *Dissostichus eleginoides* and *Dissostichus mawsoni*, differ in karyotype and chromosomal pattern of ribosomal RNA genes. *Polar Biology* 30: 625-634 **IF 1,734**
11. Giordano D, Parrilli E, Dettai A, Russo R, Barbiero G, Marino G, Lecointre G, di Prisco G, Tutino L, Verde C (2007) The truncated hemoglobins in the Antarctic psychrophilic bacterium *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125. *Gene* 398: 69-77 **IF 2,871**
12. Giordano D, Vergara A, Lee H-C, Peisach J, Balestrieri M, Mazzarella L, Parisi E, di Prisco G, Verde C (2007) Hemoglobin structure/function and globin-gene evolution in the Arctic fish *Liparis tunicatus*. *Gene* 406: 58-68 **IF 2,871**
13. Manconi B, Olianias A, Sanna MT, Messina I, Demurtas L, Castagnola M, Giardina B, Pellegrini M (2007) Functional characterization of the single hemoglobin of the migratory bird *Ciconia ciconia*. *Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol* 147(2):242-9 **Epub 2007 Feb 1 IF 1.651**

14. Marino K, Boschetto L, de Pascale D, Cocca E (2007) Organisation of the Hb1 genes of the Antarctic skate *Bathyraja eatonii*: new insights into the evolution of globin genes. *Gene* 406 (1-2), 199-208 **IF 2,871**
15. Marino S, Hayakawa K, Hatada K, Benfatto M, Rizzello A, Maffia M, Bubacco L (2007) Structural Features that Govern Enzymatic Activity in Carbonic anhydrase from a Low-Temperature Adapted Fish, *Chionodraco hamatus*. *Biophys J* 93, 2781-2790 **IF 4,627**
16. Mazzei F, Ghigliotti L, Lecointre G, Ozouf-Costaz C, Coutanceau J-P, Detrich HW III, Pisano E (2007) Karyotypes of basal lineages in notothenioid fishes: the genus *Bovichtus*. *Polar Biology* 29: 1071-1076 **IF 1,734**
17. Pavoni E, Cacchiarelli D, Tittarelli R, Orsini M, Galtieri A, Giardina B, Brancaccio A (2007) Duplication of the dystroglycan gene in most branches of teleost fish. *BMC Mol Biol* 8:34 **IF 3,371**
18. Pisano E, Coscia MR, Mazzei F, Ghigliotti L, Ozouf-Costaz C, Coutanceau J-P, Oreste U (2007) Cytogenetic mapping of Immunoglobulin heavy chain genes in Antarctic fish. *Genetica* 130 (1):9-17 **IF 1,396**
19. Rizzello A, Ciardiello MA, Acierno R, Carratore V, Verrio T, di Prisco G, Storelli C, Maffia M (2007) Biochemical characterization of a S-glutathionylated carbonic anhydrase isolated from gills of the Antarctic icefish *Chionodraco hamatus*. *Protein J* 5, 335-348 **IF 1,010**
20. Sanna MT, Manconi B, Podda G, Olianias A, Pellegrini M, Castagnola M, Messina I, Giardina B (2007) Alkaline Bohr effect of bird hemoglobins: the case of the flamingo. *Biol Chem* 388(8):787-95 **IF 2,840**
21. Scudiero R, Trinchella F, Riggio M, Parisi E (2007) Structure and expression of genes involved in transport and storage of iron in red-blooded and hemoglobin-less Antarctic Notothenioids. *Gene* 397, 1-11 **IF 2,871**
22. Verde C, Lecointre G, di Prisco G (2007) The phylogeny of polar fishes and the structure, function and molecular evolution of hemoglobin. *Polar Biol* 30: 523-539 **IF 1.734**
23. Verde C, Vergara A, Giordano D, Mazzarella L, di Prisco G (2007) The Root effect - A structural and evolutionary perspective. *Antarct Sci* 19: 271-278 **IF 1,265**
24. Vergara A, Franzese M, Merlino A, Vitagliano L, Verde C, di Prisco G, Lee C-H, Peisach J, Mazzarella L (2007) Structural characterization of ferric hemoglobins from three Antarctic fish species of the suborder Notothenioidei. *Biophys J* 98:2822-2829 **IF 4,627**

B: capitoli di libri

2006

1. di Prisco G, Verde C (2006) *FISHES Encyclopedia of the Antarctic* (Routledge publisher), Taylor and Francis Books, INC., New York

2007

2. di Prisco G, Verde C (2007) Predicting the impacts of climate change on the evolutionary adaptations of polar fish. In *Life in Extreme Environments* (Eds. Amils R; Ellis-Evans C; Hinghofer-Szalkay, HG) Reprinted from *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology*. Springer
3. Pisano E, Ozouf-Costaz C, Foresti F, Kapoor BG (eds) (2007) *Fish Cytogenetics*, Science Publishers, Inc. Enfield, (NH), U.S.A. (ISBN 978-1-57808-330-5)
4. Verde C, Giordano D, di Prisco G (2007) Molecular evolution of haemoglobins of polar fishes. In *Life in Extreme Environments* (Eds. Amils R; Ellis-Evans C; Hinghofer-Szalkay, HG) Reprinted from *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology*. Springer
5. di Prisco G (2007) Lake Vostok and sub-glacial lakes in Antarctica: do they host life? In *Physiology and Biochemistry of extremophiles* (Eds Gerday C; Glandsdorff N). ASM Press, Washington, pp 145-154

C: proceedings di congressi internazionali

2006

1. Verde C, di Prisco G (2006) The adaptive evolution of polar fishes: structure, function and molecular phylogeny of hemoglobin. *Memoirs of National Institute of Polar Research, Special Issue No. 59*, 16-28
2. Marino K, Cocca E (2006) Organisation of the Hb1 genes in the Antarctic skate *Bathyraja eatonii* : a new contribution towards the understanding of the evolution of the globin gene family. *Marine Genomics – An International Conference, Sorrento, Italy*. Poster 79, pag. 105-106
3. Scudiero R, Trinchella F, Riggio M, Parisi E (2006) Structure and Expression of Genes Involved in Transport and Storage of Iron in Red-blooded and Haemoglobinless Antarctic Notothenioids. *Marine Genomics – An International Conference, Sorrento, Italy*.
4. Vergara A, Merlino A, Franzese M, di Prisco G, Verde C, Peisach J, Lee C, Mazzarella L (2006) Stereochemistry, formation and reactivity of hemichromes in Antarctic fish hemoglobins. *XIVth International Conference on Dioxygen binding and sensing proteins, Napoli, Italy*

2007

5. di Prisco G, Danis B, De Broyer C, Dettai A, Ellis-Evans C, Huiskes A, Verde C, Wilmotte A (2007) FP7: Research on climate change in polar environments must include effects on biota of both polar regions. *International Symposium Polar Environment and Climate: The Challenges European Research in the Context of the International Polar Year*. Brussels, Belgium, pp 140-142
6. di Prisco G, Verde C (2007) EBA: Evolution and Biodiversity in the Antarctic - The response of life to change - An overarching SCAR-IPY Programme. *International Symposium Polar Environment and Climate:*

The Challenges European Research in the Context of the International Polar Year. Brussels, Belgium, pp 137-139

7. Verde C, di Prisco G (2007) Coping with cold. The evolution of hemoglobin in fishes living at polar latitudes. International Symposium Polar Environment and Climate: The Challenges European Research in the Context of the International Polar Year. Brussels, Belgium, pp 151-153

F: brevetti, prototipi e database

Strutture cristalline depositate nel Protein Data Bank (PDB)

1. 2H8F - crystal structure of the deoxy hemoglobin isolated from the Antarctic fish *Trematomus bernacchii* at pH=6.0 . Depositata giugno 2006
2. 2H8D - crystal structure of the deoxy hemoglobin isolated from the Antarctic fish *Trematomus bernacchii* at pH=8.4 . Depositata giugno 2006.
3. 2PEG - high resolution crystal structure of a tetrameric hemoglobin from *Trematomus bernacchii* in a hemichrome state. Depositata aprile 2007

Sequenze nucleotidiche depositate nel Gene Data Bank (GeneBank)

4. DQ481240 - *Bathyraja eatonii* alpha-globin gene, exons II, III and partial cds; and beta-globin gene, exons I, II and partial cds. Depositata il 6 aprile 2006.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

Organizzazione convegni

1. Organizzatore della Conferenza Internazionale "XIV International Conference on Dioxygen Binding and Sensing Proteins" Settembre 2006, Napoli, Italy

Editing

2. Dioxygen Binding and Sensing Proteins, Protein Reviews Series (2007) (Eds. Bolognesi M, di Prisco G, Verde C) Springer
3. Gene, Special Issue devoted to the XIVth International Conference on Dioxygen Binding and Sensing Proteins (2007) (Eds. Moens L, Bolognesi M, di Prisco G, Verde C) Elsevier

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Tesi di dottorato

1. G Barbiero: Struttura e funzione di emoproteine in organismi polari. Anno Accademico 2007. Dipartimento di Chimica. Università Federico II di Napoli. Prof L Mazzarella e Dott C Verde
2. K Marino: Expression, isolation and characterization of tetrameric haemoglobin as a model to study the Root effect. Anno Accademico 2007. Dipartimento di Chimica. Università Federico II di Napoli. Tutori: Prof L Mazzarella e Dott E Cocca

Assegni di Ricerca

3. D Giordano: Struttura e funzione di emoproteine in organismi polari (2007) Istituto di Biochimica delle Proteine - CNR, Napoli

Borse di studio

4. D Coppola: Struttura e funzione di emoproteine in organismi polari (2007) Istituto di Biochimica delle Proteine - CNR, Napoli
5. F Mazzei: Studio citogenetico dei teleostei antartici e subantartici della campagna ICEFISH 2004 (2006) Università di Genova
6. L Ghigliotti: Studio molecolare e citogenetico di geni ribosomali 5S in teleostei polari (2006) Università di Genova
7. A Riccio: Caratterizzazione strutturale e funzionale di emoglobine isolate da pesci artici (2007) Istituto di Biochimica delle Proteine - CNR, Napoli

<i>Sigla progetti:</i>	2003/1.03 \ 2005/1.04
<i>Titolo dei progetti:</i>	Neurogenetica molecolare di ritmicità circadiana in <i>Euphausia superba</i> (2003/1.3) \ Oscillatori circadiani e sincronizzazione alla luce nel krill antartico <i>Euphausia superba</i> (2005/1.04)
<i>Responsabile:</i>	Rodolfo Costa
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Padova
<i>Email:</i>	
<i>Durata dei progetti:</i>	2 anni e 2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato ai progetti:</i>	€ 30.000,00 (2003-04) e €80.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. <http://krill.cribi.unipd.it/>
Database pubblico, relazionale e di facile consultazione, in cui sono depositate sequenze annotate di *E. superba*.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Borsa di studio di 12 mesi: BELGINI MICHELA dal 1/04/04 al 31/03/05, "Neurogenetica molecolare di ritmicità circadiana in *Euphausia superba*"
2. Borsa di studio di 8 mesi: MONTELLI STEFANO dal 1/05/06 al 31/12/2006 "Caratterizzazione e screening di una libreria di cDNA di *Euphausia superba* per la ricerca di geni orologio"

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/1.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Uso di bioindicatori nella valutazione dei cambiamenti di origine naturale e antropica negli ecosistemi antartici
<i>Responsabile:</i>	Silvano Focardi
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento Scienze Ambientali "G.Sarfatti" Università degli Studi di Siena
<i>Email:</i>	focardi@unisi.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 400.000,00
<i>N. unità operative:</i>	7
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Cerrano C, Calcinai B, Cucchiari E, Di Camillo C, Nigro M, Regoli F, Sarà A, Schiapparelli S, Totti C, Bavestrello G (2004) Are diatoms a food source for Antarctic sponges? *Chemistry and Ecology*, vol. 20: 57-64. **I.F. 0.475**

2. Corsi I., Bonacci S., Santovito G., Chiantore M., Castagnolo L., Focardi S. (2004) Cholinesterase activities in the Antarctic scallop *Adamussium colbecki*: tissue expression and effect of ZnCl₂ exposure. *Mar. Environ. Res.*, 58, 401-406. **I.F. 1.930**
 3. Corsi I., Bonacci S., Santovito G., Chiantore M., Castagnolo L., Focardi S. (2004) Preliminary investigation on cholinesterases activity in *Adamussium colbecki* from Terranova Bay: field and laboratory study. *Chem. Ecol.*, 20, 79-87. **I.F. 0.475**
 4. Corsolini S., Ademollo N., Mariottini M., Focardi S., (2004). Poly-brominated diphenyl-ethers (PBDEs) and other Persistent Organic Pollutants in blood of penguins from the Ross Sea (Antarctica). *Organohalogen Compd.*, 66: 1695-1701.
 5. Kannan K., Corsolini S., Falandysz J., Fillmann G., Senthil Kumar K., Loganathan B.G., Mohd M. A., Olivero J., Van Wouwe N., Yang J. H., Aldous K.M., (2004). Perfluorooctanesulfonate and Related Fluorochemicals in Human Blood from Several Countries *Environ. Sci. Technol.*, 38(17) : 4489 – 4495. **I.F. 4.363**
 6. Nicolaus, B. V. Schiano Moriello, L. Lama, A. Poli, A. Gambacorta. (2004) Polysaccharides from extremophilic microorganisms. *Origin of Life Evol. Biosphere* 34 (1), 159-169 **I.F. 1.545**
 7. Lama, L., V. Calandrelli, A. Gambacorta, B. Nicolaus. (2004) Purification and characterization of thermostable xylanase and α -xylosidase by the thermophilic bacterium *Bacillus thermantarcticus*. *Res Microbiol.* 155, 283-289 **I.F. 2.219**
 8. Olmastroni S. Olmastroni, F. Pezzo, V. Volpi, S. Focardi (2004). Effects of weather and sea ice on Adélie penguin reproductive performance. *CCAMLR Science* 11:99-109 **I.F. 1.115**
 9. Poli. A., Schiano-Moriello, V., Esposito, E., Lama, L., Gambacorta, A., Nicolaus, B. (2004). Exopolysaccharide productiobin by a new *Halomonas starin* CRSS isolated from saline lake cape Russell in Antarctica growing on complex and defined media *Biotech Lett.* 26, 1635-1638 **I.F. 1.222**
 10. Regoli F, Nigro M, Chierici E, Cerrano C, Schiapparelli S, Totti C, Bavestrello G (2004) Variations of antioxidant efficiency and presence of endosymbiotic diatoms in the Antarctic porifera *Haliclona dancoi*, *Marine Environmental Research*, vol. 58: 637-640. **I.F. 2.106**
- 2005
11. Benedetti M., Gorbi S., Bocchetti R., Fattorini D., Notti A., Martuccio G., Nigro M., Regoli F. (2005) Characterization of cytochrome P450 in the Antarctic key sentinel species *Trematomus bernacchii*. *Pharmacology online* 3: 1-8 ISSN-1827-8620 **I.F. 1.195**
 12. Corsolini S, Covaci A, Ademollo N, Focardi S, Schepens P., (2005). Occurrence of organochlorine pesticides (OCPs) and their enantiomeric signatures, and concentrations of polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in the Adélie penguin food web, Antarctica. *Environ Pollut.*, 140(2): 371-382. **I.F. 3.135**
 13. Corsolini S., Ademollo N., Romeo T., Greco S., Focardi S., (2005). Persistent organic pollutants in edible fish: a human and environmental health problem. *Microchem. J.*, 79: 115-123. **I.F. 1.800**
 14. Lama, L., Romano, I., Calandrelli, V., Nicolaus, B., Gambacorta, A. (2005) Purification and characterization of a protease produced by an aerobic haloalkaliphilic species belonging to the *Salinivibrio* genus *Res. Microbiol.* 156, 478-484, **I.F. 2.219**
 15. Regoli F, Nigro M, Benedetti M, Fattorini D, Gorbi S (2005) Antioxidant efficiency in early life stages of the Antarctic silverfish *Pleuragramma antarcticum*: Responsiveness to pro-oxidant conditions of platelet ice and chemical exposure. *Aquatic Toxicology*, vol. 75: 43-52. I. f. 2.964 **I.F. 2.975**
 16. Regoli F, Nigro M, Benedetti M, Gorbi S, Pretti C, Gervasi PG, Fattorini D (2005). Interactions between metabolism of trace metals and xenobiotic agonist of the aryl hydrocarbon receptor in the Antarctic fish *Trematomus bernacchii*: environmental perspectives. *Environmental Toxicology and Chemistry*, vol. 24(6): 201-208. **I.F. 2.202**
- 2006
17. Corsolini S., Borghesi N., Schiavone A., Focardi S., (2006). Polybrominated Diphenyl Ethers, Polychlorinated Dibenzodioxins, -furans, and -biphenyls in Three Species of Antarctic Penguins. *Environ Sci & Pollut Res* 14 (6), 421-429. **I.F. 3.894**
 18. Faraone-Mennella. M.R. De Maio, Petrella, A.M., Romano, M., Favalaro, P., Gambacorta, A., Lama, L., Nicolaus, B. and Farina, B. (2006). Ribosylation reaction in thermophilic bacteria *Res. Microbiol.* 157 (6), 531-537 **I.F. 2.219**
 19. Fattorini D. Notti A.; Regoli F. (2006). Characterization of arsenic content in marine organisms from temperate, tropical, and polar environments. *CHEMISTRY AND ECOLOGY* Vol. 22, pp. 405-414. **I.F. 0.475**
 20. Poli, A., Esposito, E., Lama, L., Orlando, P., Nicolaus, G., de Apollonia F., Gambacorta, A., Nicolaus, (2006). *B. Anoxybacillus amylolyticus* sp. nov., a thermophilic amylase producing bacterium isolated from Mount Rittmann (Antarctica) *Syst. Appl. Microbiol.* 29, 4 300-307 **I.F. 2.501**
 21. Santovito G., Cassini A., Piccinni E. (2006) Cu,Zn SOD from *Trematomus bernacchii*: molecular properties and evolution. *Comp. Biochem. Physiol. C*, 143, 444-454. **I.F. 2.345**
 22. Schiavone A., Perra G., Corsolini S., Borghesi N., Torres D. jr, Focardi S., (2006). Preliminary Screening of Perfluorinated and Organochlorine Compounds in Antarctic Fur Seal (*Arctocephalus gazella*) Pups from Livingstone Island, Antarctica. *Organohalogen Compds*, 68, 1012-1015.
- 2007
23. Ainley D., Grant Ballard, Steve Ackley, Louise K. Blight, Joseph T. Eastman, Steven D. Emslie, Amélie Lescroë, Silvia Olmastroni, Susan E. Townsend, Cynthia T. Tynan, Peter Wilson, Eric Woehler, 2007.

- Paradigm lost, or is top-down forcing no longer significant in the Antarctic marine ecosystem? *Antarctic Science* 19(3) 283-290. **I.F. 1.265**
24. Benedetti M, Martuccio G, Fattorini D, Canapa A, Barucca M, Nigro M, Regoli F (2007) Oxidative and modulatory effects of trace metals on metabolism of polycyclic aromatic hydrocarbons in the Antarctic fish *Trematomus bernacchii*. *Aquatic Toxicology*, 85: 167-175. **I.F. 2.964**
 25. Canapa A, Barucca M, Gorbi S, Benedetti M, Zucchi S, Biscotti MA, Olmo E, Nigro M, Regoli F (2007) Vitellogenin gene expression in males of the Antarctic fish *Trematomus bernacchii* from Terra Nova Bay (Ross Sea): A role for environmental cadmium? *Chemosphere*, 66:1270-1277. I. f. 2.442 **I.F. 2.739**
 26. Di Bello D, Vaccaro E, Longo V, Regoli F, Nigro M, Benedetti M, Gervasi P G, Pretti C (2007). Presence and inducibility by \square -naphthoflavone of CYP1A1, CYP1B1 and phase II enzymes in *Trematomus bernacchii*, an Antarctic fish. *Aquatic Toxicology*, 84:19-26. **I.F. 2.975**
 27. Pezzo F., S. Olmastroni, V. Volpi, S. Focardi 2007. Annual variation in reproductive parameters of Adélie penguins at Edmonson Point, Victoria Land, Antarctica. *Polar Biology* 31:39-45. **I.F. 1.734**
 28. Poli, A., Esposito, E., Orlando P., Lama, L., Giordano, A., de Apollonia F., Nicolaus, B., Gambacorta, A. (2007). *Halomonas alkaliantartica* sp. nov., isolated from saline lake Cape Russell in Antarctica, an alkalophilic moderately halophilic, exopolysaccharide-producing bacterium. *System Appl. Microbiol.* 30, 31-38 **I.F. 2.501**
 29. Schiavone A., Corsolini S., Tao L., Kannan K., Trivelpiece W. Torres D.J., Focardi S. (2007). Perfluorinated compounds in fur seal pups and penguin eggs from South Shetland, Antarctica. *Organohalogen Compds* 69: 2828-2831.

B: capitoli di libri

1. Gambacorta, A., M. De Rosa, L. Lama and B. Nicolaus Sulfolobales lipids: new solutions in the lipid's world. In: *Biochemistry and Molecular Biology in the Thermophilic Archaeon Sulfolobus solfataricus*, pp. 1-22 (B. Farina, M.R. Faraone-Mennella, eds.), (2004), Research Signpost, Trivandrum, Kerala, India
2. Lama L., B. Nicolaus, A. Gambacorta. *Thermozymes from Antarctica bacteria* (2005). In *Biocatalysis: Chemistry and Biology*. Research Signpost Fort P.O. ed. Antonio Trincone, Trivandrum India pp 111-125.
3. Poli A., Esposito E., Lama L., Pelliccione S., Gambacorta A. and Nicolaus B. "Heavy metal effects on Extremophiles and on enzyme biosynthesis in a new *Bacillus* strain from Mount Rittmann, Antarctica", (2006). In: "Modern Multidisciplinary Applied Microbiology (Exploiting Microbes and their Interactions" (A. Mendez-Vilas, ed.), Wiley-VCH, pp.83-88

D: atti di convegni nazionali

1. Nigro M., Gorbi S., Bocchetti R., Benedetti M., Regoli F. (2005). Interactions between cadmium accumulation and organic xenobiotic biotransformation in the Antarctic rock cod *Trematomus bernacchii*. *Polarnet Technical Report* ISSN 1592-5064 96-99

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Tesi di dottorato

1. Ballerini T. (2007) Metodi per indagini demografiche: Studio delle dinamiche di popolazione di una colonia di pinguini di Adelia. Dottorato di ricerca in Scienze Polari, XIX ciclo 2003/06 Tutori: Prof. Silvano Focardi, Dott. Giacomo Tavecchia. Università degli Studi di Siena
2. Benedetti M. (2007) Oxyradicals metabolism and antioxidant defences in Antarctic organisms. Tesi di Dottorato di Ricerca in Biologia ed Ecologia Marina (2004-2007) Università Politecnica delle Marche. Tutor: Francesco Regoli
3. Borghesi N. (2006) Studio ecotossicologico dell'Area Marina Protetta (Antarctic Specially Protected Area - ASPA No 161) di Baia Terra Nova (Antartide). Tesi di Dottorato in Scienze Polari. Tutor Simonetta Corsolini. Università degli Studi di Siena.
4. Volpi V. (2005) Biologia riproduttiva del Pinguino di Adelia (*Pygoscelis adeliae*) nidificante a Edmonson Point, Mare di Ross, Antartide. Tesi di Dottorato di ricerca in Scienze Polari XVI ciclo 2000/03. Tutori Prof. S. Focardi, Dott. Silvia Olmastroni. Università degli Studi di Siena.

Sigla del progetto:	2004/1.01
Titolo del progetto:	Molecole e geni di organismi marini antartici in funzione evolutiva, adattativa e applicativa.
Responsabile:	Pierangelo Luporini
Ente di appartenenza:	Dipartimento di Biologia molecolare cellulare animale, Università di Camerino
Email:	piero.luporini@unicam.it
Durata del progetto:	3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	€ 400.000,00
N. unità operative:	7
Supporto logistico:	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. La Terza A, C Miceli C & Luporini P. 2004. The gene for the heat shock protein 70 of *Euplotes focardii*, an Antarctic psychrophilic ciliate. *Antarctic Science*, 16, 23-28.

2005

2. Masini MA, Sturla M, Ricci F & Uva BM. 2005. Immunohistochemical localisation of FMRF-amide-like peptide in the brain of icefish and red blooded Antarctic Teleosts. *Polar Biology* 28, 142-146.
3. Masini MA, Sturla M, Ricci F & Uva BM. 2005. Identification and distribution of nitric oxide synthase in the brain of adult Antarctic Teleosts. *Polar Biology*, 29, 23-26.
4. Pucciarelli S, Marziale F, Di Giuseppe G, Barchetta S & Miceli C. 2005. Ribosomal cold-adaptation: characterization of the acidic ribosomal P0 and P2 proteins from the Antarctic ciliate *Euplotes focardii*. *Gene*, 360, 103-111.
5. Luporini P, Alimenti C, Ortenzi C & Vallesi A. 2005. Ciliate mating types and their specific signal pheromones. *Acta Protozoologica*, 44, 89-101.

2006

6. Papetti C, Zane L & Patarnello T. 2006. Isolation and characterization of microsatellite loci in the icefish *Chionodraco rastrospinosus* (Perciformes, Notothenioidei, Channichthyidae). *Molecular Ecology Notes*, 6, 207-209.
7. Zane L, Marcato S, Bargelloni L, Bortolotto E, Papetti C, Simonato M, Varotto V & Patarnello T. 2006. Demographic history and population structure of the Antarctic silverfish *Pleuragramma antarcticum*. *Molecular Ecology*, 15, 4499-4511.
8. Odierna G, Aprea G, Barucca M, Canapa A, Capriglione T & Olmo E. 2006. The karyology of the Antarctic whelk, *Neobuccinum eatoni* (Mollusca: Neogastropoda). *Italian Journal Zoology*, 73, 303-308.
9. Odierna G, Aprea G, Barucca M, Canapa A, Capriglione T & Olmo E. 2006. Karyology of Antarctic scallop *Adamussium colbecki*, with some comments on the karyological evolution of pectinids. *Genetica*, 127, 341- 349.
10. Barucca M, Biscotti MA, Olmo E & Canapa A. 2006. All the three ParaHox genes are present in *Nuttallochiton mirandus* (Mollusca: Polyplacophora): evolutionary considerations. *Journal Experimental Zoology*, 306B, 164-167.
11. Buonocore F, Randelli E, Paderi F, Bird S, Secombes CJ, Mazzini M & Scapigliati G. 2006. The cytokine IL-1 from the crocodile icefish *Chionodraco hamatus* (Perciformes: Channichthyidae). *Polar Biology*, 29, 1018-1027.
12. Scapigliati G, Fochetti R, Tiberi M & Mazzini M. 2006. Morphological and flow cytometric characterization of leukocytes from nothotenoid teleosts *Dissostichus eleginoides*, *Nothotenia coriiceps*, and *Trematomus hansonii*. *Polar Biology*, 29, 872-877.
13. Luporini P, Vallesi A, Alimenti C & Ortenzi C. 2006. The cell-type specific signal proteins (pheromones) of protozoan ciliates. *Current Pharmacological Design*, 12, 3015-3024.
14. Alimenti C, Ortenzi C, Vallesi A & Luporini P. 2006. *Euplotes* pheromones. *Endocytobiosis Cell Research*, 17, 137-146.

2007

15. Pedrini B, Placzek WJ, Koculi E, Alimenti C, La Terza A, Luporini P & Wuttrich K. 2007. Cold-adaptation in sea-water-borne signal proteins: Sequence and NMR structure of the pheromone En-6 from the Antarctic ciliate *Euplotes nobilii*. *Journal of Molecular Biology*, 372, 277-288.
16. La Terza A, Passini V, Barchetta S & Luporini P. 2007. Adaptive evolution of the heat-shock response in the Antarctic psychrophilic ciliate, *Euplotes focardii*: hints from a comparative determination of the hsp70 gene structure. *Antarctic Science*, 19, 239-244.
17. Placzek WJ, Etezady-Esfarjani T, Herrman T, Pedrini B, Peti W, Alimenti C, Luporini P & Wuttrich K. 2007. Cold-adapted signal proteins: NMR structures of pheromones from the Antarctic ciliate *Euplotes nobilii*. *IUBMB Life*, 59, 1-8.
18. Petz W, Valbonesi A, Schiftner U, Quesada A & Ellis-Evans C. 2007. Ciliate biogeography in Antarctic and Arctic freshwater ecosystems: endemism or global distribution of species? *FEMS Microbiology Ecology*, 59, 396-409.
19. Masini MA, Ricci F, Prato P & Uva BM. 2007. Branchial morphology and ion-water transport proteins in Antarctic teleosts with different modes of life. *Polar Biology*, 31, 31-37.
20. Biscotti MA, Canapa A, Olmo E & Barucca M. 2007. Hox genes in the Antarctic polyplacophoran *Nuttallochiton mirandus*. *Journal Experimental Zoology*, 308 B, 507-513.
21. Susana E, Papetti C, Barbisan F, Bortolotto E, Buccoli S, Patarnello T & Zane L. 2007. Isolation and characterization of eight microsatellite loci in the icefish *Chaenocephalus aceratus* (Perciformes, Notothenioidei, Channichthyidae). *Molecular Ecology Notes*, 7, 791-793.
22. Papetti C, Susana E, La Mesa M, Kock KH, Patarnello T & Zane L. 2007. Microsatellite analysis reveals genetic differentiation between year-classes in the icefish *Chaenocephalus aceratus* at South Shetlands and Elephant Island. *Polar Biology*, 30, 1605-1613.
23. Papetti C, Liò P, Zardoya R & Patarnello T. 2007. Antarctic fish mitochondrial genomes lack ND6 gene. *Journal of Molecular Evolution*, 65, 519-528.
24. Odierna G, Aprea G, Barucca M, Biscotti MA, Canapa A, Capriglione T & Olmo E. 2007. Karyology of the Antarctic chiton *Nuttallochiton mirandus* (Thiele, 1906) (Mollusca: Polyplacophora) with some considerations on chromosome evolution in chitons. *Chromosome Research*, 16, 899-906.
25. Biscotti MA, Barucca M, Capriglione T, Odierna G, Olmo E & Canapa A. 2007. Molecular and cytogenetic characterization of repetitive DNA in the Antarctic polyplacophoran *Nuttallochiton mirandus*. *Chromosome Research*, 16, 907-916.
26. Vallesi A, Di Giuseppe G, Dini F & Luporini P. 2007. Pheromone evolution in the protozoan ciliate, *Euplotes*: The ability to synthesize diffusible forms is ancestral and secondarily lost. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 47, 439-442.

D: atti di convegni nazionali

1. Petz W, Valbonesi A & Quesada A. 2005. Ciliate biodiversity in freshwater environments of maritime and continental Antarctic. *Terra Antarctica Reports*, 11, 43-50.
2. Uva BM, Vallarino M, Pestarino M, Tagliaferro G, Ricci F, Sturla M, Pastarino M & Masini MA. 2005. Nervous control of ion/water balance in Antarctic teleosts. *Polarnet Technical Report*, PTR-1, 147-152.
3. Barucca M, Olmo E, Capriglione T, Odierna G & Canapa A. 2005. Taxonomic considerations on the Antarctic species *Adamussium colbecki* based on molecular data. *Polarnet Technical Report*, PTR-1, 53-58.
4. Alimenti C, Ortenzi C, La Terza A, Carratore V & Luporini P. 2005. Sea-water borne protein pheromones from the Antarctic ciliate, *Euplotes nobilii*. *Polarnet Technical Report*. PTR-1, 39-44.
5. La Terza A, Miceli C & Luporini P. 2005. Structure and expression of the hsp70 gene in the Antarctic psychrophilic ciliate, *Euplotes focardii*. *Polarnet Technical Report*. PTR-1, 44-49.
6. Pucciarelli S, Marziale F, Ballarini P & Miceli C. 2005. Microtubule cold-stability in the Antarctic ciliate *Euplotes focardii*. *Polarnet Technical Report*, PTR-1, 34-38.

F: brevetti, prototipi e database

1. Sequenza del cDNA e del gene dell'IL-1 da *Chionodraco hamatus*: accession number AJ566198.
2. Sequenza del cDNA della catena principale del recettore delle cellule T (TR) da *Chionodraco hamatus*: accession number AM886056.
3. Sequenza del gene macronucleare codificante il feromone En-6 di *E. nobilii*: Gene Bank accession number EF030059.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Allestimento di una specifica sezione "Antartide" nel "Museo naturalistico del Parco Regionale di Colfiorito" e visite didattiche guidate per studenti di Scuole Medie e Superiori dell'Umbria e Marche, ad iniziare dal 2005.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di Dottorato di Ricerca in Biologia. 2007. Candidato, Francesca Marziale. Titolo: Molecular mechanisms responsible of cold adaptation in the Antarctic ciliate *Euplotes focardii*. PhTutor: S Pucciarelli & C Miceli (UO Luporini).
2. Tesi di Dottorato di Ricerca in Biologia. 2007. Candidato, Valerio Passini. Titolo: Adaptive evolution of the heat shock response in Antarctic ciliates. PhD Tutor: A La Terza (UO Luporini).
3. Tesi di Dottorato di Ricerca in Biologia ed Ecologia marina. 2007. Titolo: Molecular and cytogenetic characterization of repetitive DNA in species belonging to Mollusca phylum. PhTutor: A Canepa (UO Olmo).
4. Assegno di Ricerca, 2006-2008, sul progetto: Chiara Papetti Time/space patterns of microsatellite DNA variability in Southern Ocean krill, *Euphausia superba*, and some of its Notothenioid predators (UO Paternello).
5. Finanziamento borsa di Dottorato di Ricerca in Scienze Polari all'Università di Siena (2006-2008): Dr. Erica Bortolotto (UO Paternello).

Sigla del progetto: **2004/1.05**
Titolo del progetto: Adattamento alle basse temperature dei meccanismi di respirazione ed osmoregolazione in teleostei antartici
Responsabile: **Maffia Michele**
Ente di appartenenza: Università degli Studi del Salento
Email: m.maffia@fisiologia.unile.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 60.000,00

N. unità operative: 2
Supporto logistico: medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. MARINO S, HAYAKAWA K, HATADA K, BENFATTO M, RIZZELLO A, MAFFIA M., BUBACCO L. (2007). Structural Features that Govern Enzymatic Activity in Carbonic nhydrase from a Low-Temperature Adapted Fish, Chionodraco hamatus. BIOPHYSICAL JOURNAL. vol. 93, pp. 2781-2790 ISSN: 0006-3495. **(IF 4.757)**
2. RIZZELLO A, CIARDIELLO MA, ACIERNO R, CARRATORE V, VERRI T, DI PRISCO G, STORELLI C, MAFFIA M. (2007). Biochemical characterization of a S-glutathionylated carbonic anhydrase isolated from gills of the Antarctic icefish Chionodraco hamatus. PROTEIN JOURNAL. vol. 5, pp. 335-348 ISSN: 1572-3887. **(IF0.962)**

D: atti di convegni nazionali

1. ACIERNO R, RIZZELLO A, MAFFIA M. (2004). Transport protein adaptation in Antarctic teleosts Fifth PNRA (Progetto Nazionale Ricerche in Antartide) Meeting on Antarctic Biology. Messina, Italia, 29-30 Aprile 2004. Polarnet Technical Report. Proceedings of the Fifth PNRA Meeting on Antarctic Biology. Pp. 106-110.
2. RIZZELLO A, ROMANO A, KOTTRA G, ACIERNO R, FERRARA A, VERRI T, STORELLI C, DANIEL H, MAFFIA M. (2007). Molecular and functional characterization of an intestinal peptide transporter in the Antarctic icefish (Chionodraco hamatus). 58° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisiologia. Lecce, Italia, 19-21 Settembre 2007. Acta Physiologica (Oxford). 191 (Suppl. 657), pp 31-32.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di dottorato Dr.ssa Antonia Rizzello: Adattamenti ecofisiologici dei teleostei antartici. Anno Accademico 2002-2005. Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali. Università del Salento. Tutor: prof. Maffia Michele

Sigla del progetto: 2004/1.07
Titolo del progetto: Post-genomica dello *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125: verso le applicazioni biotecnologiche di un batterio antartico
Responsabile: **Gennaro Marino**
Ente di appartenenza: Dipartimento Chimica Organica e Biochimica - Università di Napoli "Federico II"
Email: gmarino@unina.it
Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 60.000,00
N. unità operative: 1
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Corsaro M. M., Lanzetta R., Parrilli E., Parrilli M., Tutino M. L., e Ummarino S. (2004) Influence of growth temperature on lipid and phosphate contents of superficial polysaccharides from Antarctic *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC 125 bacterium. *J. Bacteriology*, 186: 29-34. **IF 2007: 4.013**
2. Duilio A., Madonna S., Tutino M. L., Pirozzi M., Sannia G., and Marino G. (2004) Promoters from a cold-adapted bacterium: definition of a consensus motif and molecular characterization of UP regulative elements. *Extremophiles*, 8:125-32. D.O.I.10.1007/s00792-003-0371-2. **IF 2007: 2.317**

2005

3. Mitova M, Tutino ML, Infusini G, Marino G, and De Rosa S. (2005) Exocellular Peptides from Antarctic Psychrophile *Pseudoalteromonas haloplanktis*. *Mar Biotechnol* (NY). Sep-Oct;7(5):523-31. Epub 2005 Jun 17. **IF 2007: 2.503**
4. Médigue C., Krin E., G. Pascal, V. Barbe, A. Bernsel, P. N. Bertin, F. Cheung, S. Cruveiller, S. D'Amico, A. Duilio, G. Fang, G. Feller, C. Ho, S. Mangenot, G. Marino, J. Nilsson, E. Parrilli, E. P.C. Rocha, Z. Rouy, A. Sekowska, M. L. Tutino, D. Vallenet, G. von Heijne, and A. Danchin.. Coping with cold: the genome of the versatile marine Antarctica bacterium *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125. *Genome research* 2005,15:1325-35. **IF 2007: 11.224**

2006

5. Madonna, S., Papa, R., Birolo, L., Autore, F., Doti, N., Marino, G., Quemeneur, E., Sannia, G., Tutino, M. L. and Duilio, A. The thiol-disulphide oxidoreductase system in the cold-adapted bacterium *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC 125: discovery of a novel disulfide oxidoreductase enzyme. *Extremophiles* 2006, 10:41-51. **IF 2007: 2.317**
6. Cusano AM, Parrilli E, Duilio A, Sannia G, Marino G, and Tutino ML. Secretion of psychrophilic alpha-amylase deletion mutants in *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125. *FEMS Microbiol Lett.* 2006, 258:67-71. **IF 2007: 2.274**
7. Cusano AM, Parrilli E, Marino G, and Tutino ML. (2006) A novel genetic system for recombinant protein secretion in the Antarctic *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125. *Microbial Cell Factory* 5:40 doi:10.1186/1475-2859-5-40. **IF 2008: 3.3**
8. Vigentini I, Merico A, Tutino ML, Compagno C, Marino G (2006) Optimization of recombinant Human Nerve Growth Factor production in the psychrophilic *Pseudoalteromonas haloplanktis*. *J Biotechnol.* 2006, 127:141-50. **IF 2007: 2.7**
9. Papa R, Glagla S, Danchin A, Schweder T, Marino G, Duilio A. Proteomic identification of a two-component regulatory system in *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125. *Extremophiles.* 2006 Dec;10(6):483-91. **IF 2007: 2.317**

2007

10. Papa R, Rippa V, Sannia G, Marino G, Duilio A: An effective cold inducible expression system developed in *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125. *J Biotechnol.* 2007, 127:199-210. **IF 2007: 2.7**
11. D. Giordano, E. Parrilli, A. Dettai, R. Russo, G. Barbiero, G. Marino, G. Lecointre, G. di Prisco, M. L. Tutino, and C. Verde. (2007) The truncated hemoglobins in the Antarctic psychrophilic bacterium *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125. *Gene*, Aug 15;398(1-2):69-77 [Epub ahead of print] PMID: 17582708. **IF 2007: 2.871**

B: capitoli di libri

1. Duilio A., Tutino M.L., and Marino G. [2004], Recombinant Protein Production in Antarctic Gram-Negative Bacteria, *Methods Mol Biol.* 2004; 267:225-37.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Parrilli E., Cusano A.M., Giuliani M., and M.L. Tutino. (2006) The genome of marine Antarctica bacterium *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125: cold adaptation and use as cell factory. Pag. 39-43 in *Proceedings of The 13th International Symposium on Polar Sciences "From molecules to ecosystem in polar science: toward IPY 2007-2008"*, 9-12 Maggio 2006 KOPRI, Incheon Korea
2. Parrilli E., Cusano A.M., Giuliani M., and M.L. Tutino. (2006) Cell engineering of *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125: construction of a mutant strain with reduced exo-proteolytic activity. *Proceedings of The 4th Recombinant Protein Production Meeting: a comparative view on host physiology* Barcelona, Spain. 21-23 September 2006 *Microbial Cell Factories* 2006, 5(Suppl 1):P36, 3 pages, doi:10.1186/1475-2859-5-S1-P36

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di Dottorato in Scienze Biotecnologiche Rosanna Papa (2006), Regulation of gene expression in psychrophilic micro organisms: molecular aspects and biotechnological applications
2. Tesi di Dottorato in Scienze Biotecnologiche Angela Maria Cusano (2006), Sistemi di secrezione in batteri adattati al freddo e loro applicazioni nella produzione di proteine ricombinanti.

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/1.12
<i>Titolo del progetto:</i>	Nutrizione e variazione della composizione corporea in ambienti estremi
<i>Responsabile:</i>	Rosalba Mattei
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università degli Studi di Siena
<i>Email:</i>	mattei@unisi.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni >pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. R. MATTEI, S. CAIMI, B. PAOLINI, G. TAVIANI, S. CAROLI, S. PETRALIA, A. PERI (2004). Nutrition and body composition variation of man in extreme environments preliminary results. *The Microchemical Journal*, **I.F. 1.806**
2. S. CIARDULLO, G. TAVIANI, R. MATTEI, S. CAROLI (2005). Variations in the level of some trace elements in hair of participants in the Italian expeditions in Antarctica. *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MONITORING* volume 7, fascicolo 12: 1332-1334 I.F. **1.366**

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/1.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Genomica e Proteomica del ciliato antartico <i>Euplotes focardii</i>
<i>Responsabile:</i>	Cristina Miceli
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Biologia molecolare cellulare animale, Università di Camerino
<i>Email:</i>	cristina.miceli@unicam.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 220.000,00
<i>N. unità operative:</i>	4
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di Dottorato di Francesca Marziale In Environmental Sciences and Public Health presso la School of Advanced Studies- Università di Camerino, 13 Giugno 2007. Titolo della tesi: Molecular mechanisms of cold adaptation in the Antarctic Ciliate *Euplotes focardii*
2. Assegno di ricerca annuale per la Dr. Sabrina Barchetta, settembre 2007-ottobre 2008. Titolo della ricerca: Evoluzione molecolare: basi molecolari di meccanismi di adattamento ambientale
3. Tesi di dottorato (ancora in corso al secondo anno) di Ting Yu in Environmental Sciences and Public Health presso la School of Advanced Studies- Università di Camerino. Titolo della tesi: Genomic studies in the Antarctic ciliate *Euplotes focardii*

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/1.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Allattamento e funzionamento dell'acquario polare
<i>Responsabile:</i>	Mariella Morbidoni
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR – Dipartimento Terra Ambiente - Polarnet
<i>Email:</i>	Mariella.morbidoni@cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 80.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. Studio di fattibilità e messa a punto di protocolli per il corretto funzionamento dell'acquario che dipende da parametri quali qualità, temperatura e salinità dell'acqua nonché dall'illuminazione.

Sigla del progetto: 2005/1.02
Titolo del progetto: Adattamento evolutivo di geni, molecole e cellule coinvolte nella risposta immune dei teleostei antartici
Responsabile: Umberto Oreste
Ente di appartenenza: CNR IBP
Email: u.oreste@ibp.cnr.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 230.000,00

N. unità operative: 5
Supporto logistico: piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Oreste, U., Coscia, M.R., 2004. Investigations on *Trematomus bernacchii* immunoglobulins at gene and protein level. *Antarctic Sc.* 16, 45-50. **IF 1,265**
2. Carginale V, Trinchella F, Capasso C, Scudiero R, Parisi E. Gene amplification and cold adaptation of pepsin in Antarctic fish. A possible strategy for food digestion at low temperature. *Gene* 2004, 336:195-205. **IF 2,871**
3. Carginale V, Trinchella F, Capasso C, Scudiero R, Riggio M, Parisi E. Adaptive evolution and functional divergence of pepsin gene family. *Gene* 2004, 333:81-90. **IF 2,871**

2005

4. Abelli, L., Coscia, M.R., De Santis, A., Zeni, C., Oreste, U., 2005. Evidence for hepato-biliary transport of immunoglobulin in the Antarctic teleost fish *Trematomus bernacchii*. *Dev. Comp. Immunol.* 29, 431-42. **IF 3,261**

2006

5. F. Buonocore, E. Randelli, F. Paderi, S. Bird, C.J. Secombes, M. Mazzini, G. Scapigliati The cytokine IL-1 β from the Crocodile icefish *Chionodraco hamatus* (Perciformes: Channichthyidae). *Polar Biology* (2006), 29(12): 1018-1027. **IF 1,502**

2007

6. Pisano, E., Coscia, M. R., Mazzei, F., Ghigliotti, L., Coutanceau, J., Ozouf-Costaz, C., Oreste, U., 2007. Cytogenetic mapping of immunoglobulin heavy chain genes in Antarctic fish. *Genetica* 130, 9-17. **IF 1,396**
7. Brier S, Maria G, Carginale V, Capasso A, Wu Y, Taylor RM, Borotto NB, Capasso C, Engen JR. Purification and characterization of pepsins A1 and A2 from the Antarctic rock cod *Trematomus bernacchii*. *FEBS J.* 2007, 274:6152-66. **IF 3,033**

B: capitoli di libri

1. Oreste, U., Maglione, M., Giacomelli, S., Coscia, M.R., 2005. Evolutionary adaptation of membrane-bound immunoglobulins of Antarctic teleost. In *Proceeding of the fifth PNRA meeting on Antarctic Biology* (P. Luporini & M. morbidoni eds). Published by the Polarnet coordinating unit. pp 121-126.
2. Oreste U., Coscia M.R., 2007: Evoluzione adattativa delle molecole anticorpali dei teleostei antartici. In *Clima e cambiamenti climatici*. A cura di B. Carli, G. Cavarretta, M. Colacino, S. Fuzzi. CNR. Pag 283-286.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Ozouf-Costaz, C., Pisano, E., Levy, L., Bonillo, C., Coutanceau, J., Ghigliotti, L., Le Guilloux, E., Lecointre, G., Mazzei, F., Oreste, U., Vadurel, F., Koubbi, P., Hureauux, J.C.: Comparative cytogenetics within Antarctic fish species of the subfamily Trematominae, using conventional bandings and molecular markers. 2004 SCAR meeting Bremen Germany
2. Mazzei F., Oreste U., Alfieri V., Coscia M.R., Ozouf-Costaz C., Ghigliotti L., Pisano E.: Comparative cytogenetic mapping of the IgH locus in Antarctic fish species (suborder Notothenioidei, family Nototheniidae). Comparative cytogenetics within Antarctic fish species of the subfamily Trematominae, using conventional bandings and molecular markers. 2004 SCAR meeting Bremen Germany *Cytogenetic Genome Res.* 106:20

F: brevetti, prototipi e database

1. Sono state depositate nel database Genebank 38 sequenze nucleotidiche

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/1.08
<i>Titolo del progetto:</i>	Basi molecolari dell'adattamento alle basse temperature degli enzimi da organismi antartici
<i>Responsabile:</i>	Stefano Pascarella
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento Scienze Biochimiche - Università La Sapienza - Roma
<i>Email:</i>	Stefano.Pascarella@uniroma1.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 11.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Papaleo E, Riccardi L, Villa C, Fantucci P, De Gioia L. Flexibility and enzymatic cold-adaptation: a comparative molecular dynamics investigation of the elastase family. *Biochim Biophys Acta*. 2006;1764:1397-1406. **IF = 3,078**
2. Papaleo E, Olufsen M, De Gioia L, Brandsdal BO. Optimization of electrostatics as a strategy for cold-adaptation: a case study of cold- and warm-active elastases. *J Mol Graph Model*. 2007;26:93-103. **IF = 1,932**
3. Tronelli D, Maugini E, Bossa F, Pascarella S. Structural adaptation to low temperatures--analysis of the subunit interface of oligomeric psychrophilic enzymes. *FEBS J*. 2007;274:4595-4608. **IF = 3,396**

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/1.11
<i>Titolo del progetto:</i>	Telespirometria in condizioni antartiche
<i>Responsabile:</i>	Sergio Pillon
<i>Ente di appartenenza:</i>	Ospedale San Camillo, Roma
<i>Email:</i>	pillon@mclink.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 12,000
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Documentazione non pervenuta

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/1.10
<i>Titolo del progetto:</i>	L'Adattamento psicosociale in un gruppo isolato e multiculturale nella base Concordia
<i>Responsabile:</i>	Antonio Peri
<i>Ente di appartenenza:</i>	Consorzio PNRA
<i>Email:</i>	
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 28,000
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Documentazione non pervenuta

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/1.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Monitoraggio e screening di sostanze bioattive e tossine prodotte da ceppi cianobatterici dell'Antartide
<i>Responsabile:</i>	Benjamin Pushparaj
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR ISE Firenze
<i>Email:</i>	benjamin@ise.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 25,000
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

D: atti di convegni nazionali

1. Antarctic microorganisms for bioactive compound production I- Isolation and characterization of cyanobacteria". Pushparaj B., Paperi R., Sili C., Faraloni C., Ena A. & Torzillo G., In Polarnet Technical Report ISSN 1592-5064 p 11-16. PTR-1/2005.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca, Raffaella Paperi, Sfruttamento biotecnologico di microrganismi fotosintetici da ambienti polari per la produzione di molecole di interesse biomedico ed agronomico, novembre 2005 – marzo 2006
2. Borsa di studio, Raffaella Piccardi, Isolamento di cianobatteri estremi e loro caratterizzazione fisiologica e biotecnologica, da ottobre 2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/1.09
<i>Titolo del progetto:</i>	POLARTOX - Caratterizzazione di neurotossine da neogasteropodi di ambiente polare
<i>Responsabile:</i>	Stefano Rufini
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento Biologia - Università di Roma "Tor Vergata"
<i>Email:</i>	rufini@uniroma2.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 40,000
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Nessun prodotto

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/1.07
<i>Titolo del progetto:</i>	Proprietà strutturali e funzionali di metalloproteine isolate da organismi antartici
<i>Responsabile:</i>	Benedetto Salvato
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Padova
<i>Email:</i>	benedetto.salvato@unipd.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni >pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Stefano Marino, Kuniko Hayakawa, Keisuke Hatada, Maurizio Benfatto, Antonia Rizzello, Michele Maffia, Luigi Bubacco. 2007. Structural Features that Govern Enzymatic Activity in Carbonic Anhydrase from a Low-Temperature Adapted Fish, *Chionodraco hamatus*. Biophysical Journal, 93 (8) 2781-2790. **IF**

Settore 2 – Geodesia e osservatori

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/2.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Osservatorio geofisico e vulcanologico del Monte Melbourne
<i>Responsabile:</i>	Alessandro Bonaccorso
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
<i>Email:</i>	bonaccorso@ct.ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 100.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Gambino S. (2005). Air and permafrost temperatures at Mount Melbourne (1989-98), *Antarctic Science*, **17**, 1, 151-152. **IF**

G: mostre, organizzazione convegni, *editing* ed altro

1. Gambino S., Ferro A., Zuccarello L. (2006). Le attività svolte dalla Sezione di Catania dell'INGV-CT sui vulcani dell'Antartide. Partecipazione all'organizzazione e presentazione orale alla Settimana della Cultura, 13-18 marzo, 2006, INGV Catania.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/2.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Misure di concentrazione di gas in traccia e delle caratteristiche ottiche delle particelle di aerosol a Baia Terra Nova e Dome C (DO3meCO2)
<i>Responsabile:</i>	Paolo Bonasoni
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-ISAC
<i>Email:</i>	p.bonasoni@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 90.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

D: atti di convegni nazionali

2004

1. Vitale V., P. Bonasoni, P. Cristofanelli, T. Colombo, F. evangelisti, U. Bonafè, F. Calzolari, G. Trivellone, and A. Lupi. Continuous observation of CO2 and O3 at Terra Nova Bay (Antarctica) during the summer seasons 2001 and 2002. Conference Proceedings Vol. 89 "Italian Research on Antarctic Atmosphere and SCAR Workshop on Oceanography", 127-139, Ed. M. Colacino, pp. 349, 2004.

F: brevetti, prototipi e database

1. DATABASE: Concentrazioni di ozono superficiale, anidride carbonica, parametri meteorologici, radiazione solare a Terra Nova Bay (MZS): estate 2004-2005
2. DATABASE: Concentrazioni di ozono superficiale, anidride carbonica, parametri meteorologici, radiazione solare a Terra Nova Bay (MZS): estate 2005-2006
3. DATABASE: Concentrazioni di ozono superficiale a Dome Concordia: Dicembre 2005 - Novembre 2008
4. PROTOTIPO: sistema di campionamento per misure in continuo di gas atmosferici presso la stazione MZS a Terra Nova Bay
5. PROTOTIPO: sistema di campionamento per misure in continuo di gas atmosferici presso la stazione di Dome-C

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. P. Bonasoni. Scientific contributors to the chapter "Physics of the Atmosphere". In "Antarctica - A natural observatory for understanding the Earth", 2006, Ed. A. Grezio, pp 69.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/2.09
<i>Titolo del progetto:</i>	Progresso degli Osservatori LIDAR NDSC in Antartide
<i>Responsabile:</i>	Francesco Cairo
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	f.cairo@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 50.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. A. Adriani, P. Massoli, G. Di Donfrancesco, F. Cairo, M. Moriconi, M. Snels (2004). Climatology of polar stratospheric clouds based on lidar observations from 1993 to 2001 over McMurdo Station, Antarctica, *J. Geophys. Res.*, **109**, D24211, doi:10.1029/2004JD004800. **IF**
2. C. David, S. Bekki, N. Berdunov, M. Marchand, M. Snels and G. Mégie (2005). Classification and scales of Antarctic polar stratospheric clouds using wavelet decomposition, *J. Atmos. Sol.-Terr. Phys.*, **67**, 3, 293-300. **IF**
3. M. Höpfner, B.P. Luo, P. Massoli, F. Cairo, R. Spang, M. Snels, G. Di Donfrancesco, G. Stiller, T. von Clarmann, H. Fischer, U. Biermann (2006). Spectroscopic evidence for NAT, STS and ice in MIPAS infrared limb emission measurements of polar stratospheric clouds, *Atmos. Chem. Phys.*, **6**, 1201-209. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

2004

1. M. Höpfner, T. von Clarmann, H. Fischer, N. Glatthor, U. Grabowski, S. Kellmann, M. Kiefer, A. Linden, G. Mengistu Tsidu, M. Milz, T. Steck, G.P. Stiller, D.-Y. Wang, P. Massoli, F. Cairo, A. Adriani (2004). Determination of PSC properties from MIPAS/ENVISAT limb emission measurements during the Antarctic winter 2003, in Ozone, Proceedings of the XX Quadrennial Ozone Symposium, 1 – 8 June 2004, Kos, Greece, C. S. Zerefos, ed., pp. 974–975, University of Athens, 2004.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di Ricerca: Giampaolo Ciolli, 1/12/2006-31/5/2007, "Studio di nubi stratosferiche polari (PSC) in antartica sulla base di misure LIDAR

2. Corso di formazione per i tecnici francesi che effettuano misure LIDAR presso la base francese di Dumont D'Urville. St. Michel Observatoire (OHP), Francia: Ottobre 2004, 11-14 Ottobre 2005, 9-12 Ottobre 2006, 9-11 Ottobre 2007.

Sigla del progetto:	2004/2.03
Titolo del progetto:	Monitoraggio geodetico della Terra Vittoria settentrionale
Responsabile:	Alessandro Capra
Ente di appartenenza:	DIMeC- Università di Modena e Reggio Emilia
Email:	alessandro.capra@unimore.it
Durata del progetto:	3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	€ 330.000,00
N. unità operative:	5
Supporto logistico:	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Negusini M., Mancini F., Gandolfi S., Capra A. (2005). Terra Nova Bay GPS permanent station (Antarctica): data quality and first attempt in the evaluation of regional displacement, *Journal of Geodynamics*, **39**, 2, 81-90. **IF**
2. Capra A., Mancini F., Negusini M. (2007). GPS as a geodetic tool for geodynamic in the Northern Victoria Land, Antarctica, *Antarctic Science*, **19**, 1, 107-114. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. Capra A. (2006). Overview of Geodetic Reference Frame and Related Activities in Antarctica. Proceedings of the workshop "Frontiers and Opportunities in Antarctica Geosciences", Siena, 2004. Terra Antarctica Reports, 12, 21-28, MNA Siena (ISBN 978-88-88395-04-3).
2. Mancini F., Negusini M., Zanutta A., Capra A. (2007). Vertical motions in Northern Victoria Land inferred from GPS: a comparison with the glacial isostatic adjustment models, in "Antarctica: a keystone in a changing world", online Proceedings for X ISAES, Santa Barbara, CA, USA August 2007. Edited by A. Cooper, C. Raymond and the ISAES editorial team - 2007, ISSN: 0196-1497, DOI:10.3133/of2007-1047 ISBN: 1.411-31788-2 (for Cd-ROM version).

D: atti di convegni nazionali

1. A. Capra, M. Dubbini, F. Mancini, S. Montaguti, M. Negusini, L. Vittuari, A. Zanutta (2005). Deformazioni orizzontali e verticali della Terra Vittoria Settentrionale, Antartide, Atti 9a Conferenza ASITA 05, Catania, 15-18 novembre 2005, 583-585.
2. Capra A., Galeandro A., Negusini M., Vittuari L. (2007). Inquadramento delle reti regionali VLNDEF e TAMDEF (Antartide) nel sistema di riferimento globale, Atti Convegno SIFET 2007 "Dal rilevamento fotogrammetrico ai data base topografici", Arezzo, giugno 2007, 66-73, ISBN 88-901939-4-8.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Scientific Contribution to "ANTARCTICA – A natural observatory for understanding earth", INGV – PNRA, October 2006.
2. Creazione della pagina web <http://www.geodant.unimo.it/>

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di Dottorato: Ing. Angelo Galeandro "Superficial kinematics study with GNSS measurement technique - application in Victoria Land (Antarctica)", Dottorato in Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio-curricula Topografia e Cartografia - Tutor Prof. Ing. Alessandro Capra.

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/2.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Studio di Fattibilità per la Realizzazione di una Rete Sismica Permanente in Antartide
<i>Responsabile:</i>	Arrigo Caserta
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV Roma
<i>Email:</i>	caserta@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 30.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Nessun prodotto

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/2.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Misure in alta atmosfera e climatologia spaziale
<i>Responsabile:</i>	Giorgiana De Franceschi
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV Roma
<i>Email:</i>	defranceschi@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 60.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	medio

<i>Sigla del progetto:</i>	2006/2.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Misure in alta atmosfera e climatologia spaziale
<i>Responsabile:</i>	Giorgiana De Franceschi
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV Roma
<i>Email:</i>	defranceschi@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni di cui 1 anno nel periodo 2004-2007
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 150.000,00 di cui 45.000,00 nel periodo 2004-2007
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Perrone L., L. Alfonsi, V. Romano, G. De Franceschi (2004). Polar cap absorption events of November 2001 at Terra Nova Bay, Antarctica, *Annales Geophysicae*, **22**, 1633-1648. **IF**

2005

2. Alfonsi L., Mitchell C.N., De Franceschi G., Lester M., Romano V., Spalla P., Yin P. (2005). A network for upper atmosphere monitoring at high latitudes of the northern hemisphere, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, **76**, 4.
3. Mitchell C.N., Alfonsi L., De Franceschi G., Lester M., Romano V., Wernik A.W. (2005) GPS TEC and scintillation measurements from the polar ionosphere during the October 2003 storm, *Geophys. Res. Lett.*, **32**, 12, L12S03 10.1029/2004GL021644. **IF**

2006

4. Alfonsi L., G. De Franceschi, V. Romano, M. Aquino, A. Dodson (2006). Positioning errors during space weather – Event of october 2003, *Location Magazine*, ISSN 0973-4627, **5**, 1, 40-43.
5. De Franceschi G., L. Alfonsi, V. Romano, ISACCO: an Italian project to monitor the high latitudes ionosphere by means of GPS receivers, *GPS Solutions*, **4**, 10, doi:10.1007/s10291-006-0036-6, 263-267. **IF**

2007

6. Wernik W., Alfonsi L., Materassi M. (2007). Scintillation modelling using in-situ data, *Radio Science*, **42**, doi:10.1029/2006RS003512, RS1002.

C: proceedings di congressi internazionali

2004

1. Romano V., Zuccheretti E., De Franceschi G., Pezzopane M., Alfonsi L., Tutone G., Doumaz F. (2004). Ionospheric observatory development at Terra Nova Bay, INAG bulletin INAG-65 – 2004, pp. 5.
2. Mitchell C.N., G. De Franceschi, L. Alfonsi, M. Lester (2004). GPS Scintillations in the European Arctic Related to the Large-Scale Ionospheric Convection, Proceedings of ION GNSS 2004 September 21-24, 2004 Long Beach, California, 392-398.
3. Perrone L., L. Alfonsi, V. Romano, G. De Franceschi (2004). Polar Cap absorption event of November 2001, Conference Proceedings "Italian Research on Antarctic Atmosphere and SCAR workshop on Oceanography", SIF, 2004, vol. 89, 31-39.

2005

4. Coster A., Skone S., De Franceschi G., Alfonsi L., Romano V. (2005). Global studies of GPS Scintillation, Proceedings of ION 2005 National Technical Meeting, January 24-26, 2005 San Diego, California, 1130-1139.

2006

5. Perrone L., V. Romano, A. Malagnini (2006). Polar cap absorption event of September 2005 at Mario Zucchelli Station Antarctica, Proceedings of 2nd COST296 Workshop, "Radio systems and ionospheric effects", Rennes, 3-7 October 2006, pp. 5.

2007

6. Aquino M., A. Dodson, G. De Franceschi, L. Alfonsi, V. Romano, J.F.G. Monico, H. Marques, C.N. Mitchell (2007). Towards forecasting and mitigating ionospheric scintillation effects on GNSS, Proceedings of 49th International Symposium ELMAR-2007, 12-14 September 2007, Zadar, Croatia, on CD-Rom.
7. De Franceschi G., L. Alfonsi, V. Romano (2007). GPS ionospheric scintillations monitoring at INGV: Scientific aims and Space Weather application, 1st Colloquium Scientific and Fundamental Aspects of the Galileo Programme, 1-4 October 2007, Cité de l'Espace, Toulouse, France, on CD-Rom.

F: brevetti, prototipi e database

1. The Electronic Space Weather Upper Atmosphere System (eSWua, www.eSWua.ingv.it).
2. ESKIMO web and ftp server (www.eskimo.ingv.it)

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca per 4 mesi dal 1 gennaio 2004 al 30 aprile 2004 alla Dott.ssa Claudia Rossi. Argomento dell'assegno è stato l'analisi dati ionosferici da sondaggio verticale.

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/2.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Misure estremamente accurate dei flussi di radiazione alla superficie: implementazione di una stazione BSRN a Dome Concordia
<i>Responsabile:</i>	Teodoro Georgiadis
<i>Ente di appartenenza:</i>	IBIMET-CNR
<i>Email:</i>	t.georgiadis@ibimet.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/2.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Implementazione della stazione di radiazione BSRN a Dome Concordia
<i>Responsabile:</i>	Teodoro Georgiadis
<i>Ente di appartenenza:</i>	IBIMET-CNR
<i>Email:</i>	t.georgiadis@ibimet.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 140.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Nardino M. and Georgiadis T. (2004). A simple snowmelt parameterization for an Arctic site, *Il Nuovo Cimento C*, **27**, 231-240. **IF**
2. Galli C., Nardino M., Levizzani V., Rizzi R., Georgiadis T. (2004). Radiative energy partitioning and cloud radiative forcing at a Po valley site, *Atmospheric Research*, **72**, 329-351. **IF**

2006

3. Boyan Petkov, Vito Vitale, Claudio Tomasi, Ubaldo Bonafé, Salvatore Scaglione, Daniele Flori, Riccardo Santaguida, Michael Gausa, Georg Hansen, Tiziano Colombo (2006). Narrowband filter radiometer for ground-based measurements of global ultraviolet solar irradiance and total ozone, *Applied Optics*, **45**, 4383-4395. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. C. Lanconelli, A. Lupi, M. Nardino, V. Vitale, P. Calzolari, F. Evangelisti, U. Bonafè, G. Trivellone, D. Bortoli (2004). Estimation of fractional sky cover, cloud type and cloud forcing effects at terra nova bay station (75°s) from broadband radiation measurements, Proceedings ICCP2004, 14th International Conference on Clouds and Precipitation Bologna, Italy, 18-23 July 2004, 389-392.

F: brevetti, prototipi e database

1. Prototipo di una all-sky camera dal costo contenuto, basata su elementi commerciali.
2. Realizzazione della stazione BSRN a Dome C e adattamento di tutta la strumentazione alle caratteristiche del sito - implementazione di opportuni sistemi di termostatazione.
3. Realizzazione della struttura per la facility di calibrazione sul tetto dell'Istituto ISAC.

4. Data base dei flussi downwelling solare e infrarosso per il periodo gennaio 2006-giugno 2008: analisi, controllo di qualità secondo gli standard BSRN, realizzazione dei files nel formato per l'archivio BSRN.
5. Realizzazione del rack per la misura a Concordia dei flussi upwelling (solare e infrarosso).

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/2.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Geomagnetismo e sismologia di osservatorio presso le basi scientifiche italiane
<i>Responsabile:</i>	Andrea Morelli
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
<i>Email:</i>	morelli@bo.ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni -> pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/2.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Osservatori permanenti per il geomagnetismo e la sismologia
<i>Responsabile:</i>	Andrea Morelli
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
<i>Email:</i>	morelli@bo.ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 370.000,00
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Morelli A. and S. Danesi (2004). Seismic imaging of the Antarctic continental lithosphere, *Global and Planetary Change*, **42**, 1-4, 155-165. **IF**

2005

2. Lepidi S., L. Cafarella, P. Palangio, L. Santarelli (2005). The Earth's passage of coronal mass ejecta on October 29-31, 2003: ULF geomagnetic field fluctuations at very high latitude, *Mem. S.A.It.*, **76**, 998-1001.

2007

3. Danesi S., S. Bannister, A. Morelli (2007). Repeating earthquakes from rupture of an asperity under an Antarctic outlet glacier, *Earth Planet. Sci. Lett.*, **253**, 1-2, 151-158. **IF**
4. Lepidi S., L. Cafarella, L. Santarelli (2007). Low frequency geomagnetic field fluctuations at cap and low latitude during October 29-31, 2003, *Annals of Geophysics*, **50**, 2, April 2007, 249-257. **IF**
5. Santarelli L., L. Cafarella, S. Lepidi, D. Di Mauro, A. Meloni, P. Palangio (2007). Fourteen years of geomagnetic daily variation at Mario Zucchelli Station (Antarctica), *Annals of Geophysics*, **50**, 2, April 2007, 225-232. **IF**
6. Cafarella L., D. Di Mauro, S. Lepidi, A. Meloni, M. Pietrolungo, L. Santarelli, J.J. Schott (2007). Daily variation at Concordia station (Antarctica) and its dependence on IMF conditions, *Annales Geophysicae*, **25**, 2045-2051. **IF**
7. Santarelli L., S. Lepidi, L. Cafarella (2007). Propagation of low frequency geomagnetic field fluctuations in Antarctica: comparison between two polar cap stations, *Annales Geophysicae*, **25**, 2405-2412. **IF**

B: capitoli di libri

2005

1. Pondrelli S., L. Margheriti, S. Danesi (2005). Seismic anisotropy beneath Northern Victoria Land from SKS splitting analysis, Antarctica, in "Antarctica: Contributions to Global Earth Sciences", D. Fütterer, G. Kleinschmidt, H. Miller, F. Tessensohn Eds., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 155-161.

2006

2. Meloni A., L.R. Gaya-Piquet, P. De Michelis, A. De Santis (2006). Some recent characteristics of geomagnetic secular variation in Antarctica, in "Antarctica: Contributions to Global Earth Sciences", D. Fütterer, G. Kleinschmidt, H. Miller, F. Tessensohn Eds., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 377-392.

2007

3. Cafarella L., M. De Lauretis, D. Di Mauro, P. Francia, S. Lepidi, A. Meloni, P. Palangio, A. Piancatelli, L. Santarelli, M. Vellante, U. Villante (2007). ULF Geomagnetic Pulsations at High Latitudes: the Italian Contribution, PUBLS. INST. GEOPHYS. POL. ACAD. SC., Monographic Volume, C-99 (398), XII IAGA Proceedings, Belsk, 2006, 360-365.

C: proceedings di congressi internazionali

2005

1. Schott J.J., D. Di Mauro, A. Pérès, L. Cafarella, L. Magno, A. Zirizzotti, A. Meloni (2004). Towards the opening of a magnetic observatory at Dome C (Antarctica), Proceedings of Xith IAGA Workshop on Geomagnetic Observatory Instruments, Data Acquisition and Processing, Nov 9-17, 2004, 43-48.

2007

2. Casula G., S. Danesi, M. Dubbini, L. Vittuari (2007). Tidal forcing on David Glacier and Drygalski Ice Tongue, in "Antarctica: A Keystone in a Changing World" – Online Proceedings of the 10th ISAES, edited by A. K. Cooper and C. R. Raymond et al., ISSN: 0196-1497, doi:10.3133/of2007-1047, EA009, 1-4.
3. Meloni A., L. Cafarella, P. De Michelis, R. Tozzi (2007). The contribution of geomagnetic observatories and magnetic models to the study of secular variation and jerks in Antarctica, in "Antarctica: A Keystone in a Changing World" – Online Proceedings of the 10th ISAES, edited by A. K. Cooper and C. R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007-1047, Short Research Paper 071, 5 p. ; doi:10.3133/of2007-1047.srp071.

F: brevetti, prototipi e database

2004

1. Cafarella L., D. Di Mauro, S. Lepidi, A. Meloni, P. Palangio, L. Santarelli (2004). Geomagnetic Observation Result, 2000-2001, National Antarctic Research Program Earth Science Group, Terra Nova Bay, Antarctica.
2. Cafarella L., D. Di Mauro, A. Zirizzotti (2004). L'osservatorio geomagnetico presso la base italiana Stazione Mario Zucchelli in Antartide, Rapporti Tecnici INGV, n. 26, 47 pp.

2007

3. Cafarella L., D. Di Mauro, S. Lepidi, A. Meloni, P. Palangio, L. Santarelli (2007a). Geomagnetic Observation Result, 2001-2002 and 2002-2003, National Antarctic Research Program Earth Science Group, Terra Nova Bay, Antarctica.
4. Cafarella L., D. Di Mauro, S. Lepidi, A. Meloni, P. Palangio, L. Santarelli (2007b). Geomagnetic Observation Result, 2002-2004 and 2004-2005, National Antarctic Research Program Earth Science Group, Terra Nova Bay, Antarctica.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. ANTARCTICA A natural observatory for understanding Earth, 2006. A. Grezio, R. Camassi, S. Danesi, A. Morelli Eds., INGV/PNRA Publ.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Borsa di studio "Analisi comparata delle variazioni del campo magnetico terrestre registrate presso l'osservatorio di Baia Terra Nova ed altri osservatori antartici", assegnata alla dott.ssa Manuela Pietrolungo (luglio 2007 – giugno 2008)
2. n. 2 Assegni di Ricerca (01/01/06-31/03/07) assegnati presso INGV Sezione di Roma 2 alla dott.ssa Lucia Santarelli per lo svolgimento di attività scientifiche nel campo dell'analisi ed interpretazione di dati magnetometrici registrati in Antartide (Tutor: L. Cafarella)
3. n. 1 Assegno di Ricerca 2007-08 presso INGV Sezione di Bologna "Sviluppo di cataloghi e database informatici di dati sismologici per applicazioni scientifiche", vinto in seguito a concorso pubblico dalla Dott.ssa M. Spigarolo. [Resp. Dr A. Morelli, Tutor S. Danesi]
4. Scuola di Dottorato in Geofisica XXII Ciclo (2007-09), Dr Piero Basini (Tutor Dr. Andrea Morelli)

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/2.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Misure di campi elettromagnetici a larga banda presso l'osservatorio geomagnetico MZS
<i>Responsabile:</i>	Paolo Palangio
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV Roma
<i>Email:</i>	palangio@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 25.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Rossi C., Palangio P., Rispoli F. (2007). Investigations on diurnal and seasonal variations of Schumann resonance intensities in the auroral region, *Annals of Geophysics*, **50**, 3, 301-311. **IF**

F: brevetti, prototipi e database

1. magnetometro triassiale ULF (Ultra Low Frequency, 0.001 Hz-25 Hz);
2. magnetometro triassiale ELF-VLF (Extremely Low Frequency-Very Low Frequency, 1 Hz-100 kHz);
3. elettrometro verticale (ULF-ELF-VLF, 0.001 Hz-100 kHz).

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/2.07
<i>Titolo del progetto:</i>	Struttura della litosfera e geodinamica del Mare di Scotia
<i>Responsabile:</i>	Giuliano F. Panza
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Scienze della Terra - Università degli Studi di Trieste
<i>Email:</i>	panza@dst.univ.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Guidarelli M., Placencia Linares M.P., Russi M., Panza G.F. (2004). Lithospheric structures and regional seismicity in the Scotia Sea area: a review, *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, **45**, 2 supplement, 3-02.
2. Guidarelli M., Gonzales O., Raykova R., Pinat T., Panza G.F. (2004). The west directed subduction zones outside of the Pacific: Scotia, Caribbean, Tyrrhenian and Carpathians domain, *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, **45**, 2 supplement, 1-07.

3. Plasencia Linares M.P., Bukchin B.G., Guidarelli M., Russi M., Panza G.F. (2004). The 4 August 2003 earthquake recorded by ASAIN network in Antarctica and Tierra del Fuego, *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, **45**, 2 supplement, 3-03.
4. Russi M., Plasencia Linares M.P., Guidarelli M. (2004). Further developments of the ASAIN network in Antarctica and Tierra del Fuego, *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, **45**, 2 supplement, 3-04.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Guidarelli M. (2004). Models of lithosphere and seismic sources in the Scotia Sea region. Tesi del XVI ciclo del Dottorato di Ricerca in Geofisica della Litosfera e geodinamica, Università di Trieste.
2. Pinat T. (2005). The Scotia Arc: Theoretical observations on Synthetic Modeling, models of the Lithosphere, Tomographic Comparison with other W-Directed Subduction Zones. Tesi del XVII ciclo del Dottorato di Ricerca in Geofisica della Litosfera e geodinamica, Università di Trieste.

Sigla del progetto: **2002/2.03**
Titolo del progetto: Osservatorio meteo-climatico
Responsabile: **Andrea Pellegrini**
Ente di appartenenza: ENEA Roma
Email: andrea.pellegrini@casaccia.enea.it

Durata del progetto: 2 anni – pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre - 2004

N. unità operative: 2
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Sigla del progetto: **2004/2.06**
Titolo del progetto: Osservatorio meteo-climatico
Responsabile: **Andrea Pellegrini**
Ente di appartenenza: ENEA Roma
Email: andrea.pellegrini@casaccia.enea.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 200.000,00

N. unità operative: 2
Supporto logistico: medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Tomasi C., Cacciari A., Vitale V., Lupi A., Lanconelli C., Pellegrini A., Grigioni P. (2004). Mean vertical profiles of temperature and absolute humidity from a twelve-year radiosounding data set at Terra Nova Bay (Antarctica), *Atmospheric Research*, **71**, 3, 1 August 2004, 139-169. **IF**
2. De Carolis G., Parmiggiani F., Arabini E. (2004). Observations of wind and ocean wave fields using ERS Synthetic Aperture Radar imagery, *Int. J. Remote Sensing*, **25**, 7-8, 1283-1290. **IF**

3. Wadhams P., Parmiggiani F.F., De Carolis G., Desiderio D., Doble M.J. (2004). SAR Imaging of Wave Dispersion in Antarctic Pancake Ice and its Use in Measuring Ice Thickness, *Geophys. Res. Letters*, **31**, 15, L15305. **IF**
4. Tomasi C., Petkov B., Benedetti E., Vitale V., Pellegrini A., Dargaud G., De Silvestri L., Grigioni P., Fossat E., Roth W.L., Valenziano (2006). Characterization of the atmospheric temperature and moisture conditions above Dome C (Antarctica) during austral summer and fall months, *Journal of Geophysical Research*, **111**, D20305, doi:10.1029/2005JD006976. **IF**

E: carte tematiche

1. Baroni C. (editor), Biasini A., Bondesan A., Denton G.H., Frezzotti M., Grigioni P., Meneghel, M., Orombelli G., Salvatore M.C., Della Vedova A.M. and Vittuari L. "Mount Melbourne Quadrangle, Victoria Land, Antarctica 1:250,000 (Antarctic Geomorphological and Glaciological Map Series)". In: Haeberli W., Zemp M., Hoelzle M. and Frauenfelder R. (eds.), 2004, *Fluctuations of Glaciers. A contribution to the Global Environment Monitoring Service (GEMS) and the International Hydrological Programme*", Vol VIII (1995-2000), pp. 38-40, scala: 1:250.000, Baroni C., 2005.
2. Frezzotti M., Salvatore M.C., Vittuari L., Grigioni P., De Silvestri L. (2005). "Northern Foothills and Inexpressible Island Area, Victoria Land, Antarctica 1:50,000. Map Inserted in *Fluctuations of Glacier 1995-2000 (VOL VIII) A contribution to the Global Terrestrial Network for Glacier (GTN-G) as a part of the Global Terrestrial/Climate Observing System (GTOS/GCOS), the division of Early Warning and Assessment and the Global Environment Outlook as a part of the United Nations Environment Programme (DEWA and GEO, UNEP), and the International Hydrological Programme (IHP, UNESCO).*

F: brevetti, prototipi e database

1. Brev. RM2007U000244 del 31-dic-07 (De Silvestri L.): "Struttura d'Appoggio per Stazioni Meteorologiche per il Monitoraggio Ambientale in Ambienti Estremi".

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Sito web <http://www.climantartide.it>
2. Organizzazione 2nd Antarctic Meteorological Observation, Modeling, and Forecasting Workshop, Roma, Giugno 2007

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Lucia Agnoletto: VERIFICA DELLE PRESTAZIONI DI MODELLI NUMERICI ATMOSFERICI IN ANTARTIDE. Dottorato di Ricerca in Scienze Polari, Università di Siena (2005-2008).
2. Giulia Clai: APPLICAZIONE AD ALTA RISOLUZIONE SPAZIALE DEL MODELLO A MESOSCALA MAR CONFIGURATO E PARAMETRIZZATO PER LA REGIONE DELL'ANTARTIDE ORIENTALE. Dottorato di Ricerca in Scienze Polari, Università di Siena, (2003-2006).

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/2.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Sismologia a larga banda nella regione del Mare di Scotia
<i>Responsabile:</i>	Marino Russi
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS Trieste
<i>Email:</i>	mrussi@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/2.07-08
<i>Titolo del progetto:</i>	Sismologia a larga banda, struttura della litosfera e geodinamica nella regione del Mare di Scotia
<i>Responsabile:</i>	Marino Russi
<i>Ente di appartenenza:</i>	OGS Trieste
<i>Email:</i>	mrussi@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 280.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Guidarelli M., Plasencia Linares M.P., Russi M., Panza G.F. (2004). Lithospheric structures and regional seismicity in the Scotia Sea area: a review, *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, **45**, 2 supplement, 84-87.
2. Plasencia Linares M.P., Bukchin B.G., Guidarelli M., Russi M., Panza G.F. (2004). The 4 August earthquake recorded by ASAIN network in Antarctica and Tierra del Fuego, *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, **45**, 2 supplement, 87-91.
3. Russi M., Plasencia Linares M.P., Guidarelli M. (2004). Further developments of the ASAIN network in Antarctica and Tierra del Fuego. *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, **45**, 2 supplement, 92-95.

2005

4. Vuan A., Robertson-Maurice S.D., Wiens D.A., Panza G.F. (2005). Crustal and upper mantle S-wave velocity structure beneath the Bransfield Strait (West Antarctica) from regional surface wave tomography, *Tectonophysics*, **397**, 241-259. **IF**
5. Vuan A., Lodolo E., Panza G.F., Sauli C. (2005). Crustal structure beneath Discovery Bank in the Scotia Sea from group velocity tomography and seismic reflection data, *Antarctic Science*, **17**, 97-106. **IF**

2006

6. Guidarelli M., Panza G.F. (2006). Determination of the seismic moment tensor for local events in the South Shetland Islands and Bransfield Strait, *Geophysical Journal International*, **167**, 684-692. **IF**
7. Guidarelli M., Pilat S., Panza G.F. (2006). P-SV multimode summation differential seismograms for layered structures: extension to high frequencies and oceanic structural models, *Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*, 123°, **XXIX**, I, 91-108.

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/2.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Misure di concentrazione di gas in traccia e misure delle caratteristiche ottiche delle particelle di aerosol a Baia Terra Nova
<i>Responsabile:</i>	Vito Vitale
<i>Ente di appartenenza:</i>	ISAC CNR
<i>Email:</i>	v.vital@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Colombo T., V. Vitale, F. Evangelisti, U. Bonafe', F. Calzolari, G. Trivellone, A. Lupi, P. Bonasoni (2004). Further elaborations of trace gases concentration data recorded during the participation to the research activity in Antarctica by the Italian Air Force Meteorological Service are presented (XVII and XVIII Italian Expeditions), *Rivista di Meteorologia Aeronautica*, Anno **64**, 4, 11-20.
2. Tomasi C., V. Vitale, A. Cacciari, A. Lupi, A. Pellegrini, P. Grigioni (2004). Mean vertical profiles of temperature and absolute humidity from a twelve-year radiosounding data-set at Terra Nova Bay (Antarctica), *Atmospheric Research*, **71**, 139-169, doi: 10.1016/j.atmosres.2004.03.009. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. Calzolari F., P. Bonasoni, V. Vitale, F. Evangelisti, U. Bonafe', G. Trivellone, A. Lupi, P. Cristofanelli (2004). Tropospheric ozone measurements at Terra Nova Bay (Antarctica), Proceedings XX Quadrennial Ozone Symposium, Kos, Grecia, 1-8 giugno 2004. 855-856.
2. Bonafe' U., F. Evangelisti, V. Vitale, P. Bonasoni, F. Calzolari, P. Cristofanelli, T. Colombo (2004). A new automatic dehumidification system for trace gas concentration measurements, Proceedings XI SCALOP Symposium "Towards the International Polar Year and Beyond", Brema, Germania, 28 luglio 2004, Terra Nostra, Heft 2004/5, 40-43.
3. Bonafe' U., F. Evangelisti, V. Vitale, F. Calzolari, V. Nanni, G. Trivellone, P. Bonasoni (2004). Wind-generator system applied to scientific instrumentation in remote Antarctic sites, Proceedings XI SCALOP Symposium "Towards the International Polar Year and Beyond", Brema, Germania, 28 luglio 2004, Terra Nostra, Heft 2004/5, 44-48.

D: atti di convegni nazionali

1. Vitale V., P. Bonasoni, P. Cristofanelli, T. Colombo, F. Evangelisti, U. Bonafè, F. Calzolari, G. Trivellone, A. Lupi (2004). Continuous observations of CO₂ and O₃ at Terra Nova Bay (Antarctica) during the summer seasons 2001 and 2002, 10th Workshop Italian Research on Antarctic Atmosphere (M. Colacino Ed.), SIF Conference Proceedings, **89**, 127-139.
2. Vitale V., C. Lanconelli, A. Lupi, M. Nardino, T. Georgiadis, F. Calzolari, F. Evangelisti, U. Bonafe', C. Tomasi, G. Trivellone (2004). Estimation of fractional sky cover, cloud type and cloud forcing effects at Terra Nova Bay from broadband radiation measurements, 10th Workshop Italian Research on Antarctic Atmosphere (M. Colacino Ed.), SIF Conference Proceedings, **89**, 71-81.

F: brevetti, prototipi e database

1. Sistema per la regolazione automatica del flusso di ingresso nell'inlet per diversi regimi di vento, basato sul principio delle retroazione.
2. Software per la gestione automatica e continua del sistema di misura della CO₂, dell'ozono e di altre grandezze.

Settore 3 – Geofisica

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.11
<i>Titolo del progetto:</i>	TIMM (Tectonics and Interior of Mt. Melbourne area): una finestra sulla neotettonica del West Antarctic Rift e sul vulcanismo attivo lungo la Catena Transantartica
<i>Responsabile:</i>	Egidio Armadillo
<i>Ente di appartenenza:</i>	DIPTERIS Università di Genova
<i>Email:</i>	egidio@dipteris.unige.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. E. Armadillo, F. Ferraccioli, G. Tabellario, E. Bozzo. (2004). Deep electrical resistivity sounding across a major ice covered fault belt in Northern Victoria Land (East Antarctica). *Geophysical Research Letters*. vol. 31 ISSN: 0094-8276, 2004. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. E. Armadillo, F. Ferraccioli, A. Zunino, E. Bozzo, S. Rocchi, and P. Armenti. Aeromagnetic Search for Cenozoic Magmatism over the Admiralty Mountains Block (East Antarctica). U.S. Geological Survey, Open-File Report 2007-1047, Short Research Paper 075, 2007
2. E. Armadillo, F. Ferraccioli, A. Zunino, and E. Bozzo. Aeromagnetic Anomaly Patterns Reveal Buried Faults along the Eastern Margin of the Wilkes Subglacial Basin (East Antarctica). U.S. Geological Survey, Open-File Report 2007-1047, Short Research Paper 091, 2007
3. E. Armadillo, E. Bozzo, G. Caneva, F. Ferraccioli, G. Tabellario. Recent aeromagnetic and deep electromagnetic exploration project in East Antarctica. *Terra Antarctica Reports*. vol. 12, pp. 167-176 ISSN: 1122-8628, 2006

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.08
<i>Titolo del progetto:</i>	West Ice Sheet Evolution
<i>Responsabile:</i>	Gualtiero Boehm
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS
<i>Email:</i>	gbohm@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	grance (campagna oceanografica 2005-2006)

Prodotti

C: proceedings di congressi internazionali

1. Böhm, G., Ocakoglu, N. and Picotti, S. Seismic investigation and 3D tomography in the Ross Sea (Antarctica) for Western Ice Sheet evolution studies. Expanded Abstracts of the 69th EAEG Meeting 2007, London.

D: atti di convegni nazionali

1. Böhm G., Ocakoglu, N. ed il gruppo nave OGS-EXPLORA, 2006. Progetto WISE – Evoluzione della calotta occidentale nel mare di Ross (Antartide). Prima parte – L'acquisizione sismica e l'elaborazione in tempi. Riassunti estesi del 25° Convegno Nazionale GNGTS, Roma, 475-477.
2. Böhm G. e Picotti S., 2007. Progetto WISE – Evoluzione della calotta occidentale nel Mare di Ross (Antartide). Seconda parte: l'inversione tomografica ed il modello 3D finale. Riassunti estesi del 26° Convegno Nazionale GNGTS, Roma, 505-508

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Böhm, G.; 2007: La tomografia dei sedimenti marini per studiare i movimenti delle calotte. ATENEI 2-3, 2007, 79-80.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca per copertura Dottorato in Scienze Polari, Stefano Picotti, 2004-2005
2. Assegno di ricerca per collaborazione con Neslihan Ocakoglu (Università di Istanbul), 2006-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.09
<i>Titolo del progetto:</i>	WIBEM (Wilkes Basin Eastern Margin): esplorazione geofisica del margine orientale del Bacino Subglaciale di Wilkes
<i>Responsabile:</i>	Emanuele Bozzo
<i>Ente di appartenenza:</i>	DIPTERIS, Università di Genova
<i>Email:</i>	bozzo@dipteris.unige.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. PIANA AGOSTINETTI, N., AMATO, A., CATTANEO, M., DI BONA, M., (2004). Crustal Structure of Northern Victoria Land from receiver Function Analysis. *Terra Antarctica*, 11 (1), 5-14.
4. ARMADILLO E., F. FERRACCIOLI, G. TABELLARIO and E. BOZZO (2004). Electrical structure across a major ice-covered fault belt in Northern Victoria Land (East Antarctica). *Geophysical Research Letters*, 31, L10615, pp.4. **IF**
5. U. SCHÜSSLER, F. HENJES-KUNST, F. TALARICO, T. FLÖTTMANN - 'High-grade crystalline basement of the northwestern Wilson Terrane at Oates Coast: new petrological and geochronological data and implications for its tectonometamorphic evolution' (2004) *Terra Antarctica*, 11, 15 - 34
6. F. TALARICO, R. PALMERI, C. A. RICCI - 'Regional metamorphism and P-T evolution of the Ross Orogen in Northern Victoria Land (Antarctica): a review.' (2004) *Periodico di mineralogia*, Vol.73, 185 - 196
7. ROLAND N.W., LÄUFER A.L., ROSSETTI F. (2004) - Revision of the Terrane Model of Northern Victoria Land (Antarctica). *Terra Antarctica*, 11, 55-65.

2005

8. F. TALARICO, R. FINDLAY, N. RASTELLI - 'Metamorphic evolution of the Koettlitz Group in the Koettlitz-Ferrar Glaciers region (southern Victoria Land, Antarctica)' (2005) *Terra Antarctica*, Vol.12, 3 - 23
9. D. CASTELLI, G. OGGIANO, F. TALARICO, E. BELLUSO, F. COLOMBO - 'Mineral Chemistry and Petrology of the Wilson Terrane Metamorphics from Retreat Hills to Lady Newnes Bay, Northern Victoria Land, Antarctica' (2005) *Geologisches Jahrbuch*, B85, Vol.B85, 67 - 88
10. STUMP, B. GOOTEE, F. TALARICO, . W. VAN SCHMUS, P. BRAND, . K. FOLAND, M. FANNING - 'Correlation of Byrd and Selborne Groups, with implications for the Byrd Glacier discontinuity, central Transantarctic Mountains, Antarctica' (2004) *NEW ZEALAND JOURNAL OF GEOLOGY AND GEOPHYSICS*, Vol.47, 157 - 171 **IF**
11. R. PALMERI, F. TALARICO, C. A. RICCI - 'UHP metamorphic conditions in garnet-bearing pyroxenites from Lanterman Range (northern Victoria Land): Petrology and P-T path' (2005) *Mitteilungen der Osterreichischen Mineralogischen Gesellschaft*, Vol.B150, 124 - 124

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Bozzo E. & Damaske D. (2004). Scientific results from the Joint German-Italian Antarctic Expedition - second part. *TERRA ANTARTICA*, vol. 11, pp. 3-90. ISSN 1122-8628.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/3.02
<i>Titolo del progetto:</i>	WISE
<i>Responsabile:</i>	Emanuele Bozzo
<i>Ente di appartenenza:</i>	DIPTERIS, Università di Genova
<i>Email:</i>	bozzo@dipteris.unige.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 100.000,00
<i>N. unità operative:</i>	6
<i>Supporto logistico:</i>	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2006

1. ROSSETTI F., F STORTI , MARTINA Busetti , F. LISKER , GIANFRANCO DI VINCENZO, ANDREAS LÄUFER, SERGIO ROCCHI, FRANCESCO SALVINI (2006) - Eocene initiation of Ross Sea dextral seismogenic faulting and implications for East Antarctic neotectonics. *Journal of the Geological Society*, London, 163, 119-126. **IF**
2. STORTI F., ROSSETTI F., LÄUFER A., SALVINI F. (2006) - Consistent kinematic architecture in the damage zones of intraplate strike-slip fault systems in North Victoria Land, Antarctica and implications for fault zone evolution. *Journal of Structural Geology*, 28, 50-63. **IF**
3. ROSSETTI F., TECCE F., ALDEGA L., BRILLI M. & FACCENNA C. (2006) - Deformation and fluid flow during orogeny at the palaeo-pacific active margin of Gondwana: the Early Palaeozoic Robertson Bay accretionary complex (north Victoria Land, Antarctica). *Journal of Metamorphic Geology*, 24, 33-53. **IF**
4. LISKER F., A. L. LÄUFER , A.L ., OLESCH W M., ROSSETTI F. AND SCHAFFERER T. (2006) - Transantarctic Basin: new insights from fission track and structural data from the USARPMountains and adjacent areas (Northern Victoria Land, Antarctica). *Basin Research*, 18, 497-520. **IF**

2007

5. R. CAROSI, F. GIACOMINI, F. TALARICO, E. STUMP - 'Geology of the Byrd Glacier Discontinuity (Ross Orogen): New survey data from the Britannia Range, Antarctica ' (pubblicazione su rivista, 2007) U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Vol. 1047, 1 - 6
6. DI VINCENZO, F. TALARICO, G. KLEINSCHMIDT - 'An 40Ar-39Ar investigation of the Mertz Glacier area (George V Land, Antarctica): implications for the Ross Orogen - East Antarctic Craton relationship and Gondwana reconstructions' (2007) *PRECAMBRIAN RESEARCH*, Vol.152, 93 – 118 **IF**
7. R. PALMERI, B. GHIRIBELLI, G. RANALLI, F. TALARICO, C. A. RICCI - 'ULTRAHIGH-PRESSURE METAMORPHISM AND EXHUMATION OF GARNET-BEARING ULTRAMAFIC ROCKS FROM THE LANTERMAN RANGE (NORTHERN VICTORIA LAND, ANTARCTICA)' (2007) *JOURNAL OF METAMORPHIC GEOLOGY*, Vol. 25, 34 - 53 **IF**
8. STORTI, F., SALVINI, F., ROSSETTI F., PHIPPS MORGAN, J. (2007) - Intraplate termination of transform faulting within the Antarctic continent. *Earth and Planetary Science Letters*, 260, 115-126. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

2006

1. Armadillo E, Bozzo E., G. Caneva, G. Tabellario. (2006). Recent aeromagnetic and deep electromagnetic exploration projects in East Antarctica. In: Proceedings of the workshop frontiers and opportunities in Antarctic geosciences. Siena. 29-31 August 2004. Terra Antarctica Reports N.12, pp. 167-176. ISBN/ISSN: 978-88-88395-04-3.
2. DI VINCENZO, G., ROCCHI S., ROSSETTI F., STORTI F. (2006) - Dating brittle faulting: exploiting the complementarity of the step-heating and in situ 40Ar-39Ar laser techniques to solve the complexity of Cenozoic pseudotachylytes from the West Antarctic Rift System, Terra Antarctica Reports, 12, 49-56.
3. ROCCHI S., ARMIENTI P., DI VINCENZO G., NARDINI I., ROSSETTI F., STORTI F. (2006) - Tight link between Cenozoic Magmatism and local-regional fault activity in the West Antarctic Rift. Terra Antarctica Reports, 12, 73-80.
4. STUMP, B. GOOTEE, F. TALARICO - 'Tectonic model for development of the Byrd Glacier discontinuity and surrounding regions of the Transantarctic Mountains during the Neoproterozoic-early Paleozoic' (pubblicazione su volume collettaneo, 2006) , 181 - 190 Volume: Antarctic: Contributions to Global Earth Sciences, Casa Editrice: Springer-Verlag, New York and Heidelberg

2007

5. LÄUFER , A. L., KLEINSCHMIDT G. & ROSSETTI F (2006) - Late-Ross structures in the Wilson Terrane in the Rennick Glacier area (northern Victoria Land, Antarctica). In: Futterer D.K., Damaske, D., Kleinschmidt G., Miller H. & Tessensohn (eds), Antarctica. Contributions to global earth sciences. Springer-Verlag, Berlin, pp. 195-204.
6. Armadillo E, F. Ferraccioli, M. Gambetta, F. Talarico, A. Zunino, M. Zangani, Bozzo E. (2007). A high-resolution aeromagnetic survey over the Cape Roberts Rift Basin: correlations with seismic reflection and magnetic susceptibility log data. In: In A. K. Cooper, C. R. Raymond and et al, editors, Antarctica: A Keystone in a Changing World - Online Proceedings of the 10th ISAES. 2007. USGS Open-File Report 2007-1047, Extended Abstract 076, 5 p.. ISAES 2007. Santa Barbara, California. Aug 26 - Sept. 1 2007. Santa Barbara, California: USGS (United States).
7. Armadillo E, F. Ferraccioli, A. Zunino, Bozzo E. (2007). Aeromagnetic anomaly patterns reveal buried faults along the eastern margin of the Wilkes Subglacial Basin (East Antarctica), -. In: Antarctica:A Keystone in a Changing World. 10 th ISAES. Santa Barbara, California. Aug 26 - Sept. 1 2007. Santa Barbara, California: A.K. Cooper and C.R. Raymond
8. Armadillo E, F. Ferraccioli, A. Zunino, Bozzo E. (2007). Aeromagnetic anomaly patterns reveal buried faults along the eastern margin of the Wilkes Subglacial Basin (East Antarctica), -. In: Antarctica:A Keystone in a Changing World. 10 th ISAES. Santa Barbara, California. Aug 26 - Sept. 1 2007. Santa Barbara, California: A.K. Cooper and C.R. Raymond et al.,. Online Proceedings of the 10th ISAES, USGS Open-File Report 2007-1047, Short Research Paper 091, 4 p
9. E. STUMP, GEHRELS G., F. TALARICO, R. CAROSI - 'Constraints from detrital zircon geochronology on the early deformation of the Ross Orogen, Transantarctic Mountains, Antarctica ' (atto di convegno, 2007) , 1 - 4, ISAES X, Santa Barbara (USA) dal 26/8/2007 al 1/9/2007
10. CRISPINI L., G. CAPPONI, FEDERICO L., F. TALARICO - 'Gold bearing veining linked to transcrustal fault zones in the Transantarctic Mountains (northern Victoria Land, Antarctica) ' (2007) , 1 - 4, ISAES X, Santa Barbara (USA) dal 26/8/2007 al 1/9/2007
11. ROSSETTI F., VIGNAROLI G., BALSAMO F. AND THEYE T. (2007) - Ross aged ductile shearing in the granitic rock of the Wilson Terrane, Deep Freeze Range area, north Victoria Land (Antarctica). Convegno: 10th ISAES, U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047.
12. ROSSETTI F., BALSAMO F., LÄUFER A. L., LISKER F. (2007) - The brittle structural architecture of the region between the Pacific coast and the Outback Nunatacks (northern Victoria Land, Antarctica): integrating structural and fission track data. Terra Antarctica Reports, 13, 97-102.
13. ROSSETTI F., BALSAMO F., LÄUFER A. L., LISKER F. (2007) - The brittle structural architecture of the region between the Pacific coast and the Outback Nunatacks (northern Victoria Land, Antarctica): integrating structural and fission track data. Terra Antarctica Reports, 13, 97-102.
14. TALARICO, E. ARMADILLO, E. BOZZO - 'Antarctic Rock Magnetic Properties:New Susceptibility Measurements in the Daniels Range,Outback Nunataks and in the Rennick Glacier Area ' (2007) Terra Antarctica Reports, Vol.13, 87 - 96

D: atti di convegni nazionali

1. BALSAMO F., STORTI F., ROSSETTI F. & SALVINI F. (2007) - Architettura strutturale del sistema di faglie trascorrente destro della Campbell Fault, Terra Vittoria settentrionale, Antartide. Riunione annuale GIGS, Urbino, 12-13 Marzo 2007. Rendiconti della Società Geologica Italiana 4, 140.

E: carte tematiche

1. LÄUFER A KLEINDSHMIDT G., HEJNES-KUNST F., ROSSETTI F., FACCENNA C. (2006) - Geological Map of the Cape Adare Quadrangle, north Victoria Land, Antarctica (Scale 1:250.000), BGR, Hannover, Germany.
2. LÄUFER A, LISKER F., KLEINDSHMIDT G., HEJNES-KUNST F., ROSSETTI F., DAMASKE D. CAPPONI G. (2006) - Geological Map of the Ebbe Glacier Quadrangle, north Victoria Land, Antarctica (Scale 1:250.000), BGR, Hannover, Germany.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Struttura crostale e tettonica nell'hinterland di una catena di rift : studi geofisici integrati del sistema Wilkes Subglacial Basin- Catena Transantartica-West Antarctic Rift System. Candidato Giovanni Tabellario, Relatori Prof. E. Bozzo, Prof. E. Armadillo, Dott. F. Ferraccioli, Tesi di Dottorato in Geofisica (A.A.2006-2007)

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.10
<i>Titolo del progetto:</i>	GEOphysical IMAGing of Antarctic tectonic and volcanic units in the Transantarctic Mountains and Ross Sea area
<i>Responsabile:</i>	Massimo Chiappini
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Roma
<i>Email:</i>	chiappini@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. Database magnetico digitale di anomalia su tutto il continente antartico. Il database integra sia dati *near-surface* che da satellite (magsat). Il tutto è pubblicato sul supercomputer dell'Ohio State University, con un *mirror* privato su rete virtuale del Laboratorio di Aerogeofisica dell'INGV

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.01
<i>Titolo del progetto:</i>	WITRA: Interpretazione dati geofisici delle traverse lungo il Wilkes Basin
<i>Responsabile:</i>	Franco Coren
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale, TS
<i>Email:</i>	fcoren@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. F. Coren, G. Delisle, P. Sterzai, Ice dynamics of the Allan Hills meteorite concentration sites revealed by SAR-interferometry, *Meteoritics & Planetary Science* 38, Nr. 9, 1319-1330, 2004 **IF**

Sigla del progetto: **2002/3.02**
Titolo del progetto: Antarctic Reference Model - 2
Responsabile: **Angelo De Santis**
Ente di appartenenza: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Roma
Email: desantisag@ingv.it

Durata del progetto: 2 anni pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004

N. unità operative: 2
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. GAYA-PIQUÉ, L.R., RAVAT, D., DE SANTIS, A., TORTA, J.M., 2006. New Model Alternatives for Improving the Representation of the Core Magnetic Field of Antarctica. *ANTARCTIC SCIENCE*, 18(1), 101-109. **IF 1.573**

B: capitoli di libri

1. GAYA-PIQUÉ, L.R., DE SANTIS, A., TORTA, J.M., 2005. Use of Champ Magnetic Data to Improve the Antarctic Geomagnetic Reference Model. In: REIGBER, C., LUHR, H., SCHWINTZER, P. & WICKERT, J., eds. *Earth Observation with CHAMP. Results from three years in orbit*. Berlin: Springer-verlag, 317-322.
2. Torta, J.M., L.R. Gaya-Piqué, A. De Santis, 2006. Spherical Cap Harmonic Analysis of the Geomagnetic Field with Application for Aeronautical Mapping in rasson, j.l. and delipetrov, t., eds., *Geomagnetics for aero-nautical safety: a case study in and around the Balkans*. NATO security through Science series - C, 291-307.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. A. De Santis, Moderatore tavola rotonda nell'ambito del Workshop: Challenges for Geomagnetism and Seismology for the XXI century, Tortosa - Ebro, Spagna, 28/9-1/10/2004, per la celebrazione del centenario di attività dell'Osservatorio Geofisico ed Astronomico dell'Ebro (Spagna).

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. L.R. Gaya-Piqué Analysis of the geomagnetic field in Antarctica from near-surface and satellite data, UNiversitat Ramon Llull, Barcellona, Spagna, PhD Thesis, (2004) - Tutor A. De Santis

Sigla del progetto: **2004/3.05**
Titolo del progetto: Reversing Earth Magnetism?
Responsabile: **Angelo De Santis**
Ente di appartenenza: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Roma
Email: desantisag@ingv.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 50.000,00

N. unità operative: 4
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. De Santis A., Tozzi R., Gaya-Pique' L.R., Information content and K-Entropy of the present geomagnetic field, *Earth Planet. Science Lett.*, 218, 269-275, 2004. **IF 3.499**

2. De Santis A., Il cuore magnetico della terra, Annuario 2004, Fondazione Osservatorio Ximeniano di Firenze, Osservatorio Sismologico e Meteorologico, pp. 43-50, ISBN 88-8251-244-4, 2006.
3. Meloni A., Gaya-Piqué L.R., De Michelis P., and De Santis A., Some recent characteristics of geomagnetic secular variation in Antarctica, in Antarctica: Contributions to global earth sciences, Futterer DK et al. (Eds), 377-382, Springer-Verlag, Berlin, 2006.
4. Gaya-Piqué L.R., Ravat D., De Santis A., Torta J.M., New model alternatives for improving the representation of the core magnetic field of Antarctica, Antarctic Science, 18(1), 101-109, 2006.
5. De Santis A., How persistent is the present trend of the geomagnetic field to decay and possibly to reverse? Phys. Earth Inter., 162, 217-226, 2007. **IF: 2.026**

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. A. De Santis, Convener sessione "Geomagnetic Measurements in remote regions" durante IUGG, Perugia Luglio, 2007.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Enkelejda Qamili, Dottorato in Scienze Polari , Statistical analysis of the Earth magnetic field and considerations on a possible imminent polarity reversal, Univ. Siena, 2007-2008 in corso

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.12
<i>Titolo del progetto:</i>	SLAPPSS (Subduzione degli ultimi segmenti della Placca di Phoenix al margine delle South Shetland, Penisola Antartica Settentrionale)
<i>Responsabile:</i>	Bruno Della Vedova
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, Università di Trieste
<i>Email:</i>	dellavedova@units.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Loreto M.F., B. Della Vedova, F. Accaino, U. Tinivella and D. Accetella, 2006. Shallow geological structures of the South Shetland Trench, Antarctic Peninsula. *Ofioliti*, 31 (2), 151-159.
2. Tinivella U., Accaino F. and Della Vedova B., 2007. Gas hydrates and active mud volcanism on the South Shetland continental margin, Antarctic Peninsula. *Geo-Marine Res. Letters*. DOI 10.1007/s00367-007-0093-z, 1-10.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Della Vedova B., Accaino F., Loreto M.F., Tinivella U., 2007, Passive subduction of the Phoenix plate remnant at the South Shetland trench, Antarctic Peninsula. U.S: Geological Survey and the National Academies; Proceedings of the 10th ISAES X, edited by A.K. Cooper and C.R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007-1047, EA084, 1-4.

D: atti di convegni nazionali

1. Tinivella U., Accaino F. e Della Vedova B., 2004. Progetto BSR: risultati preliminari della campagna geofisica al largo delle isole Shetland Meridionali. Riassunti estesi del 23° Convegno Nazionale GNGTS, Roma, 489-491

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di Dottorato XVIII: Subduction of the Phoenix Plate segments beneath the South Shetland Margin (Northern Antarctic Peninsula, dottorando Julius Fabbri)
2. Assegno di ricerca alla Dott.ssa Maria Fliomena Loreto (contributo pari ad una annualità c/o INOGS, Trieste).

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Reprocessing Avanzato di Dati sismici Antartici - Progetto RADA
<i>Responsabile:</i>	Paolo Diviaco
<i>Ente di appartenenza:</i>	OGS Trieste
<i>Email:</i>	pdiviacc@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. P. Diviaco, M. Rebesco, and A. Camerlenghi "Late Pliocene mega debris flow deposit and related fluid escapes identified on the Antarctic continental margin by seismic reflection data analysis", Marine Geophysical Researches, Volume 27, 2006

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/3.03
<i>Titolo del progetto:</i>	ASSO (East Antarctic Sedimentary Processes through the Cenozoic)
<i>Responsabile:</i>	Federica Donda
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) Trieste
<i>Email:</i>	fdonda@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 40.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Escutia C., De Santis L., Donda F., Dunbar R.B., Cooper A.K., Brancolini G., Eittrheim S.L., 2005-Cenozoic Ice Sheet History from East Antarctic Wilkes Land continental margin sediments - Global and Planetary Change, 45, pp. 51-81. **IF**
2. Donda F., Brancolini G., O'Brien P.E., De Santis L., Escutia C., 2007- Sedimentary processes in the Wilkes Land margin: a record of the Cenozoic East Antarctic Ice Sheet evolution – Journal of the Geological Society of London, 164, 243-256 **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. Presti M., Barbara L., Denis D., Crosta X., De Voos E., Lipizer M., De Vittor C., Acquavite A., Kissel C., De Santis L., 2007. Late Quaternary sediment record of six glacial/interglacial cycles off the Wilkes Land – Adelie Land Coast (East Antarctica): Preliminary geochemical results. U.S. Geological Survey and The National Academies, USGS OF-2007-1047, Extended abstract 126.
2. Escutia C., Donda F., Lobo F.J., Tanahashi M., 2007. Extensive debris flow deposits on the eastern Wilkes Land margin: a key to changing glacial regimes. Online Proceedings of the 10th ISAES, edited by A. K., Cooper and C. R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007-1-4, doi:10.3133/OF2007.
3. Donda F., O'Brien P. E., De Santis L., Brancolini G. and Rebesco M., 2007. Mega debris flows deposits in the Western Wilkes Land margin (East Antarctica). Online Proceedings of the 10th ISAES, edited by A. K., Cooper and C. R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007-1-4, doi:10.3133/OF2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Rielaborazione e interpretazione di dati sismici a riflessione multicanale del Mare di Ross Occidentale
<i>Responsabile:</i>	Riccardo Geletti
<i>Ente di appartenenza:</i>	OGS Trieste
<i>Email:</i>	rgeletti@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. Aggiornamento della Seismic Data Library dell'OGS con i nuovi dati rielaborati.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca attribuito alla dr. Chiara Sauli per un anno, la quale si è occupata dell'interpretazione su workstation dei dati sismici multicanale e mappatura delle principali unconformities del Mare di Ross Occidentale, 2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/3.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Calibrazione e validazione di dati telerilevati ottici ed a microonde in Antartide
<i>Responsabile:</i>	Giovanni Macelloni
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	G.Macelloni@ifac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 140.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Macelloni G., M. Brogioni, P. Pampaloni, M. Drinkwater, A. Cagnati DOMEX 2004: an Experimental Campaign at Dome-C Antarctica for the Calibration of Space-Borne Low-Frequency Microwave Radiometers, IEEE Trans. Geosci. Remote Sensing VOL. 44, NO. 10, 2642-2653, 2006 (**IF 1.627**)
2. Macelloni G., Pampaloni P., Brogioni M., Preparation of an experimental campaign in Antarctica for the calibration of low frequency space-borne radiometers. Rivista italiana di Telerilevamento, N. 35, 2006, 91-102
3. Macelloni G., Brogioni M., Pampaloni P., Cagnati A., Multi-frequency Microwave Emission from the East Antarctic Plateau: Temporal and Spatial Variability, IEEE Trans. Geosci. Remote Sensing Volume 45, Issue 7, Part 1, 2029 – 2039, 2007 (**IF 1.752**)

C: proceedings di congressi internazionali

1. Macelloni, G.; Pampaloni, P.; Tedesco, M.; Drinkwater, M.; Microwave emission from Antarctica and the calibration of low frequency space-borne radiometers, Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2004. IGARSS '04. Proceedings. 2004 IEEE International Volume 4, 20-24 Sept. 2004 p. 2462-2464
2. Macelloni, G.; Pampaloni, P.; Brogioni, M.; Santi, E.; Cagnati, A.; Drinkwater, M.; DOMEX 2004: an experimental campaign at dome-C Antarctica for the calibration of space-borne low-frequency microwave radiometers, Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2005. IGARSS '05. Proceedings. 2005 IEEE International Volume 3, 25-29 July 2005, p. 1932-1935
3. M. Brogioni, G. Macelloni, P. Pampaloni, Temporal and Spatial Variability of Multi-frequency Microwave Emission from the East Antarctic Plateau, Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2006. IGARSS 2006. IEEE International Conference on 31 July – 4 Aug. 2006, p. 3820-3823
4. M. Brogioni, G. Macelloni, S. Paloscia, P. Pampaloni, S. Pettinato, Monitoring Snow cover characteristics with multifrequency active and passive microwave sensors, Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2006. IGARSS 2006. IEEE International Conference on 31 July – 4 Aug. 2006, p. 2167-2170
5. G. Macelloni, M. Brogioni, P. Pampaloni An Experimental Campaign in Antarctica for the Calibration of Low-frequency Space-borne Radiometers (Invited Paper), Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2006. IGARSS 2006. IEEE International Conference on July 2006, p. 3980-3983
6. Macelloni, G.; Brogioni, M.; Santi, E.; Retrieval from AMSR-E data of the snow temperature profile at Dome-C Antarctica Giovanni Macelloni Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2007. IGARSS 2007. IEEE International 23-28 July 2007, p. 4233-4236
7. Macelloni, G.; Brogioni, M.; Vey, S.; Calibration of a ground based radiometer for a one-year experiment in Antarctica: A contribution to SMOS calibration Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2007. IGARSS 2007. IEEE International 23-28 July 2007, p. 2423-2426

D: atti di convegni nazionali

1. Macelloni G., Brogioni M., Pampaloni P., Cagnati A., Low-frequency microwave emission from the Antarctic Plateau: an experimental campaign at Dome C, Antarctica, Torino, XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, 2006, p. 102-103.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Borsa di studio di 2 anni (2006-2007) per il dottorato di ricerca di Marco Brogioni in Telerilevamento dell'Università degli Studi di Pisa (durata 2005-2007)

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.13
<i>Titolo del progetto:</i>	MAGICO (MAppatura di un sistema deposizionale Glaciale Completo)
<i>Responsabile:</i>	Michele Rebesco
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS Trieste
<i>Email:</i>	mrebesco@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Hernandez-Molina, J., Larter, R., Rebesco, M., Maldonado, A. 2004, Miocene changes in bottom current regime recorded in continental rise sediments on the Pacific margin of the Antarctic Peninsula. *Geophysical Research Letters*, 31 (22), 1-5 **IF 2,6**

2005

2. Grützner, J., Hillenbrand, C.-D., Rebesco, M., 2005. Terrigenous flux and biogenic silica deposition at the Antarctic continental rise during the late Miocene to early Pliocene: implications for ice sheet stability and sea ice coverage. *Global and Planetary Change*. V. 45 (1-3), 131-149. **IF 2,06**

2006

3. Diviacco, P. Rebesco M., Camerlenghi A., 2006, Late Pliocene mega debris flow deposit and related fluid escapes identified on the Antarctic continental margin by seismic reflection data analysis, *Marine Geophysical Researches*, vol. 27 (2), 109-128. **IF 0,71 (2006)**
4. Scheuer C., Gohl K., Larter R., Rebesco M. and Udintsev G., 2006, Variability in Cenozoic sedimentation along the continental rise of the Bellingshausen Sea, West Antarctica, *Marine Geology*, 227, 279–298 **IF 2,02**
5. Domack, E., Amblas, D., Gilbert, R., Brachfeld, S., Camerlenghi, A., Rebesco, M., Canals, M., and Urgeles, R., 2006, Subglacial Morphology and Glacial Evolution of the Palmer Deep Outlet System, Antarctic Peninsula, *Geomorphology*. 75, (1-2), 125-142. **IF 1,69**
6. Rebesco M., Camerlenghi, A., Geletti, R., Canals, M., 2006. Margin architecture reveals the transition to the modern Antarctic Ice Sheet (AIS) at about 3 Ma, *Geology*, Vol. 34, No. 4, pp. 301–304. **IF 3,47**
7. Hernandez-Molina, J., Larter, R., Rebesco, M., Maldonado, A., 2006, Miocene reversal of bottom water flow along the Pacific Margin of the Antarctic Peninsula: stratigraphic evidence from a contourite sedimentary tail, *Marine Geology*, 228, 93–116 **IF 2,02**
8. Amblas, D., Urgeles, R., Canals, M., Calafat, A.M. Rebesco, M., Camerlenghi, A., Estrada, F., De Batist, M., And Hugues-Clarke, J.E. 2006. Relationship between continental rise development and palaeo-ice sheet dynamics, Northern Antarctic Peninsula Pacific margin. *Quaternary Science Reviews*, 25, 933–944. **IF 4,113**
9. Macri, P., Sagnotti, L., Lucchi, R., Rebesco, M., 2006, A stacked record of relative geomagnetic paleointensity for the past 270 kyr from the western continental rise of the Antarctic Peninsula, *Earth and Planetary Science Letters*, 252, (1-2), 162-179 **IF 3,887**

B: capitoli di libri

1. Rebesco M., 2005, Contourites. In: Richard C. Selley, R.C., Cocks L.R.M., Plimer I.R. (eds), *Encyclopedia of Geology*, Elsevier, Oxford, Vol. 4, 513-527.
2. Viana, A.R. and Rebesco, M. (eds), 2007. *Economic and Palaeoceanographic Significance of Contourite Deposits*. Geological Society, London, Special Publications, 276, 350 pp.
3. Lucchi, R.G. and Rebesco, M., 2007. Glacial contourites on the Antarctic Peninsula margin: Insight for palaeoenvironmental and palaeoclimatic conditions. In: Viana, A.R. and Rebesco, M. (eds) *Economic and Palaeoceanographic Significance of Contourite Deposits*. Geological Society, London, Special Publications, 276, 111-127.

4. Rebesco M, Camerlenghi A, Volpi V., Neagu, C, Accettella D., Lindberg B., Cova A., Zgur F., and the MAGICO party, 2007, Interaction of processes and importance of contourites: insights from the detailed morphology of sediment drift 7, Antarctica, In: Viana, A.R. and Rebesco, M. (eds) Economic and Palaeoceanographic Significance of Contourite Deposits. Geological Society, London, Special Publications, 276, 95–110.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Diviacco P., Rebesco M., and Camerlenghi A., 2005, Late Pliocene mega debris flow deposit and related fluid escapes identified on the Antarctic Peninsula continental margin by seismic reflection data analysis, NGF Abstracts and Proceedings of the Geological Society of Norway (2nd. International Conference on Submarine Mass Movements and Their Consequences) N.2, p. 31-32
2. Volpi, V., Rebesco, M., Amblas, D., Accettella, D., Calafat, A., Camerlenghi, A., Canals, M., Diviacco, P., Farran, M., Geletti, R., Lucchi, R.G., Neagu, C., Tinivella, U., and Urgeles, R., 2005, Recent to Late Neogene seafloor instabilities on the deep Pacific margin of the Antarctic Peninsula, NGF Abstracts and Proceedings of the Geological Society of Norway (2nd. International Conference on Submarine Mass Movements and Their Consequences) N.2, p. 94-95
3. Donda, P.E. O'Brien, L. De Santis, M. Rebesco, and G. Brancolini, 2007, Mega Debris Flow Deposits on the Western Wilkes Land Margin, East Antarctica, IN: Cooper A., Raymond C., and the ISAES Editorial Team (Eds.), Antarctica: A Keystone in a Changing World—Online Proceedings for the Tenth International Symposium on Antarctic Earth Sciences, U.S. Geological Survey Open-File Report 2007-1047 Short Research Paper 040, DOI: 10.3133/of2007-1047.srp040
4. Rebesco M. and A. Camerlenghi, 2007, Does the late Pliocene Change in the Architecture of the Antarctic Margin Correspond to the Transition to the Modern Antarctic Ice Sheet?, IN: Cooper A., Raymond C., and the ISAES Editorial Team (Eds.), Antarctica: A Keystone in a Changing World—Online Proceedings for the Tenth International Symposium on Antarctic Earth Sciences, U.S. Geological Survey Open-File Report 2007-1047 Short Research Paper 021, DOI: 10.3133/of2007-1047.srp021

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. La dr. Raluca Cristina Neaguè stata titolare di una borsa di studio europea presso l'OGS della durata complessiva di 29 mesi (15/03/2004 – 15/08/2006) Tale borsa di studio ha avuto origine all'interno del Research and Training Network EURODOM (finanziato dalla Commissione Europea).

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/3.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Revisione delle mappe delle principali unconformities sismiche interpretate nel Victoria Land Basin (acronimo VILMAP)
<i>Responsabile:</i>	Chiara Sauli
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) Trieste
<i>Email:</i>	csauli@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 30.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

C: proceedings di congressi internazionali

2007

1. Davey F., Sauli C. et al., Antarctic Sedimentary Basins: Keys to Understanding Glacial Processes. Workshop to establish an integrated Seismic Stratigraphy for the Ross Sea, Antarctica Trieste, Italy, 18-20 June 2007. In Eos, Vol. 88, No. 39, 25 September 2007
2. C. Sauli, M. Buseti, L. De Santis, L. Sormani, and N. Wardell, Coastal glacial valley system in the Wood Bay (western Ross Sea, Antarctica), U.S. geological Survey and The National Academies; USGS OFR-

- 2007-1047, Extended Abstract 121. 10th International Symposium on Antarctic Earth Sciences, ISAES, University of California, Santa Barbara Aug. 26-Aug.31, 2007
3. S.A. Henrys, C. Sauli, T.J Wilson, C.C. Sorlien, B.P. Luyendyk, N. Wardell, P.J. Bart, F. Davey, R. Granot, C.R. Fielding and R. Group. ROSSMAP: Ross Sea Digital Geophysical and Geological Maps. Isaes Santa Barbara Agosto-Settembre 2007.

E: carte tematiche

1. CD con griglie, orizzonti e mappe di contour delle principali unconformities interpretate, allegato al Rapporto tecnico per il PNRA inerente al progetto Vilmap (ref. PdR 3.4 Settore 3 Geofisica – PEA 2004/2005).

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Organizzazione Workshop to establish an integrated seismic stratigraphy for the Ross Sea, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, Trieste, Italy, 18-20 June 2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2006/3.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Analisi integrata dei dati geofisici per la caratterizzazione dei versanti con gas idrati al largo delle isole Shetland Meridionali (IGEOS)
<i>Responsabile:</i>	Umberta Tinivella
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) Trieste
<i>Email:</i>	utinivella@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni di cui 1 anno nel periodo 2004-2007
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 80.000,00 di cui €25.000 nel periodo 2004-2007
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. U. Tinivella, I gas idrati: dall'impatto sull'ambiente a possibile risorsa energetica. FIRST (2004), 13,46-49
 2. F. Accaino, G. Boehm, and U. Tinivella. *Tomographic inversion of common image gathers*. First Break (2005), 23, 39-44
 3. Loreto M.F., B. Della Vedova, F. Accaino, U. Tinivella and D. Accetella, 2006. *Shallow geological structures of the South Shetland Trench, Antarctic Peninsula*. Ofioliti, 31 (2), 151-159
 4. U. Tinivella, F. Accaino & B. Della Vedova, New geophysical data to map the active fluid outflow in gas hydrate reservoir offshore Antarctic Peninsula. *GeoMarine Letters*, 2007, DOI 10.1007/s00367-007-0093-z
- IF**

B: capitoli di libri

1. Di C. Giavarini con la collaborazione anche di U. Tinivella, Energia immensa e sfida ambientale. Gli idrati del metano., ed. Universita' la Sapienza (2007), 192 p.

C: proceeding di congressi internazionali

1. U. Tinivella, F. Accaino, R. Geletti, and B. Della Vedova. *Gas hydrates and active fluid outflow NE of the South Shetland Islands, antarctic peninsula.*, GEOSUR, Boll. Geo. Teo. Appl. (2004), 45, 169-174
2. Della Vedova B., Accaino F., Loreto M.F., Tinivella U., 2007, *Passive subduction of the Phoenix plate remnant at the South Shetland trench, Antarctic Peninsula*. U.S: Geological Survey and the National Academies; Proceedings of the 10th ISAES X, edited by A.K. Cooper and C.R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007-1047, EA084, 1-4

D: atti di convegni nazionali

1. Tinivella U., Accaino F. e Della Vedova B., 2004. *Progetto BSR: risultati preliminari della campagna geofisica al largo delle isole Shetland Meridionali*. Riassunti estesi del 23° Convegno Nazionale GNGTS, Roma, 489-491

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Organizzazione della sezione T 02 - I gas idrati: dall'impatto sull'ambiente a possibile risorsa energetica, all'interno del congresso GEOITALIA 2007

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca, Maria Filomena Loreto (2005)

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/3.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Analisi delle proprietà fisiche nella stratigrafia sismica, ODP Leg 188 – 119, Prydz Bay
<i>Responsabile:</i>	Valentina Volpi
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS Trieste
<i>Email:</i>	vvolpi@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/3.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Diagenesi della silice: caratterizzazione petrofisica ed influenza sulla stabilità dei margini polari (SCARPS)
<i>Responsabile:</i>	Valentina Volpi
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) Trieste
<i>Email:</i>	vvolpi@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 35.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Nessun prodotto

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/3.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Web-based Archivio dei Dati Antartici - WANDAs
<i>Responsabile:</i>	Nigel Wardell
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS Trieste
<i>Email:</i>	nwardell@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 75.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Diviacco P., 2005. "An open source, web based, simple solution for seismic data dissemination and collaborative research", Computers and Geosciences Vol 31/5, pp 599-605.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Wardell, N, J. R. Childs, and A. K. Cooper, "Advances through collaboration: Sharing seismic reflection data via the Antarctic Seismic Data Library System for Cooperative Research (SDLS), in Antarctica: A Keystone in a Changing World" – Online Proceedings of the 10th ISAES, edited by A. K. Cooper and C. R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/3.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Understanding Larsen Ice Shelf: Seismic Evidence
<i>Responsabile:</i>	Fabrizio Zgur
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS Trieste
<i>Email:</i>	fzgur@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 40.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

C: proceedings di congressi internazionali

1. F. Zgur, M. Rebesco, E. W. Domack, A. Leventer, S. Brachfeld, and V. Willmott. Geophysical survey of the thick, expanded sedimentary fill of the new-born Crane fjord (former Larsen B Ice Shelf, Antarctica). U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Extended Abstract 141.
2. E. W. Domack, A. Leventer, V. Willmott, S. Brachfeld, S. Ishman, B. Huber, M. Rebesco, F. Zgur, L. Padman, and R. Gilbert. New Marine Sediment Core Data Support Holocene Stability of the Larsen B Ice Shelf. U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Extended Abstract 019.

Settore 4 – Geologia

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/4.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Evoluzione strutturale e geochemica della litosfera della Terra Vittoria, Antartide
<i>Responsabile:</i>	Pietro Armienti
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa
<i>Email:</i>	armienti@dst.unipi.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni -- pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/4.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Il magmatismo Cenozoico della Terra Vittoria: un tracciante dei processi geodinamici e dell'evoluzione climatica globale
<i>Responsabile:</i>	Pietro Armienti
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa
<i>Email:</i>	armienti@dst.unipi.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 68.000,00
<i>N. unità operative:</i>	6
<i>Supporto logistico:</i>	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Rocchi S., Armienti P., Di Vincenzo G. (2005). Non plume, no rift magmatism in the West Antarctic rift. Geological Society of America, Special Paper 388, 435–447.
2. Perinelli C., Armienti P. & Dallai L. (2006): Geochemical and O-isotope constraints on the evolution of lithospheric mantle in the Ross Sea rift area (Antarctica). Contributions to Mineralogy and Petrology, num. 3,151, pp. 245-266. **IF 3,216**

B: capitoli di libri

1. Rocchi S. Armienti P. Di Vincenzo G., No plume, no rift magmatism in the West Antarctic rift in Plates, plumes & paradigms, pp 1, 20, Geological Society of America, tot. pag. 20, 2004

C: proceedings di congressi internazionali

1. Corti G., 2004. - Centrifuge modelling of periodic instabilities during continental extension. GeoMod 2004 International Conference, Emmenten - Lake Lucerne, Switzerland, 9-11 June 2004. Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata/, 45 (N. 1 supplement), 202-205.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/4.08
<i>Titolo del progetto:</i>	Ricostruzione della produzione di acque di fondo nel Mare di Ross durante il tardo Quaternario sulla base di foraminiferi bentonici agglutinanti e parametri geochimici
<i>Responsabile:</i>	Alessandra Asiola
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	alessandra.asioli@igg.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 30.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Nessun prodotto

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/4.13
<i>Titolo del progetto:</i>	Metano in Antartide: una metodologia di indagine multidisciplinare
<i>Responsabile:</i>	Roberto Barbieri
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Bologna
<i>Email:</i>	roberto.barbieri@unibo.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Nessun prodotto

Sigla del progetto:	2002/4.10
Titolo del progetto:	Il comportamento dei ghiacciai della Terra Vittoria settentrionale in risposta alle variazioni climatiche tardo-cenozoiche
Responsabile:	Carlo Baroni
Ente di appartenenza:	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa
Email:	baroni@dst.unipi.it
Durata del progetto:	2 anni pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	pre 2004
N. unità operative:	3
Supporto logistico:	- (nessuna attività in Antartide nel periodo in oggetto)

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. BARONI C., HALL B.L. (2004) - *A new relative sea-level curve for Terra Nova Bay, Antarctica*. Journal of Quaternary Science, 19(4), 377-396. DOI: [10.1002/jqs.825](https://doi.org/10.1002/jqs.825)
2. HALL B.L., BARONI C. & DENTON G.H. (2004) - *Holocene relative sea-level history of the Southern Victoria Land coast, Antarctica*. Global and Planetary Change, 42, 241-263. DOI: [10.1016/j.gloplacha.2003.09.004](https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2003.09.004)
3. RITCHIE P.A., MILLAR C.D., GIBB G.C., BARONI C., & LAMBERT D.M. (2004) - *Ancient DNA Enables Timing of the Pleistocene Origin and Holocene Expansion of Two Adélie Penguin Lineages in Antarctica*. Molecular Biology and Evolution, 21 (2), 240-248. DOI: [10.1093/molbev/msh012](https://doi.org/10.1093/molbev/msh012)
4. BARONI C., FREZZOTTI M., SALVATORE M.C., MENEGHEL M., TABACCO I.E., VITTUARI L., BONDESAN A., BIASINI A., CIMBELLI A., and OROMBELLI G. (2005) - *Antarctic Geomorphological and Glaciological 1:250,000 map series. Mt. Murchison Quadrangle (northern Victoria Land). Explanatory notes*. 7th International Symposium on Antarctic Glaciology, Milano 25-29 Aug. 2003. Annals of Glaciology, v. 39, 256-264.
5. BARONI C., NOTI V., CICCACCI S., RIGHINI G. & SALVATORE M.C. (2005) - *Fluvial Origin of the Valley System in northern Victoria Land (Antarctica) from Quantitative Geomorphic Analysis*. Geological Society of America Bulletin, 117 (1-2), 212-228. DOI: [10.1130/B25529.1](https://doi.org/10.1130/B25529.1).
6. SHEPHERD L.D., MILLAR C.D., BALLARD G., AINLEY D.G., WILSON P.R., HAYNES G.D., BARONI C. & LAMBERT D.M. (2005) - *Microevolution and mega-icebergs in Antarctica*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 102 (46), 16717-16722. DOI:[10.1073/pnas.0502281102](https://doi.org/10.1073/pnas.0502281102)

E: carte tematiche

1. *Baroni C. (ed.), Biasini A., Bondesan A., Denton G.H., Frezzotti M., Grigioni P., Meneghel, M., Orombelli G., Salvatore M.C., Della Vedova A.M. & Vittuari L. (2005) - *Mount Melbourne Quadrangle, Victoria Land, Antarctica 1:250,000 (Antarctic Geomorphological and Glaciological Map Series)*. In: Haeberli W., Zemp M., Hoelzle M. & Frauenfelder R. (eds.), 2005, *Fluctuations of Glaciers*. A contribution to the Global Environment Monitoring Service (GEMS) and the International Hydrological Programme, Vol VIII (1995-2000), pp. 38-40. World Glacier Monitoring Service, International Association of Hydrological Sciences (International Commission on Snow and Ice), United Nations Environment Programme, and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Zuerich.
2. *Baroni C. (ed.), Biasini A., Cimbelli A., Frezzotti M., Orombelli G., Salvatore M.C., Tabacco I. & Vittuari L. (2005) - *Relief Inlet Quadrangle, Victoria Land, Antarctica 1:250,000 (Antarctic Geomorphological and Glaciological Map Series)*. In: Haeberli W., Zemp M., Hoelzle M. & Frauenfelder R. (eds.), 2005, *Fluctuations of Glaciers*. A contribution to the Global Environment Monitoring Service (GEMS) and the International Hydrological Programme, Vol VIII (1995-2000), pp. 43-44. World Glacier Monitoring Service, International Association of Hydrological Sciences (International Commission on Snow and Ice), United Nations Environment Programme, and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Zuerich.
3. BARONI C., FREZZOTTI M., SALVATORE M.C., MENEGHEL M., TABACCO I.E., VITTUARI L., BONDESAN A., BIASINI A., CIMBELLI A., and OROMBELLI G. (2005) - *Antarctic Geomorphological and Glaciological 1:250,000 map series. Mt. Murchison Quadrangle (northern Victoria Land). Explanatory notes* in: Annals

of Glaciology, v. 39, 256-264.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. **Dimitri Bastoncelli** XVII ciclo del Dottorato in Scienze Polari, Università di Siena (2001-04), Analisi geomorfica quantitativa di forme del rilievo relitte e sepolte per la ricostruzione della storia glaciale Cenozoica della Terra Vittoria settentrionale (Antartide). Tutore: Carlo Baroni
2. **Peter Oberholzer** (2001-04), PhD thesis No. 15472, ETH Zurich, Reconstructing paleoclimate and landscape history in Antarctica and Tibet with cosmogenic nuclides. Tutors: Rainer Wieler, Christian Schlüchter, Carlo Baroni, Joerg Shaefer

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/4.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Origine e comportamento del sistema glaciale della Terra Vittoria settentrionale
<i>Responsabile:</i>	Carlo Baroni
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa
<i>Email:</i>	baroni@dst.unipi.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 190.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2006

1. Baroni C., Fasano F. (2006) - Micromorphological evidence of warm-based glacier deposition from the Richer Hills Tillite (Victoria Land, Antarctica). *Quaternary Science Reviews*, 25, 976-992. DOI:10.1016/j.quascirev.2004.11.011
2. Hall B.L., Hoelzel A.R., Baroni C., Denton G.H., Le Boeuf B.J., Overturf B. & Töpf A.L. (2006) - Holocene elephant seal distribution implies Sub-Antarctic climate in the Ross Sea. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103 (27), 10213-10217. DOI:10.1073/pnas.0604002103

2007

3. Fasano F., Baroni C., Talarico F.M., Bettuzzi M. e Pasini A. (2007) - Glacial Stress Field Orientation Reconstructed through Micromorphology and μ X-Ray Computed Tomography of Till. In: Hambrey M., Christoffersen P., Glasser N. and Hubbard B. (eds.), *Glacial Sedimentary Processes and Products*. Special Publ. N. 39 of the International Association of Sedimentologists Series, Blackwell, p. 289-294.
4. Finocchiaro F., Baroni C., Colizza E., Ivaldi R. (2007) - Pre-LGM open-water conditions south of the Drygalski Ice Tongue (Ross Sea, Antarctica). *Antarctic Science*, 19 (3), 373-377. DOI: 10.1017/S0954102007000430
5. Giorgetti G., Baroni C. (2007). High-resolution analysis of silica and sulphate-rich rock varnishes from Victoria Land (Antarctica). *European Journal of Mineralogy*, 19 (3), 381-389. DOI: 10.1127/0935-1221/2007/0019-1725

B: capitoli di libri

1. F. FASANO, BARONI C., F. TALARICO, BETTUZZI M., PASINI A. - 'Glacial Stress Field Orientation Reconstructed through Micromorphology and μ X-Ray Computed Tomography of Till' (2007) *International Association Of Sedimentologists Series*, Vol.1, 289 – 294

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Valerio Noti, XIX ciclo del Dottorato in Scienze Polari, Università di Siena (2003-06), Analisi geomorfologica quantitativa del reticolato di drenaggio e dei parametri morfometrici di alcuni bacini glaciali della Terra Vittoria settentrionale (Antartide) con l'utilizzo di tecnologie GIS. Tutore: Carlo Baroni
2. Luigia di Nicola, XX ciclo del Dottorato in Scienze Polari, Università di Siena (2004-07) - Multiple cosmogenic nuclide dating of Late Cenozoic rock surfaces and glacial drifts in the Terra Nova Bay region

- (Antarctica). Tutore: Carlo Baroni. Co-tutori: Prof. Christian Schlüchter e Dr. Naki Akçar, Università di Berna
- Sandra Lorenzini, XXI Ciclo, Scuola di dottorato in Scienze della Terra, Università di Pisa (2006-2008). COLONIE RELITTE DI PINGUINI E SUOLI ORNITOGENICI PER LA RICOSTRUZIONE DELLA STORIA GLACIALE RECENTE E DELL'EVOLUZIONE CLIMATICO-AMBIENTALE OLOCENICA DELLA TERRA VITTORIA (ANTARTIDE). Tutore: Carlo Baroni
 - Stefan Strasky, PhD thesis No. 17569, ETH Zurich (2007) - GLACIAL RESPONSE TO GLOBAL CLIMATE CHANGES: COSMOGENIC NUCLIDE CHRONOLOGIES FROM HIGH AND LOW LATITUDES. Tutors: Rainer Wieler, Christian Schlüchter, Carlo Baroni.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/4.03
<i>Titolo del progetto:</i>	QUASAR (QUAternary Sedimentary processes on the east Antarctic continental Rise)
<i>Responsabile:</i>	Andrea Caburlotto
<i>Ente di appartenenza:</i>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS
<i>Email:</i>	acaburlotto@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 80.000,00
<i>N. unità operative:</i>	4
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Nessun prodotto

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/4.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Caratterizzazione mineralogica e fisica dei diamanti nelle meteoriti antartiche
<i>Responsabile:</i>	Curzio Cipriani
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università degli Studi di Firenze
<i>Email:</i>	
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 10.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Documentazione non pervenuta

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/4.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Evoluzione climatica tardo -quaternaria in aree magellanico - fuegine (Sud -America meridionale)
<i>Responsabile:</i>	Ester Colizza (ex Antonio Brambati)
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università degli Studi di Trieste
<i>Email:</i>	colizzae@units.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 50.000,00
<i>N. unità operative:</i>	4
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

E: carte tematiche

1. A. Brambati, S. De Muro and A. Di Grande: Atlas of the Coast of the Eastern Magellan Strait., 3 mappe geomorfologiche scala 1:200.000, 6 mappe geomorfologiche scala 1:50.0000, edizione 2004. 32nd International Geological Congress, Florence, 20-28 August, 2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/4.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Metasomatic processes and amphibole petrogenesis in the Antarctic lithosphere
<i>Responsabile:</i>	Massimo Coltorti
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Ferrara
<i>Email:</i>	clt@unife.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 10.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Coltorti M., Beccaluva L., Bonadiman C., Faccini B., Ntaflou T., Siena F. 2004. Amphibole genesis via metasomatic reaction with clinopyroxene in mantle xenoliths from Victoria Land, Antarctica. Lithos Sp.Vol., 75/1-2 pp 115-139. **IF**

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Workshop "Interazione evoluzione tettonica e magmatismo nella Terra Vittoria: contributi alla ricerca italiana nella NVL prospettive e ricerche future", Certosa di Pontignano, 13-14 Ottobre 2006.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Faccini Barbara, tesi di Dottorato 2004. Relationships between metasomatism and amphibole genesis in mantle xenoliths. Tesi di dottorato, Università di Ferrara.
2. Faccini Barbara, assegno di ricerca annuale (agosto 2005 luglio 2006) cofinanziato dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Ferrara, I processi metasomatici nella litosfera antartica della Terra Vittoria

Sigla del progetto:	2004/4.10
Titolo del progetto:	Record sedimentari di fluttuazioni climatiche tardo-quadernarie ed oloceniche nei sedimenti dei settori costieri delle Terra Vittoria e del Central Trough/Joides Basin(Mare di Ross Occidentale)
Responsabile:	Nicola Corradi / Furio Finocchiaro
Ente di appartenenza:	Università di Genova / Università di Trieste
Email:	corradi@dipteris.unige.it / finofu@univ.trieste.it
Durata del progetto:	2 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	€ 100.000,00
N. unità operative:	4
Supporto logistico:	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Salvi C., Salvi G., Stenni B., Bramati B. (2004). Palaeoproductivity in the Ross Sea during the last 15 kyr BP and its link with ice-core temperature proxies. *Annals of Glaciology* 39, 2004 **IF**
2. Finocchiaro F. L. Langone, E. Colizza, G. Fontolan, F. Giglio, E. Tuzzi Record of the early Holocene warming in a laminated sediment core from Cape Hallett Bay (Northern Victoria Land, Antarctica). *Global and Planetary Change*, 45, 193-206, 2005 **IF**
3. C. Salvi C., M. Busetti , L. Marinoni , A. Brambati (2006). Late Quaternary glacial marine to marine sedimentation in the Pennell Trough (Ross Sea, Antarctica). *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleocology*, vol. 231, 199-214. **IF**
4. Finocchiaro F., Baroni C., Colizza E., Ivaldi R. (2007) – Pre-LGM open-water conditions south of the Drygalski Ice Tongue, (Ross Sea, Antarctica). *Antarctic Science*, 19 (3), 373-377. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. Corradi N., Ferrari M., Giordano R, and R. Ivaldi (2007) - Glacial and Marine Features in the Recent Sedimentary Deposits of the Joides Basin (Antarctica), In: *Antarctica a Keystone in a Changing World*, U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, DVD-Extended Abstract 215 /ea/of2007-1047ea215.pdf.

D: atti di convegni nazionali

1. Corradi N., Giordano F., Giordano R. (2004). The application of a very high resolution hardware and software (D-Seismic) system for the acquisition of seismic data on Ross Sea sediments. *Atti Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia*. (vol. 17, pp. 115-124).
2. E. Colizza, F. Finocchiaro, R. Ivaldi, R. Tolotti (2004) Sedimentazione fine nella Wood Bay (Mare di Ross occidentale, Antartide). *Atti A.I.O.L.*, vol. 17, 137-148

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/4.11
<i>Titolo del progetto:</i>	MOGAM - MORphology and Geology of Antarctic Margins (MOGAM - MORphology and Geology of Antarctic Margins (Wilkes Land and Antarctic Peninsula)
<i>Responsabile:</i>	Laura De Santis
<i>Ente di appartenenza:</i>	OGS Trieste
<i>Email:</i>	ldesantis@ogs.trieste.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	grande (campagna geologica marina 2005-2006)

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Patrizia Macri, Leonardo Sagnotti, Jaime Dinar`es-Turell, Andrea Caburlotto. A composite record of Late Pleistocene relative geomagnetic paleointensity from the Wilkes Land Basin (Antarctica). *Physics of the Earth and Planetary Interiors* 151 (2005) 223–242. **IF**
2. Damiano Damiani, Giovanna Giorgetti, Isabella Memmi Turbanti. Clay mineral fluctuations and surface textural analysis of quartz grains in Pliocene–Quaternary marine sediments from Wilkes Land continental rise (East-Antarctica): Paleoenvironmental significance, *Marine Geology* 226 (2006) 281– 295 **IF**
3. M. Presti, L. De Santis, G. Brancolini, P. T. Harris, 2005. Continental shelf record of the East Antarctic Ice Sheet evolution: seismo-stratigraphic evidence from the George V Basin. *Quaternary Science Reviews*, Vol 24/10-11 pp 1223-1241 **IF**
4. A. Caburlotto, L. De Santis, A. Camerlenghi, J.K. Dix, C Zanolla, New insights into Quaternary Glacial Dynamic Changes on The George Vth Land Continental Margin (East Antarctica). *Quaternary Science Reviews*, 25, 2006, 3029-3049. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. De Santis L., G. Brancolini, D. Accettella, A. Cova, A. Caburlotto, F. Donda, C. Pelos, F. Zgur, M. Presti (2007), New insights into submarine geomorphology and depositional processes along the George V Land continental slope and upper rise (East Antarctica)– Ondine Proceedings of the 10th ISAES X, edited by A. K. Cooper and C. R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007-1047, Extended Abstract 061, 5 p.
2. M. Presti, L. Barbara, D. Denis, X. Crosta, E. De Voos, M. Lipizer, C. De Vittor A. Acquavita, C. Kissel, and L. De Santis, 2007. Late Quaternary sediment record of six glacial/interglacial cycles off the Wilkes Land - Adelie Land Coast (East Antarctica): Preliminary geochemical results. U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Extended Abstract 126

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Organizzazione del workshop: "Cenozoic onshore and offshore stratigraphic record from the East Antarctic margin: recent results and future directions" FIST GeoItalia 5° Forum Italiano di Scienze della Terra, Spoleto (Italy)
2. Convenor della sessione tematica T16: "Evoluzione paleoclimatica della calotta Antartica e dell'Oceano meridionale" FIST GeoItalia 5° Forum Italiano di Scienze della Terra, Spoleto 21-23 settembre 2005

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca annuale per Andrea Caburlotto, processi sedimentari di mare profondo sul Margine Continentale Glaciale del Wilkes Land, novembre 2004/ottobre 2005

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/4.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Il Magmatismo Paleozoico lungo il margine paleopacifico del Gondwana. Studio della sorgente crostale e dell'evoluzione spazio-temporale del magmatismo in Northern Victoria Land (Antartide), South Tasman Rise, and East Tasman Plateau
<i>Responsabile:</i>	Anna Maria Fioretti
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR Istituto Geoscienze e Georisorse
<i>Email:</i>	anna.fioretti@igg.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo in oggetto

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Fioretti A.M., Black L.P., Foden J., Visonà D. (2005) - Grenville-age magmatism at the South Tasman Rise (Australia): a new piercing point for the reconstruction of Rodinia. *Geology*, 33-10; p. 769-772. **IF 3.47**
2. Fioretti A.M., Capponi G., Black L.P., Varne R., Visonà D. (2005) - Surgeon Island granite SHRIMP zircon ages: a clue for the Cambrian tectonic setting and evolution of the Palaeopacific margin of Gondwana (northern Victoria Land, Antarctica). *Terra Nova*, 17-3; p. 242-249. **IF 2.06**

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/4.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Magnetostratigrafia e magnetismo ambientale di una sequenza sedimentaria Eocenica perforata nell'Oceano Meridionale (ODP Site 738)
<i>Responsabile:</i>	Fabio Florindo
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV Roma
<i>Email:</i>	florindo@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 35.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. FLORINDO, F. and ROBERTS, A.P., Eocene-Oligocene magnetobiochronology of ODP Sites 689 and 690, Maud Rise, Weddell Sea, Antarctica, *GSA Bulletin*, doi: 10.1130/B25541.1, 117 (1/2), 46-66, 2005.
2. FLORINDO F., G.S. WILSON, HARWOOD, D.H., Introduction to "long-term changes in Southern high-latitude ice sheets and climate, the Cenozoic history", *Global and Planetary Changes*, doi:10.1016/j.gloplacha.2004.10.002, 45, 1-7, 2005. **IF**
3. JOVANE, L., FLORINDO, F., COCCIONI, R., DINARES-TURELL, J., MARSILI, A., MONECHI, S., ROBERTS, A.P., SPROVIERI, M., The middle Eocene climatic optimum event in the Contessa Highway section, Umbrian Apennines, Italy, *Geological Society of America Bulletin*, doi:10.1130/B25917.1, 2007. **IF**
4. Barker, P.F. G.M. Filippelli, F Florindo, E Martin, HD Scher., Onset and Role of the Antarctic Circumpolar Current, *DEEP SEA RESEARCH II*, 54, 2388-2398, 2007. **IF**

5. Jovane, L., Sprovieri, M., Florindo, F., Acton, G., Coccioni, R., Dall'Antonia, B., and Dinarès-Turell, J., Eocene-Oligocene paleoceanographic changes in the stratotype section, Massignano, Italy: Clues from rock magnetism and stable isotopes, *Journal of Geophysical Research*, 112, B11101, doi:10.1029/2007JB004963, 2007. **IF**

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. **32 International Geological Congress (32IGC), Florence, 2004.** Convener della sessione "Cenozoic antarctic glacial history".
2. **European Geophysical Union (EGU) General Assembly, Vienna. Dal 2005-2008,** Convener delle sessioni dal tema "Antarctic cryosphere and Southern Ocean climate evolution (Cenozoic-Holocene).
3. 2005 - "Long-term changes in Southern high-latitude ice sheets and climate, the Cenozoic history" Edited by Fabio Florindo and David M. Harwood and Gary S. Wilson, *Global and Planetary Change (Elsevier)*, Vol. 45, issue 1-3, February 2005.
4. 2006 - "Cenozoic paleoenvironments: geologic record and models" (P.J. Barrett, F. Florindo, and A.K. Cooper eds.) *Palaeoceanography, Palaeoclimatology, Palaeoecology (Elsevier)*, 231, 252 pp., 2006.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di dottorato, Luigi Jovane, Magnetostatigrafia di successioni sedimentarie marine deposte in concomitanza di alcuni tra i principali eventi climatici del Paleogene. Dottorato in Geofisica, Università di Bologna, ciclo XVIII (2003-2006)

<i>Sigla del progetto:</i>	2006/4.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Cambiamenti climatici, paleoceanografia dell'Oceano Meridionale (settore meridionale dell'Oceano Indiano) e fluttuazioni della calotta antartica orientale durante il Miocene medio, dedotti dall'analisi dei sedimenti del Kerguelen Plateau, Antartide
<i>Responsabile:</i>	Luca Maria Foresi
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Siena
<i>Email:</i>	foresi@unisi.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 70.000,00 di cui €40,000 nel periodo 2004-2007
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo in oggetto

Prodotti

D: atti di convegni nazionali

1. Verducci M. (2007): Micropaleontological and biogeochemical proxies for paleoclimatic and paleoceanographic reconstructions: the Middle Miocene Climatic Transition in the Southern Ocean (ODP Hole 747A – Kerguelen Plateau). *Geosed 2007 (Siena, 24-28 September 2007)*. Atti del Convegno Geosed 2007: 82-85.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. In occasione dell'Inaugurazione della Sede di Siena del Museo Nazionale dell'Antartide - 11 maggio 2007, è stato allestito un laboratorio didattico temporaneo che offriva 1) la possibilità di osservare campioni antartici allo stereomicroscopio e 2) illustrava le ricerche geochimiche nelle ricostruzioni paleoclimatiche

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

2. Marina Verducci, Borsa di studio post-doc, Sviluppo e applicazione di metodi combinati di micropaleontologia a foraminiferi planctonici e di geochimica per l'analisi delle variazioni paleoceanografiche e paleoclimatiche nel Miocene medio dell'Oceano Meridionale, con valutazioni sui cambiamenti della Calotta antartica, 2007-2008

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/4.09
<i>Titolo del progetto:</i>	Stratigrafia integrata e ciclostratigrafia delle sequenze glaciomarine oligoceniche del Pozzo CRP-3
<i>Responsabile:</i>	Simone Galeotti
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università degli Studi di Urbino
<i>Email:</i>	simone.galeotti@uniurb.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 36.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Borsa di studio semestrale: Il ruolo del continente Antartide nell'evoluzione del clima al passaggio Eocene/Oligocene, Università di Urbino – Eugenia Angori, 2007
2. Assegno di ricerca (co-finanziamento): Il ruolo del continente Antartide nel cambiamento climatico associato alla transizione Eocene-Oligocene, Università di Urbino – Alberto Gaudio, 2007-2009

<i>Sigla del progetto:</i>	ANDRILL
<i>Titolo del progetto:</i>	Antarctic Geological Drilling
<i>Responsabile:</i>	Claudio Ghezze
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dip. Scienze della Terra, Università di Siena
<i>Email:</i>	ghezze@unisi.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€320.000,00
<i>N. unità operative:</i>	5 / 7
<i>Supporto logistico:</i>	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2007

1. DUNBAR G., NIESSEN F., VOGEL S., TULACZYK S., MANDERNACK K., KRISSEK L., CARTER L., COWAN E., PENG C., WILCH T., STRONG C.P., SCHRENER R., SJUNNESKOG C., WINTER D., MCKAY R., F. TALARICO, POMPILIO M., ANDRILL-MIS SCIENCE TEAM - 'Late Pleistocene to Holocene Strata from Soft-Sediment Coring at the AND-1B Site, ANDRILL McMurdo Ice Shelf Project, Antarctica' (2007) Terra Antarctica, Vol.14, 1 – 14
2. NAISH T., POWELL R., LEVY R., FLORINDO F., HARWOOD D., KUHN G., NIESSEN F., F. TALARICO, WILSON G. - A record of Antarctic Climate and Ice Sheet History Recovered EOS, Transactions, American Geophysical Union, Vol.88, 557 – 558, 2007
3. NAISH T., POWELL R., LEVY R., F. NIESSEN, KUHN G., FLORINDO F., F. TALARICO, WILSON G., HARWOOD D. - Examining Antarctica: A geological record of the last 14 million years of Antarctic climate and tectonic history from ANDRILL McMurdo Ice Shelf Project GEOTIMES, Vol.1 0, 30 – 33, 2007

4. T. Naish, R. Powell, R. Levy, S. Henrys, L. Krissek, F. Niessen, M. Pompilio, R. Scherer, G. Wilson & the ANDRILL-MIS Science Team - Synthesis of the Initial Scientific Results of the MIS Project (AND-1B Core), Victoria Land Basin, Antarctica, 2007, 14(2)
5. POMPILIO M., DUNBAR N., GEBHARDT A.C., HELLING D., KUHN G., KYLE P., MCKAY R., F. TALARICO, TULACZYK S., VOGEL S., WILCH T., ANDRILL-MIS SCIENCE TEAM - 'Petrology and Geochemistry of the AND-1B Core, ANDRILL McMurdo Ice Shelf Project, Antarctica ' (2007) Terra Antarctica, Vol.14, 100 – 136
6. SCHERER R., HANNAH M., MAFFIOLI P., PERSICO D., SJUNNESKOG C., STRONG C.P., TAVIANI M., WINTER D. & THE ANDRILL-MIS SCIENCE TEAM. Palaeontologic Characterisation and Analysis of the AND-1B Core, ANDRILL McMurdo Ice Shelf Project, Antarctica. Terra Antarctica, 14, 223-254, 2007.
7. WILSON G.S., FLORINDO F., SAGNOTTI L., OHNEISER C. & THE ANDRILL-MIS SCIENCE TEAM - Palaeomagnetism of the AND-1B Core, ANDRILL McMurdo Ice Shelf Project, Antarctica, Terra Antarctica 2007, 14(3), 289-296
8. WILSON G., LEVY R., BROWNE G., CODY R., DUNBAR, N., FLORINDO F., HENRYS S., GRAHAM I., MCINTOSH W., MCKAY R., NAISH T., OHNEISER C., POWELL R., ROSS J., SAGNOTTI L., SCHERER R., SJUNNESKOG C., STRONG C.P., TAVIANI M., WINTER D. & THE ANDRILL-MIS SCIENCE TEAM - Preliminary Integrated Chronostratigraphy of the AND-1B Core, ANDRILL McMurdo Ice Shelf Project, Antarctica. Terra Antarctica, 2007, 14(3), 297-316.

C: proceedings di congressi internazionali

1. BARRETT, P.J., P.-N. WEBB, D. FUTTERER, C. GHEZZO, M.R.A. THOMSON, A.R. PYNE AND F.R. RACK (2007), Future Antarctic geological drilling: Discussion paper on ANDRILL and beyond: in Antarctica: A Keystone in a Changing World – Online Proceedings of the 10th ISAES, edited by A.K. Cooper and C.R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007-1047, Extended Abstract 139, 4
2. NAISH T.R., POWELL R.D., BARRETT P.J., HENRYS S., KRISSEK L.A., LEVY R.H., NIESSEN F., POMPILIO M., PYNE A., ROSS J., SCHRENER R., F. TALARICO, WILSON G.S. and ANDRILL-MIS SCIENCE TEAM - Late Cenozoic climate history of the Ross Embayment from the AND-1B drill hole: Culmination of three decades of Antarctic margin drilling. Proceedings of the 10th ISAES X, edited, Vol.2, 150 – 166, 2007
3. M. Pompilio, P. Kyle, T. Wilch, N. Dunbar and MIS ANDRILL SCIENCE TEAM The volcanic record in the ANDRILL McMurdo Ice Shelf (AND-1B) drill core (Antarctica) U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Extended Abstract 199.
4. F. TALARICO, S. SANDRONI, ANDRILL-MIS SCIENCE TEAM - 'Clast provenance and variability in MIS (AND-1B) core and their implications for the paleoclimatic evolution recorded in the Windless Bight - southern McMurdo Sound area (Antarctica), ' (atto di convegno, 2007) , 1 - 4, ISAES X, Santa Barbara (USA) dal 26/8/2007 al 1/9/2007

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

2005

1. F. TALARICO - 'L'esplorazione geologica dell'antartide: una finestra sul "motore climatico" del pianeta' (pubblicazione su rivista, 2005) Etrurianatura, Vol.II, 94 – 101

2006

2. Special Issue of Palaeoceanography, Palaeoclimatology, Palaeoecology "Cenozoic paleoenvironments: geologic record and models" (P.J. Barrett, F. Florindo, and A.K. Cooper eds.), vol. 231, issue 1-2, February 2006.

2007

3. G. Acton, F. Florindo, L. Jovane, B. Lum, C. Ohneiser, L. Sagnotti, E. Strada, K. Verosub, and G. Wilson, 2007. AND-2A Paleomagnetism On-Ice Report. On-Ice Report, 20 pagg.
4. Acton G., J. Crampton, G. Di Vincenzo, F. Florindo, M. Hannah, D. Harwood, S. Ishman, K. Johnson, L. Jovane, R. Levy, B. Lum, S. Mukasa, C. Ohneiser, M. Olney, C. Riesselman, L. Sagnotti, E. Strada, M. Taviani, E. Tuzzi, K. Verosub, G. Wilson, Massimiliano Zattin, 2007. Preliminary Integrated Chronostratigraphy of the AND-2A Core, ANDRILL Southern McMurdo Sound Project, Antarctica. On-Ice Report, 9 pagg.
5. Chris Fielding, Kari Bassett, Greg Browne, Brad Field, Chris Fielding, Tracy Frank, Larry Krissek, Kurt Panter, Sandra Passchier, Stephen Pekar, Sonia Sandroni, and Franco Talarico, 2007. AND-2A Sedimentology and Stratigraphy On-Ice Report, SMS On-Ice Report, 28 pp.
6. FLORINDO F. & TAVIANI M. (2007). Il futuro del Pianeta nei ghiacci dell'Antartide. Darwin, 22: 52-57
7. K.S. Panter, F. Talarico, K. Bassett, P. Del Carlo, B. Field, T. Frank, S. Hoffman, G. Kuhn, L. Reichelt, S. Sandroni, M. Taviani, L. Bracciali, G. Cornamusini, H. von Eynatten, S. Rocchi, B. Storey, 2007. Petrologic and Geochemical Composition of the AND-2A Core, ANDRILL Southern McMurdo Sound Project, Antarctica. SMS On -Ice Report, 32 pp.
8. Special Issue of Palaeoceanography, Palaeoclimatology, Palaeoecology "Antarctic cryosphere and Southern Ocean climate evolution (Cenozoic-Holocene)" (F. Florindo, Anna Nelson and Alan Haywood), 2007.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/4.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Interazione tra la Placca Antartica e Sudamericana: i basalti terziari e quaternari retro-arco della Patagonia come traccianti dei processi di collisione ridge-trench
<i>Responsabile:</i>	Massimo D'Orazio (ex Fabrizio Innocenti)
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università degli Studi di Pisa
<i>Email:</i>	dorazio@dst.unipi.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 100.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. D'Orazio M., Innocenti F., Manetti P., Haller M.J. (2004): The Cenozoic back-arc magmatism of the southern extra-Andean Patagonia (44.5-52° S): A review of geochemical data and geodynamic interpretations. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 59, 4, 525-538.
2. D'Orazio M., Innocenti F., Manetti P., Haller M.J., Di Vincenzo G., Tonarini S. (2005): The late Pliocene mafic lavas from the Camusú Aike Volcanic Field (~ 50°S, Argentina): evidences for geochemical variability in slab window magmatism. *Journal of South American Earth Sciences*, 18, 107-124. **IF: 0.873**
3. Massaferro G.I., Haller M.J., D'Orazio M., Alric V.I. (2006): Sub-recent volcanism in Northern Patagonia: a tectonomagmatic approach. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 155, 227-243. **IF: 1.742**

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/4.07
<i>Titolo del progetto:</i>	Cartografia Geologica della Terra Vittoria
<i>Responsabile:</i>	Piero Carlo Pertusati
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa
<i>Email:</i>	pertusati@dst.unipi.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni > pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. RIBECAI C. (2007): Early Jurassic miospores from Carapace Nunatak, Victoria Land, Antarctica. *Rev. Palaeobot. Palynol.* 144 (1-2), 3-12 **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. MUSUMECI G, PERTUSATI P.C., RIBECAI C. & MECCHERI M. (2006): Early Jurassic Fossiliferous Black Shales. In the Exposure Hill Formation, Ferrar Group of Northern Victoria Land, Antarctica. In: SIDDOWAY C., RICCI C.A. (eds.), Proceedings of the Workshop Frontiers and Opportunities in Antarctic Geosciences. Terra Antarctica Reports 12, 91-98
2. PERTUSATI P.C., RIBECAI C., CAROSI, R. & MECCHERI M. (2006): Early Jurassic age for youngest Beacon Supergroup strata based on palynomorphs from Section Peak, North Victoria Land, Antarctica. In: SIDDOWAY C., RICCI C.A. (eds.), Proceedings of the Workshop Frontiers and Opportunities in Antarctic Geosciences. Terra Antarctica Reports 12, 99-104

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Dal 1 marzo 2005 al 28 febbraio 2006 Borsa di Studio dal titolo: "Studio stratigrafico e palinologico della successione Gondwaniana Mesozoica della Terra Vittoria (Antartide) presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa (Cristiana Ribecai).

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/4.12
<i>Titolo del progetto:</i>	Studio delle successioni sedimentarie sin-rift di età cenozoica come strumento per la interpretazione delle variazioni paleoclimatiche e della evoluzione tettonica dell'area del Mare di Ross, Antartide
<i>Responsabile:</i>	Isabella Premoli Silva
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Milano
<i>Email:</i>	isabella.premoli@unimi.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni > pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Bellanca A., Aghib F.S., Neri R. & Sabatino N., 2005. "Bulk carbonate isotope stratigraphy from CRP-3 core (Victoria land Basin, Antarctica): evidence for Eocene-Oligocene paleoclimatic evolution". *Global and Planetary Change*, 45, 237-247, Amsterdam. **IF 2,311**
2. Giorgetti G., Aghib F.S., K. J. T. Livi, A.-C. Gaillot & Wilson T., 2007. "Newly-formed phyllosilicates in sediments and basement rocks from CRP-3 core (Antarctica): An electron microscopy study. *Clay Minerals*, 42, 21-43, London. **IF 1,38**

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Fulvia S. Aghib, assegno di ricerca, cofinanziato per totali mesi tre (maggio/giugno/luglio 2006) su tematiche di Sedimentologia e diagenesi delle successioni sedimentarie glaciomarine perforate nel Mare di Ross, in Antartide, nell'ambito dei progetti CRP e ANDRILL.

Sigla del progetto:	2004/4.06
Titolo del progetto:	Le discontinuità litosferiche della Terra Vittoria. Studio geochimico-geocronologico-strutturale dei prodotti ignei del Paleozoico inferiore e implicazioni per l'accrezione e l'evoluzione a lungo termine della placca antartica
Responsabile:	Sergio Rocchi
Ente di appartenenza:	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa
Email:	rocchi@dst.unipi.it
Durata del progetto:	3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	€ 420.000,00
N. unità operative:	7
Supporto logistico:	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Di Vincenzo G., Rocchi S., Rossetti F. & Storti F. (2004) - Dating by the 40Ar–39Ar argon dating of pseudotachylytes: the effect of clast-hosted extraneous argon in Cenozoic fault-generated friction melts from the West Antarctic Rift System. *Earth and Planetary Science Letters*, 223, 349-364. **IF**
2. Viti C., Di Vincenzo G., Mellini M. (2004). Thermal transformation in laser-heated chloritized annite. *Physics and Chemistry of Minerals*, 31, 92–101. **IF**

2005

3. Fioretti A.M., Capponi G., Black L.P., Varne R. & Visona' D. - 2005 - Surgeon Island granite SHRIMP zircon ages: a clue for the Cambrian tectonic setting and evolution of the Paleopacific margin of Gondwana (northern Victoria Land, Antarctica). *Terra Nova*, 17, 242 - 249. **IF**
4. Perugini D., Poli G., Rocchi S. (2005): Development of viscous fingering between enclaves and host magma: evidence from Vegetation Island (Terra Nova Intrusive Complex, Antarctica). *Mineralogy and Petrology*, 83: 151-166, doi: 10.1007/s00710-004-0064-2. **IF**

2006

5. Federico L., Capponi G., Crispini L. - 2006 - The Ross orogeny of the transantarctic mountains: a northern Victoria Land perspective. *Intern. Journ. Earth Sciences*, 95 (5), 759 - 770, DOI 10.1007/s00531-005-0063-5. **IF**
6. Rossetti F., Storti, F., Buseti M., Lisker F., Di Vincenzo G., Läufer A., Rocchi S., Salvini F. (2006) : Eocene initiation of Ross Sea dextral faulting and implications for East Antarctic neotectonics. *Journal of the Geological Society, London*, 163, 119-126. **IF**

2007

7. Armadillo E., Ferraccioli F., Zunino A., Bozzo E., Rocchi S., Armienti P. (2007): Aeromagnetic search for Cenozoic magmatism over the Admiralty Mountains Block (East Antarctica), USGS OF-2007-1047, Short Research Paper 075, doi:10.3133/of2007-1047.srp075, 1-4.
8. Crispini L., Di Vincenzo G., Palmeri R. (2007). Petrology and 40Ar–39Ar dating of shear zones in the Lanterman Range (northern Victoria Land, Antarctica): implications for metamorphic and temporal evolution at the terrane boundaries. *Mineralogy and Petrology*, 89, 217–249. **IF**
9. Di Vincenzo G., F. Talarico F., Kleinschmidt G. (2007). An 40Ar–39Ar investigation of the Mertz Glacier area (George V Land, Antarctica): implications for the Ross Orogen – East Antarctic Craton relationship and Gondwana reconstructions. *Precambrian Research*, 152, 93–118. **IF**
10. Di Vincenzo G., R. Carosi, Palmeri R., Tiepolo M. (2007). A comparative U–Th–Pb (zircon–monazite) and 40Ar–39Ar (muscovite–biotite) study of shear zones in northern Victoria Land (Antarctica): implications for geochronology and localized reworking of the Ross Orogen. *Journal of Metamorphic Geology*, 25, 605–630. **IF**
11. Tribuzio R., Tiepolo M., Fiameni S. (2007)- A mafic-ultramafic cumulate sequence derived from boninite-type melts (Niagara Icefalls, northern Victoria Land, Antarctica). *Contributions to Mineralogy and Petrology*. 155, 5, 619-633. [10.1007/s00410-007-0261-1](https://doi.org/10.1007/s00410-007-0261-1). **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. Crispini L., G. Capponi, L. Federico, and F. Talarico-2007 - USGS OF-2007- Extended Abstract 21. Gold Bearing Veining Linked to Transcrustal Fault Zones in the Transantarctic Mountains (Northern Victoria Land, Antarctica).
2. Di Vincenzo G., Rocchi S., Rossetti F., Storti F. (2006) : Dating brittle faulting: exploiting the complementarity of the step-heating and in situ ⁴⁰Ar-³⁹Ar laser techniques to solve the complexity of Cenozoic pseudotachylytes from the West Antarctic Rift System. *Terra Antarctica Reports*, 12, 49-56.
3. Federico L., Capponi G., Crispini L. & Bradshaw J.D. - 2007 - The Cambrian Ross Orogeny in Northern Victoria Land (Antarctica) and New Zealand: A Synthesis. U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, 063, doi:10.3133/of2007-1047. 1-5.
4. Federico L., Crispini L. & Capponi G. - 2006 - The Palaeo-Pacific Margin of Gondwana and Linkages between the Ross and Delamerian Orogenies. *Terra Antarctica Reports*, 12, 187 - 192.
5. Rocchi S., G. Di Vincenzo, C. Ghezzi, and I. Nardini - 2007- Postcollisional Magmatism of the Ross Orogeny (Victoria Land, Antarctica): a Granite-Lamprophyre Genetic Link . U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, EA-002.
6. Rocchi S. & Rocchi Team - 2007 - Chronologic-dynamic zoning of the Ross Orogen – a current research program of the PNRA (Italy). UCSB Of- Extended Abstract 044.
7. Bomparola R.M. and C. Ghezzi – 2007- *Inside the Granite Harbour Intrusives of Northern Victoria Land: Timing and Origin of the Intrusive Sequence*. UCSB Of- Extended Abstract 043 /ea/of2007-1047ea043.
8. Gemelli M., S. Rocchi, G. Di Vincenzo, and M. Petrelli -2007- *Nature and Timing of Lower Crust of the Robertson Bay Terrane (Northern Victoria Land, Antarctica)*. UCSB OF- Extended Abstract 046.
9. Crispini L., G. Capponi, and L. Federico -2007- *Nature and Timing of Lower Crust of the Robertson Bay Terrane (Northern Victoria Land, Antarctica)*. UCSB OF- Extended Abstract 073.
10. Bracciali L., S. Rocchi, G. Di Vincenzo, and A. Dini-2007- *The Morozumi Range Intrusive Complex (Northern Victoria Land, Antarctica)*. UCSB OF -Extended Abstract 163.
11. Crispini L., G. Capponi, L. Federico, and F. Talarico -2007- *Gold Bearing Veining Linked to Transcrustal Fault Zones in the Transantarctic Mountains (Northern Victoria Land, Antarctica)* UCSB OF -Extended Abstract 212.
12. Rocchi S., Di Vincenzo G., Ghezzi C. (2004). The Terra Nova Intrusive Complex, Victoria Land, Antarctica (with 1:50,000 geopetrographic map). *Terra Antarctica Reports*, 10, pp 1–49.

E: carte tematiche

1. Rocchi S., Di Vincenzo G. and Ghezzi C. -2004-Geopetrographic map of the Terra Nova Intrusive Complex (Northern Victoria Land, Antarctica). Scala 1:50.000 - In *Terra Antarctica Reports*, 10, Museo Nazionale dell'Antartide, Siena.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Borsa studio post-Doc biennale- Rosa Maria Bomparola - "Geocronologia isotopica di plutoniti e metamorfici paleozoiche della Terra Vittoria (Antartide) e del blocco sardo-corso".
2. Borsa studio post-Doc- Folco Giacomini – "Geocronologia e geochimica isotopica del basamento premesozoico della Terra Vittoria Settentrionale".
3. Assegno ricerca – Fabrizio Balsamo- "Studio della messa in posto dei Granite Harbour Intrusives in Antartide: analisi strutturale e AMS".
4. Assegno ricerca - Gianluca Vignaioli - "Studio della messa in posto dei Granite Harbour Intrusives, Antartide: analisi metrologiche".
5. Assegno ricerca biennale - Bracciali Laura - "Zonazione dinamica e cronologica dell'Orogene di Ross, Antartide".
6. Assegno di ricerca - Renna Maria Rosaria - "Ricostruzione petrologica e geocronologica degli eventi magmatici, metamorfici e tettonici della Terra Vittoria (Antartide)".

Sigla del progetto:	2002/4.02
Titolo del progetto:	Correlazioni inter-regionali nell'orogene di Ross nel settore Ross Sea/ Ross Ice Shelf delle Montagne Transantartiche: implicazioni sull'evoluzione tettonica del margine paleo-Pacifico antartico del Gondwana (INTERTAM)"
Responsabile:	Franco Maria Talarico
Ente di appartenenza:	Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Siena
Email:	talarico@unisi.it
Durata del progetto:	2 anni > pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	pre 2004
N. unità operative:	3
Supporto logistico:	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. STUMP, B. GOOTEE, F. TALARICO, W. VAN SCHMUS, P. BRAND, K. FOLAND, M. FANNING - 'Correlation of Byrd and Selborne Groups, with implications for the Byrd Glacier discontinuity, central Transantarctic Mountains, Antarctica' (2004) NEW ZEALAND JOURNAL OF GEOLOGY AND GEOPHYSICS, Vol.47, 157-171
2. H. PAECH, J. JACOBS, W. BAUER, E. MIKHALSKY, F. TALARICO, F. COLOMBO, N. ROLAND, F. HENJES-KUNST - 'Geological map 1 : 500.000 of Central Dronning Maud Land' (pubblicazione su rivista, 2004) Geologisches Jahrbuch, Vol. B96/B97, 410 - 411
3. F. TALARICO, R. PALMERI, C. A. RICCI - 'Regional metamorphism and P-T evolution of the Ross Orogen in Northern Victoria Land (Antarctica): a review.' (2004) Periodico di mineralogia , Vol.73, 185 – 196
4. U. SCHÜSSLER, F. HENJES-KUNST, F. TALARICO, T. FLÖTTMANN - 'High-grade crystalline basement of the northwestern Wilson Terrane at Oates Coast: new petrological and geochronological data and implications for its tectonometamorphic evolution' (2004) Terra Antartica, Vol.11, 15 – 34
5. F. COLOMBO, F. TALARICO - 'Regional metamorphism in the high-grade basement of Central Dronning Maud Land, East Antarctica' (pubblicazione su rivista, 2004) GEOLOGISCHES Jb. B96, Vol.B96, 7 – 47

2005

6. F. TALARICO, R. FINDLAY, N. RASTELLI - 'Metamorphic evolution of the Koettlitz Group in the Koettlitz-Ferrar Glaciers region (southern Victoria Land, Antarctica)' (2005) Terra Antartica, Vol. 12, 3 - 23
7. D. CASTELLI, G. OGGIANO, F. TALARICO, E. BELLUSO, F. COLOMBO - 'Mineral Chemistry and Petrology of the Wilson Terrane Metamorphics from Retreat Hills to Lady Newnes Bay, Northern Victoria Land, Antarctica' (2005) Geologisches Jahrbuch, B85 , Vol.b85, 67 - 88

2007

8. F. TALARICO, E. STUMP, B. GOOTEE, K. FOLAND, R. PALMERI, W. VAN SCHMUS, P. BRANDT, C. A. RICCI - 'First evidence of a "Barrovian"- type metamorphic regime in the Ross orogen of the Byrd Glacier area, Central Transantarctic Mountains' (2007) ANTARCTIC SCIENCE, Vol.19, 1 - 20
9. DI VINCENZO, F. TALARICO, G. KLEINSCHMIDT - 'An 40Ar-39Ar investigation of the Mertz Glacier area (George V Land, Antarctica): implications for the Ross Orogen - East Antarctic Craton relationship and Gondwana reconstructions' (2007) PRECAMBRIAN RESEARCH, Vol.152, 93 - 118
10. DI VINCENZO G., CAROSI R., PALMERI R., TIEPOLO M. (2007) - A comparative U-Th-Pb (zircon-monazite) and 40Ar-39Ar (muscovite-biotite) study of shear zones from northern Victoria Land (Antarctica): implications for geochronology and localized reworking of the Ross-Orogen. J. Metamorphic Geology, 25, 6, 605-630
11. F. GIACOMINI, M. TIEPOLO, L. DALLAI, C. GHEZZO (2007). ON THE ONSET AND EVOLUTION OF THE ROSS-OROGENY MAGMATISM IN NORTH VICTORIA LAND (ANTARCTICA). CHEMICAL GEOLOGY, 240, 1-2, 103-128
12. R. M. BOMPAROLA, C. GHEZZO, E. BELOUSOVA, W. GRIFFIN, S. O'REILLY (2007). Resetting of the U-Pb zircon system in the Cambro-Ordovician intrusives of the Deep Freeze Range (Northern Victoria Land, Antarctica). JOURNAL OF PETROLOGY, 48(2), 327-364.
13. R. PALMERI, B. GHIRIBELLI, G. RANALLI, F. TALARICO, C. A. RICCI - 'Ultrahigh-Pressure Metamorphism And Exhumation of Garnet-Bearing Ultramafic Rocks from The Lanterman Range (Northern Victoria Land, Antarctica)' (2007) JOURNAL OF METAMORPHIC GEOLOGY, Vol. 25, 34 - 53

C: proceedings di congressi internazionali

1. E. STUMP, B. GOOTEE, F. TALARICO - 'Tectonic model for development of the Byrd Glacier discontinuity and surrounding regions of the Transantarctic Mountains during the Neoproterozoic-early Paleozoic' (pubblicazione su volume collettaneo, 2006) , 181 - 190 Volume: Antarctic: Contributions to Global Earth Sciences, Casa Editrice: Springer-Verlag, New York and Heidelberg
2. CRISPINI L., G. CAPPONI, FEDERICO L., F. TALARICO - 'Gold bearing veining linked to transcrustal fault zones in the Transantarctic Mountains (northern Victoria Land, Antarctica) ' (atto di convegno, 2007) , 1 - 4, ISAES X, Santa Barbara (USA) dal 26/8/2007 al 1/9/2007
3. R. CAROSI, F. GIACOMINI, F. TALARICO, E. STUMP - 'Geology of the Byrd Glacier Discontinuity (Ross Orogen): New survey data from the Britannia Range, Antarctica ' (pubblicazione su rivista, 2007) U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Vol.1047, 1 – 6
4. TALARICO, E. ARMADILLO, E. BOZZO - 'Antarctic Rock Magnetic Properties: New Susceptibility Measurements in the Daniels Range, Outback Nunataks and in the Rennick Glacier Area ' (2007) Terra Antarctica Reports, Vol. 13, 87 - 96

E: carte tematiche

1. M. MECCHERI, G. MUSUMECI, P.C. PERTUSATI, R. CAROSI, G. OGGIANO & C. A. RICCI (2004) - Antarctic Geological 1:250.000 Map Series – Sequence Hills Quadrangle (Victoria Land), GIGAMAP, MURST-PNRA, 2004.
2. R. CASNEDI, P.C. PERTUSATI, F. SALVINI, R. CAROSI, M. MECCHERI, G. MUSUMECI, G. OGGIANO & C. A. RICCI (2004) - Antarctic Geological 1:250.000 Map Series - Reeves Nèvé Quadrangle (Victoria Land), GIGAMAP, MURST-PNRA, 2004.
3. G. CAPPONI, M. MECCHERI, P.C. PERTUSATI, R. CAROSI, L. CRISPINI, G. MUSUMECI, G. OGGIANO, N. W. ROLAND & F. TESSENHON (2004) - Antarctic Geological 1:250.000 Map Series – Freyberg Mountains Quadrangle (Victoria Land), GIGAMAP, MURST-PNRA, 2004.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di dottorato in Scienze Polari, XVII ciclo, Mauro Lombardi, Study of the influence of the clouds in the radiative transfer processes in the atmosphere for the astronomical observations at Dome C, Antarctica, with the IRAIT telescope, 2007
2. Borsa di dottorato in Scienze Polari, Paolo Senserini, XXI ciclo 2005-2008, studio delle relazioni tra record isotopico ed evoluzione tettono-metamorfica polifasica in terreni di basso, medio e alto grado
3. Borsa Post-Laurea (P. Senserini), studio delle relazioni tra record isotopico ed evoluzione tettono-metamorfica polifasica in terreni di media e alta pressione: confronti tra Orogeno Alpino e Orogeno Ross-Delameriano (Antartide), 2005

<i>Sigla del progetto:</i>	CRP
<i>Titolo del progetto:</i>	Progetto Cape Roberts - Processi tettonici, sedimentari e biotici nel Mare di Ross durante la storia glaciale cenozoica dell'Antartide
<i>Responsabile:</i>	F.M. Talarico (PEA2000-2001) M.B. Cita (PEA1997-1999)
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dip. Scienze della Terra, Università di Siena – Dip. Scienze della Terra, Università di Milano
<i>Email:</i>	talarico@unisi.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	11
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Aghib, F.S.; Fielding, C.R.; Frank, T.D. Carbonate diagenesis of the Cenozoic sedimentary succession from the CRP-3 core, Ross Sea, Antarctica Terra Antarctica, 10(1), p.27-37. Publisher: Università di Siena. Dipartimento di Scienze della Terra, Siena, Italy. ISSN: 1122-8628 [2003!! Manca nel rapporto 1999-2003](#)

2. Persico, D.; Villa, G., 2004. Eocene-Oligocene calcareous nannofossils from Maud Rise and Kerguelen Plateau (Antarctica); paleoecological and paleoceanographic implications. *Marine Micropaleontology*, 52(1-4), p.153-179, ; Ninth international Nannoplankton Association conference, Parma, Italy, Sept. 9-12, 2002, edited by G. Villa, J.A. Lees and P.R. Bown. Publisher: Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0377-8398 **IF: 1.505**
 3. Setti, M.; Marinoni, L.; López-Galindo, A., 2004. Mineralogical and geochemical characteristics (major, minor, trace elements and REE) of detrital and authigenic clay minerals in a Cenozoic sequence from Ross Sea, Antarctica. *Clay Minerals*, 39(4), p.405-421, . Publisher: Mineralogical Society, London, United Kingdom. ISSN: 0009-8558 **IF: 1.38**
 4. Sandroni, S.; Talarico, F., 2004. Petrography and provenance of basement clasts in CIROS-1 core, McMurdo Sound, Antarctica *Terra Antarctica*, 11(1-2), p.93-114, . Publisher: Università di Siena. Dipartimento di Scienze della Terra, Siena, Italy. ISSN: 1122-8628, 2004
- 2005
5. Bellanca, A.; Aghib, F.; Neri, R.; Sabatino, N., 2005. Bulk carbonate isotope stratigraphy from CRP-3 core (Victoria Land Basin, Antarctica); evidence for Eocene-Oligocene palaeoclimatic evolution. *Global and Planetary Change*, 45(1-3), p.237-247. ISSN: 0921-8181 **IF 2.311**
 6. Florindo, F.; Wilson, G.S.; Roberts, A.P.; Sagnotti, L.; Verosub, K.L., 2005. Magnetostratigraphic chronology of a late Eocene to early Miocene glacial marine succession from the Victoria Land Basin, Ross Sea, Antarctica *Global and Planetary Change*, 45(1-3), p.207-236, Publisher: Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0921-8181; **IF: 2,311**
 7. Macri, P.; Sagnotti, L.; Dinares-Turell, J.; Caburlotto, A., 2005. A composite record of late Pleistocene relative geomagnetic paleointensity from the Wilkes Land Basin (Antarctica). *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 151(3-4), p.223-242, . Publisher: Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0031-9201; **IF: 2.026**
 8. Sagnotti, L.; Roberts, A.P.; Weaver, R.; Verosub, K.L.; Florindo, F.; Pike, C.R.; Clayton, T.; Wilson, G.S., 2005. Apparent magnetic polarity reversals due to remagnetization resulting from late diagenetic growth of greigite from siderite. *Geophysical Journal International*, 160(1), p.89-100, . Publisher: Blackwell Science for the Royal Astronomical Society, the Deutsche Geophysikalische Gesellschaft and the European Geophysical Society, International. ISSN: 0956-540X; **IF: 2,212**
 9. Whitehead, J.M.; Ehrmann, W.; Harwood, D.M.; Hillenbrand, C.; Quilty, P.G.; Hart, C.; Taviani, M.; Thorn, V.; McMinn, A., 2005 Late Miocene paleoenvironment of the Lambert Graben embayment, East Antarctica, evident from mollusc paleontology, sedimentology and geochemistry. *Global and Planetary Change*, 50(3-4), p.127-147, Publisher: Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0921-8181 **IF: 2.311**
- 2006
10. Davey, F.J.; De Santis, L., 2006. A multi-phase rifting model for the Victoria Land Basin, western Ross Sea. *International Symposium on Antarctic Earth Sciences*, Vol.9, p.303-308, Ninth international symposium of Antarctic earth sciences, Potsdam, Federal Republic of Germany, Sept. 8-12, 2003, edited by D.K. Fütterer, D. Damaske, G. Kleinschmidt, H. Miller and F. Tessensohn. Publisher: Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, Federal Republic of Germany. ISBN: 3-540-30673-0
 11. Damiani, D.; Giorgetti, G.; Turbanti, I.M., 2006. Clay mineral fluctuations and surface textural analysis of quartz grains in Pliocene-Quaternary marine sediments from Wilkes Land continental rise (East-Antarctica); paleoenvironmental significance. *Marine Geology*, 226(3-4), p.281-29. Publisher: Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0025-3227 **IF: 1.975**
 12. Ehrmann, W.; Setti, M.; Marinoni, L., 2006. Clay minerals in Cenozoic sediments off Cape Roberts (McMurdo Sound, Antarctica) reveal palaeoclimatic history. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 229(3), p.187-211, . Publisher: Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0031-0182 **IF: 2.162**
 13. Macri, P.; Sagnotti, L.; Lucchi, R.G.; Rebesco, M., 2006. A stacked record of relative geomagnetic paleointensity for the past 270 kyr from the western continental rise of the Antarctic Peninsula. *Earth and Planetary Science Letters*, 252(1-2), p.162-179, . Publisher: Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0012-821X **IF: 3,873**
 14. Sandroni, S.; Talarico, F.M., 2006. Analysis of clast lithologies from CIROS-2 core, New Harbour, Antarctica; implications for ice flow directions during Plio-Pleistocene time. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 231(1-2), p.215-232 **IF: 2.162**
 15. Villa, G.; Persico, D., 2006. Late Oligocene climatic changes; evidence from calcareous nannofossils at Kerguelen Plateau Site 748 (Southern Ocean) *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 231(1-2), p.110-119, Publisher: Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0031-0182 **IF: 2.311**
- 2007
16. Giorgetti, G.; Aghib, F.S.; Livi, K.J.T.; Gaillot, A.C.; Wilson, T.J., 2007. Newly formed phyllosilicates in rock matrices and fractures from CRP-3 core (Antarctica); an electron microscopy study *Clay Minerals*, 42(1), p.21-43, . Publisher: Mineralogical Society, London, United Kingdom. ISSN: 0009-8558; **IF: 1,38**
 17. Giorgetti, G.; Baroni, C., 2007. High-resolution analysis of silica and sulphate-rich rock varnishes from Victoria Land (Antarctica). *European Journal of Mineralogy*, 19(3), p.381-389, . Publisher: Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart, Federal Republic of Germany. ISSN: 0935-1221 **IF: 1,240**

18. ROBERTS, A.P., A. BAKRANIA, F. FLORINDO, C.J. ROWAN, C.R. FIELDING, AND R.D. POWELL, High-resolution evidence for dynamic transitional geomagnetic field behaviour from a Miocene reversal, McMurdo Sound, Ross Sea, Antarctica, Earth Planets Space, 59, 815-824, 2007 **IF: 0,925**

B: capitoli di libri

1. F. FASANO, BARONI C., F. TALARICO, BETTUZZI M., PASINI A. - 'Glacial Stress Field Orientation Reconstructed through Micromorphology and X-Ray Computed Tomography of Till ' (2007) International Association Of Sedimentologists Series, Vol.1, 289 – 294

C: proceedings di congressi internazionali

1. F. FASANO, F. TALARICO - 'Towards 3-D petrography of glacial sediments: the potential of high-resolution X-ray computed tomography' (pubblicazione su rivista, 2006) Terra Antartica Reports, Vol.12, 43 – 48
2. Pistolato, M.; Quaia, T.; Marinoni, L.; Vitturi, L.M.; Salvi, C.; Salvi, G.; Setti, M.; Brambati, A., 2006. Grain size, mineralogy and geochemistry in late Quaternary sediments from the western Ross Sea outer slope as proxies for climate changes. International Symposium on Antarctic Earth Sciences, Vol.9, p.423-432, ; Ninth international symposium of Antarctic earth sciences, Potsdam, Federal Republic of Germany, Sept. 8-12, 2003, edited by D.K. Fütterer, D. Damaske, G. Kleinschmidt, H. Miller and F. Tessensohn. Publisher: Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, Federal Republic of Germany. ISBN: 3-540-30673-0

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/4.07
<i>Titolo del progetto:</i>	Zeoliti pentasiliche dal Mt. Adamson: analoghi naturali di catalizzatori eterogenei e di matrici per il confinamento di nanomateriali
<i>Responsabile:</i>	Maria Giovanna Vezzalini
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Modena e Reggio Emilia
<i>Email:</i>	mariagiovanna.vezzalini@unimore.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 100.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo in oggetto

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. ZANARDI S; CRUCIANI G.; ALBERTI A; GALLI E. (2004) Dehydration and rehydration process in boggsite: An in situ X-ray single-crystal study. AMERICAN MINERALOGIST. 89, 1033-1042. **IF(2005)= 2.011**
2. CRUCIANI G., DALCONI, C., FERRO, O., QUARTIERI, S., VEZZALINI, G. Thermal Behaviour of Natural Zeolites from Mt. Adamson (Antarctica). ESRF Report 2874_A (2004).
3. CRUCIANI, G. Zeolites upon heating: Factors governing their thermal stability and structural changes. Journal of Physics and Chemistry of Solids, 67 (9-10), pp. 1973-1994 (2006). **IF(2005)= 1.41**
4. ALBERTI A.; CRUCIANI G.; GALLI E.; MILLINI R.; ZANARDI S. (2007) In situ X-ray single-crystal study on the dehydration mechanism in the monoclinic polytype of tschernichite, the mineral analog of zeolite beta. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. C. 111, 4503-4511. **IF(2005)=4.033**
5. ALBERTI A.; MARTUCCI A. (2005) Phase transformations and structural modifications induced by heating in microporous materials. STUDIES IN SURFACE SCIENCE AND CATALYSIS. 155, 19-43. **IF(2005)= 0.307**

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca: Dr.ssa Rossella Arletti. titolo della ricerca: INTERAZIONI HOST-GUEST E TRANSIZIONI DI FASE INDOTTE DALLA PRESSIONE IN MATERIALI NANOPOROSI DI INTERESSE TECNOLOGICO

Settore 5 - Glaciologia

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/5.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Bilancio di massa superficiale dell'area di drenaggio di Dome C
<i>Responsabile:</i>	Massimo Frezzotti
<i>Ente di appartenenza:</i>	ENEA
<i>Email:</i>	frezzotti@casaccia.enea.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 420.000,00
<i>N. unità operative:</i>	6
<i>Supporto logistico:</i>	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Baroni C., Frezzotti M., Salvatore M.C., Meneghel M., Tabacco I.E., Vittuari L., Bondesan A., Biasini A., Cimbelli A., and Orombelli G. (2004). Antarctic Geomorphological and Glaciological 1:250,000 map series. Mt. Murchison Quadrangle (northern Victoria Land). Explanatory notes. *Ann. Glaciol.* 39, 256-264. **IF 1.113**
2. Becagli S., M. Proposito, S. Benassai, O. Flora, L. Genoni, R. Gragnani, O. Largiuni, S.L. Pili, M. Severi, B. Stenni, R. Traversi, R. Udisti, M. Frezzotti (2004). Chemical and isotopic snow variability in East Antarctica along the 2001/02 ITASE traverse. *Ann. Glaciol.*, 39, 2004, 473-482. **IF 1.113**
3. Becagli S., S. Benassai, E. Castellano, O. Largiuni, A. Migliori, R. Traversi, O. Flora, R. Udisti (2004). Chemical characterization of the last 250 years of snow deposition at Talos Dome (East Antarctica). *Intern. J. Environ. Anal. Chem.*, 84(6-7), 523-536. **IF 0.691**
4. Diolaiuti G., C. Smiraglia, G. Vassena and M. Motta (2004). Dry-calving processes at the ice cliff of Strandline Glacier, northern Victoria land, Antarctica. *Ann. Glaciol.* 39, 201-208. **IF 1.113**
5. Frezzotti M., Pourchet M., Flora O., Gandolfi S., Gay M., Urbini S., Vincent C., Becagli S., Gragnani R., Proposito M., Severi M., Traversi R., Udisti R., Fily M. (2004). New estimations of precipitation and surface sublimation in East Antarctica from snow accumulation measurements *Climate Dynamics*, 23(7-8): 803-813 (DOI: 10.1007/s00382-004-0462-5). **IF 3.497**
6. Frezzotti M., Bitelli G., de Michelis P., Deponti A., Forieri A., Gandolfi S., Maggi V., Mancini F., Rémy F., Tabacco I.E., Urbini S., Vittuari L., Zirizzotti A. (2004). Geophysical survey at Talos Dome (East Antarctica): the search for a new deep-drilling site. *Ann. Glaciol.* 39, 423-432. **IF 1.113**
7. Goosse H., Masson-Delmotte V., Renssen H., Delmotte M., Fichet T., Morgan V., van Ommen T., Khim B. K. & Stenni B (2004). A late medieval warm period in the Southern Ocean as a delayed response to external forcing? *Geophysic. Res. Lett.*, 31, L06203, doi: 10.1029/2003GL019140. **IF 2.378**
8. ISMASS Committee Abdalati W. , I. Allison, F. Carsey, G. Casassa, M. Fily, M. Frezzotti, H.A. Fricker, C. Genthon, I. Goodwin, Z. Guo, G.S. Hamilton, R.C.A. Hindmarsh, C.L. Hulbe, T.H. Jacka, K.C. Jezek, R. Kwok, J. Li, U. Nixdorf, G. Paltridge, E. Rignot, C. Ritz, K. Satow, T.A. Scambos, C. Shuman, P. Skvarca, S. Takahashi, R.S.W. van de Wal, D.G. Vaughan, W.L. Wang, R.C. Warner, D.J. Wingham, N.W. Young, H.J. Zwally. (2004). Recommendations for the collection and synthesis of Antarctic Ice Sheet mass balance data. *Global and Planetary Change*, 42, 1 -15. **IF 1.895**
9. Largiuni O., E. Castellano, A. Migliori, R. Traversi, G. Piccardi, R. Udisti (2004). Preliminary study of HCHO spatial and temporal distribution from coastal to plateau areas in Antarctica. *Intern. J. Environ. Anal. Chem.*, 84(6-7), 537-549. **IF 0.691**
10. Largiuni O., R. Bocciolini, S. Becagli, R. Traversi, R. Udisti (2004). Microamperometric method for hydrogen peroxide determination in Flow Injection Analysis. *Res. J. Chem. Environ.*, 8 (4), 5-15. **IF 0.691**
11. Magand O., Frezzotti M., Pourchet M., Stenni B., Genoni L., Fily M. (2004). Climate variability along latitudinal and longitudinal transects in east Antarctica, *Ann. Glaciol.* 39, 351-358. **IF 1.113**
12. Motta L. and M. Motta (2004). Distribution and pattern of shallow melting at the local glacier of Terra Nova Bay (Antarctica) coast. *Ann. Glaciol.* 39, 483-489. **IF 1.113**
13. Traversi R., S. Becagli, E. Castellano, O. Largiuni, A. Migliori, M. Severi, M. Frezzotti, R. Udisti (2004). Spatial and temporal distribution of environmental markers from coastal to plateau areas in Antarctica by firn core analysis. *Intern. J. Environ. Anal. Chem.*, 84(6-7), 523-536. **IF 0.691**

14. Vittuari L., Vincent C., Frezzotti M., Mancini F., Gandolfi S., Bitelli G., Capra A. (2004). Space geodesy as a tool for measuring ice surface velocity in the Dome C region and along ITASE traverse (East Antarctica). *Ann. Glaciol.* 39, 402-408. **IF 1.113**

2005

15. Becagli S., M. Proposito, S. Benassai, R. Gragnani, O. Magand, R. Traversi and R. Udisti (2005). Spatial distribution of biogenic sulphur compounds (MSA, nsSO_4^{2-}) in the northern Victoria Land - Dome C- Wilkes Land area (East Antarctica). *Ann. Glaciol.* Vol. 41, 23-31. **IF 0.802**
16. Benassai S., S. Becagli, R. Gragnani, O. Magand, M. Proposito, I. Fattori, R. Traversi and R. Udisti (2005). Sea spray deposition in Antarctic coastal and plateau areas from ITASE traverses. *Ann. Glaciol.*, Vol. 41, 32-40. **IF 0.802**
17. Bertler N., Mayweski P., Aristarain A., Barrett P., Becagli S., Bernardo R., Bo S., Cunde X., Curran M., Qin Dahe, Dixon D., Ferron F., Fischer H., Frey M., Frezzotti M., Fundel F., Genthon C., Gragnani R., Hamilton G., Handley M., Hong S., Isaksson E., Jiancheng K., Jiawen R., Kamiyama K., Kanamori S., Kärkäs E., Karlöf L., Kaspari S., Kreutz K., Kurbatov A., Meyerson E., Ming Y., Mingjun Z., Motoyama H., Mulvaney R., Oerter H., Osterberg E., Proposito M., Pyne A., Ruth U., Simoes J., Smith B., Sneed S., Teinilä K., Traufetter F., Udisti R., Virkkula A., Watanabe O., Williamson B., Winther G., Yuansheng L. Wolff E., Zhongqin L., Zielinski A. (2005). Snow chemistry across Antarctica. *Ann. Glaciol.*, vol.41, 167-179. **IF 0.802**
18. Frezzotti M., Pourchet M., Flora O., Gandolfi S., Gay M., Urbini S., Vincent C., Becagli S., Gragnani R., Proposito M., Severi M., Traversi R., Udisti R., Fily M. (2005). Spatial and temporal variability of snow accumulation in East Antarctica from traverse data. *J. Glaciol.*, 51(172), 113-124. **IF 1.14**
19. Mayewski, PA, Frezzotti, M, Bertler N., Van Ommen T., Hamilton G., Jacka T.H., Welch B., Frey M., Dahe, Qin, Jiawen R., Simões J., Fily M., Oerter H., Nishio F., Isaksson E., Mulvaney R., Holmund P. Lipenkov V., Goodwin I. (2005). The International Trans-Antarctic Scientific Expedition (ITASE): an overview. *Annals of Glaciology*, vol. 41, 180-185. **IF 0.802**

2006

20. Macelloni G., Brogioni M., Pampaloni P., Cagnati A. e Drinkwater M. (2006). DOMEX 2004: An experimental Campaign at Dome C (Antarctica) for the calibration of Spaceborne Low-Frequency Microwave Radiometers *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, Vol.44, No.10, 2642-2653 **IF 1.752**
21. Monaghan A.J., Bromwich D.H., Fogt R.L., Wang SH, Mayewski PA, Dixon DA, Ekaykin A., Frezzotti M., Goodwin I., Isaksson E., Kaspari SD, Morgan VI, Oerter H., Van Ommen T., Van der Veen CJ, Wen J. (2006). Insignificant Change in Antarctic Snowfall Since the International Geophysical Year, *Science*, 313, 827-831. **IF 30.028**
22. Remy, F. and Frezzotti, M. (2006). Antarctica ice sheet mass balance. *Comptes Rendus Geoscience* 338: 1084-1097. **IF 0.974**
23. Urbini S., Cafarella L., Zirizzotti A., Bianchi C., Tabacco I., Frezzotti M. (2006). Location of a new ice core site at Talos Dome (East Antarctica). *Annals of Geophysics*, 49 (4/5), 1133-1138. **IF 0.441**

2007

24. Frezzotti M., Urbini S., Proposito M., Scarchilli C., Gandolfi S. (2007). Spatial and temporal variability of surface mass balance near Talos Dome, East Antarctica. *J. Geoph. Res.*, VOL. 112, F02032, doi:10.1029/2006JF000638, 2007. **IF 2.953**
25. Macelloni G., Brogioni M., Pampaloni P. and A. Cagnati (2007). Multifrequency Microwave Emission From the Dome C Area on the East Antarctic Plateau: Temporal and Spatial Variability *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, Vol.45 No. 7, 2029-2039. **IF 2.344**
26. Magand, O, Genthon, C., Fily, M., Krinner, G., Picard, G., Frezzotti, M., Ekaykin, A.A. (2007). An up-to-date quality-controlled surface mass balance data set for the 90 –180 E Antarctica sector and 1950–2005 period *J. Geoph. Res.*, 2006JD007691 VOL. 112, D12106, doi:10.1029/2006JD007691, 2007. **IF 2.953**
27. Morganti A., S. Becagli, E. Castellano, M. Severi, R. Traversi & R. Udisti (2007). An improved flow analysis-ion chromatography method for determination of cationic and anionic species at trace levels in Antarctic ice cores. *Anal. Chim. Acta*, 603, 190-198. **IF 3.186**
28. Strassmeier K.G., K. Agabi, L. Agnoletto, A. Allan, M. I. Andersen, W. Ansoerge, F. Bortoletto, R. Briguglio, J.-T. Buey, S. Castellini, V. Coudé du Foresto, L. Damé, H. J. Deeg, C. Eiroa, G. Durand, D. Fappani, M. Frezzotti, T. Granzer, A. Gröschke, H. J. Kärcher, R. Lenzen, A. Mancini, C. Montanari, A. Mora, A. Pierre, O. Pirnay, F. Roncella, F.-X. Schmider, I. Steele, J.W. V. Storey, N. F. H. Tothill, T. Travouillon, L. Vittuari, and M. Weber (2007). Telescope and instrument robotization at Dome C *Astron. Nachr. / AN* 328, No. 6, 451 – 474 (2007) / DOI 10.1002/asna.200710780. **IF 1.461**
29. Traversi R., S. Becagli, E. Castellano, V. Maggi, A. Moranti, M. Severi, R. Udisti (2007). Ultra-sensitive continuous flow analysis (CFA) determination of calcium in ice core at ppt level. *Analytica Chimica Acta*, Vol. 594, Issue 2, Pages 219-225. **IF 3.186**
30. Frezzotti M. (2007) Il contributo delle calotte polari all'innalzamento del livello del mare. *GEOITALIA*, Vol 21, 33-39. ISSN/1724-4285
31. Frezzotti M. & Narcisi B. (2007) Dai ghiacci polari il passato, il presente e il futuro del clima. *Energia, Ambiente e innovazione*, 5/2007, 6-17. ISSN/1124-0016

B: capitoli di libri

1. Baroni C., A. Biasini, G. H. Denton, M. Frezzotti, P. Grigioni, M. Meneghel, G. Orombelli, M.C. Salvatore, A. M. Della Vedova, L. Vittuari. (2005). MOUNT MELBOURNE QUADRANGLE, VICTORIA LAND, ANTARCTICA

- 1:250,000. MAP INSERTED IN FLUCTUATIONS OF GLACIER 1995-2000 (VOL VIII) A contribution to the Global Terrestrial Network for Glacier (GTN-G) as a part of the Global Terrestrial/Climate Observing System (GTOS/GCOS), the division of Early Warning and Assessment and the Global Environment Outlook as a part of the United Nations Environment Programme (DEWA and GEO, UNEP), and the International Hydrological Programme (IHP, UNESCO) IUGG(CCS)-UNEP-UNESCO 2005.
2. Baroni C., Frezzotti M., Cimbelli A., Tabacco E., Orombelli G., Salvatore M.C., Biasini A., Vittuari L. (2005). Antarctic Geomorphological And Glaciological 1:250000 Map Series RELIEF INLET QUADRANGLE (VICTORIA LAND). MAP INSERTED IN FLUCTUATIONS OF GLACIER 1995-2000 (VOL VIII) A contribution to the Global Terrestrial Network for Glacier (GTN-G) as a part of the Global Terrestrial/Climate Observing System (GTOS/GCOS), the division of Early Warning and Assessment and the Global Environment Outlook as a part of the United Nations Environment Programme (DEWA and GEO, UNEP), and the International Hydrological Programme (IHP, UNESCO) IUGG(CCS)-UNEP-UNESCO 2005.
 3. Frezzotti M., M.C. Salvatore, L. Vittuari, P. Grigioni, L. De Silvestri. (2005). NORTHERN FOOTHILLS AND INEXPRESSIBLE ISLAND AREA, VICTORIA LAND, ANTARCTICA 1:50,000. MAP INSERTED IN FLUCTUATIONS OF GLACIER 1995-2000 (VOL VIII) A contribution to the Global Terrestrial Network for Glacier (GTN-G) as a part of the Global Terrestrial/Climate Observing System (GTOS/GCOS), the division of Early Warning and Assessment and the Global Environment Outlook as a part of the United Nations Environment Programme (DEWA and GEO, UNEP), and the International Hydrological Programme (IHP, UNESCO).

D: atti di convegni nazionali

1. Benassai S., S. Becagli, E. Castellano, M. Innocenti, R. Traversi, R. Udisti. Distribuzione spaziale di componenti chimici nelle deposizioni nevose del settore BTN-Dome C-DDU (Antartide) (2004). X Convegno Nazionale "La contaminazione chimica in Antartide", Venezia (Italy), 10-11 giugno 2004. Conference Proceedings, p. 218-230.
2. Salvatori R., R. Casacchia, A. Grignetti, M. Valt, A. Cagnati, P. Plini (2004) Cartografia delle coperture nevose nelle Svalbard Occidentali. Atti VIII Conferenza ASITA Roma 14-17 dicembre 2004, vol. II, 1795-1796.
3. Bitelli G., Frezzotti M., Gusella L., Mancini F., Pino I. (2005) Analisi multitemporale di immagini satellitari per la determinazione del campo superficiale di velocità di ice-streams in Antartide. Bollettino SIFET, N 1. 125-136
4. Frezzotti M. (2007) Mega-dunes. In B. Riffenburgh Ed., "Encyclopedia of the Antarctic", Taylor and Francis Group, New York (NY), 2007, Vol. 2, 639-640.
5. Frezzotti M. (2007) Surface feature. In B. Riffenburgh Ed., "Encyclopedia of the Antarctic", Taylor and Francis Group, New York (NY), 2007, Vol. 2, 972-973

E: carte tematiche

1. Baroni C., Frezzotti M., Salvatore M.C., Meneghel M., Tabacco I.E., Vittuari L., Bondesan A., Biasini A., Cimbelli A., and Orombelli G. (2004) Antarctic Geomorphological and Glaciological 1:250,000 map series. Mt. Murchison Quadrangle (northern Victoria Land). MNA Siena.

F: brevetti, prototipi e database

1. Motta M., G. Diolaiuti, C. Smiraglia (2007) – Un esempio di bilancio di massa di ghiacciaio locale antartico: lo Strandline Glacier (Terra Vittoria Settentrionale). CD-ROM Proc. Careser 40, 30 giugno 2007, Cogolo di Peio.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Convegno Nazionale di Glaciologia Antartica (CONGA 05), Milano (Italy), 19-21 Ottobre 2005

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Dottorati di ricerca

1. Debbie Biscaro dottoranda "Cambiamento dei fronti di ghiaccio galleggiante e "comportamento" degli iceberg nel tratto di costa compreso tra l'Isola di Ross e Porpois Bay". XX Ciclo, Dottorato in Scienze Polari, Univ. Siena
2. Genoni Laura PhD Thesis "Studio geochimico isotopico per la stima del bilancio di massa nel bacino di drenaggio di Dome C (Antartide orientale) come contributo alle variazioni del livello marino". XX Ciclo, Dottorato in Scienze Ambientali, ambiente fisico e costiero, Univ. Trieste
3. Pino Ivano PhD Thesis: "Monitoring Ice Velocity Field in Victoria Land (Antarctica) using cross-correlation techniques on satellite images" XX Ciclo, Dottorato in Scienze Geodetiche e Topografiche, Università di Bologna
4. Proposito Marco PhD Thesis "Studio della variabilità delle precipitazioni nevose negli ultimi due secoli attraverso la stratigrafia chimica ed il riconoscimento di marker vulcanici in Antartide" XVI Ciclo, Dottorato in Scienze Polari, Univ. Siena
5. Scarchilli Claudio PhD Thesis "Characterization of accumulation and sublimation processes over the Antarctic continent" XIX Ciclo, Dottorato in Scienze Polari, Univ. Siena

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/5.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Permafrost e Cambiamento Climatico in Antartide: studio e monitoraggio dell'impatto delle variazioni climatiche sul permafrost e sugli ecosistemi terrestri in Antartide ed uso del permafrost come archivio paleoclimatico
<i>Responsabile:</i>	Mauro Guglielmin
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università dell'Insubria
<i>Email:</i>	mauro.guglielmin@uninsubria.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 200.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Cannone N., (2004). Minimum area assessment and different sampling approaches for the study of vegetation communities in Antarctica. *Antarctic Science*, 16(2): 157 - 164. **IF 0.910**
2. CANNONE N, GUGLIELMIN M., GERDOL R. 2004. Relationships between vegetation patterns and periglacial landforms in northwestern Svalbard. *Polar Biology*. vol. 27, pp. 562 - 571 **IF 1.315**
3. GUGLIELMIN M. 2004. Observations on permafrost ground thermal regimes from Antarctica and the Italian Alps, and their relevance to global climate change. *Global and Planetary Change*, vol. 40, pp. 159-167 **IF 1.895**
4. GUGLIELMIN M., FRENCH H.M. 2004. Ground ice in the Northern Foothills, northern Victoria Land, Antarctica. *Annals of Glaciology*, pp. 495-500 **IF 1.113**
5. PRICK A., GUGLIELMIN M., STRINI A. 2004. Rock Weathering in Central Spitsbergen and in Northern Victoria Land (Antarctica). *The Annals of the Marie Curie fellowship* vol. 3: 50-55. European Commission Publication Office EUR 21117. Belgium, 2004. ISBN: 92-894-7233-2
6. RAFFI, R., B. STENNI, O. FLORA, S. POLESELLO AND M. CAMUSSO 2004 Growing processes of an inland Antarctic ice wedge, Mesa Range, northern Victoria Land, *Annals of Glaciology*, 39, 379-385, **IF 1.113**.

2005

7. CANNONE N., 2005. Moss and Lichen flora of Victoria Land (Continental Antarctica) along a Latitudinal Transect. *Terra Antarctica Report*, N. 11, 1 – 9.
8. GUGLIELMIN M., CANNONE N, STRINI A, LEWKOWICZ A. 2005. Biotic and Abiotic Processes on Granite Weathering Landforms in a Cryotic Environment, Northern Victoria Land, Antarctica. *Permafrost and Periglacial Processes*, vol. 16, pp. 69-85. **IF 1.031**
9. GUGLIELMIN M., ELLIS EVANS J. C., CANNONE N., 2005. Interactions between climate, vegetation and active layer in Maritime and Continental Antarctica for Climate Change monitoring. *Terra Antarctica Report*, N. 11, 15 – 27
10. HUISKES A.H.L., BOSCHKER H.T.S., LUD D., MOERDIJK – POORTVLIET T.C.W., CANNONE N., 2005. Stable isotope ratios as a tool for assessing the marine influence on Antarctic terrestrial ecosystems. *Terra Antarctica Report*, N. 11, 33 – 37

2006

11. Cannone N. 2006. A network for monitoring terrestrial ecosystems along a latitudinal gradient in Continental Antarctica. *Antarctic Science*, 18 (4), 549–560. **IF 1.573**
12. CANNONE N, ELLIS-EVANS C.J., STRACHAN R, GUGLIELMIN M. 2006. Interactions between climate, vegetation and the active layer in soils at two Maritime Antarctic sites. *Antarctic Science*, vol. 18, pp. 323-333. **IF 1.573**
13. GUGLIELMIN M. 2006. Ground surface temperature (GST), active layer and permafrost monitoring in continental Antarctica *Permafrost and Periglacial Processes* vol. 17, pp. 133-143. **IF 1.355**.
14. GUGLIELMIN M. BOCKHEIM J. 2006. Antarctic permafrost and Periglacial Environments In: *Frozen Ground*, 30, 10-11.

C: proceedings di congressi internazionali

1. RAFFI, R., B. STENNI, L. GENONI, O. FLORA, AND S. SEGA 2007 Thermal regime, isotopic and morphological characteristics of ice wedges in northern Victoria Land, Antarctica U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Extended Abstract 204.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/5.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Meteoriti antartiche
<i>Responsabile:</i>	Marcello Mellini
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Siena
<i>Email:</i>	mellini@unisi.it
<i>Durata del progetto:</i>	4 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 175.000,00
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Folco L., Bland P. A., D'Orazio M., Franchi I. A., Kelley S. P. and Rocchi S. (2004) Extensive impact melting on the H-chondrite parent asteroid during the cataclysmic bombardment of the early solar system: Evidence from the achondritic meteorite Dar al Gani 896. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 68, 2379-2397.
2. Folco L. Burbine T. and D'Orazio M. (2004) Surface mineralogy changes induced by impact melting on ordinary chondritic parent asteroids: clues from the DaG 896 meteorite. *Mem. S.A.It.* 75, 282-287.
3. Goodrich C.A., Scott E.R.D., Fioretti A.M. (2004) - Ureilitic breccias: clues on the Petrologic structure and Impact history of the Ureilite Parent Body. *Chemie der Erde Invited Review*, 60, p. 283-327.
4. Laridhi, N., Perchiazzi, N., D'Orazio M., Rochette, P., Clocchiatti R., Folco L. (2004): Beni M'Hira: a new chondritic (L6) meteorite fall from Tunisia, *Meteoritics & Planetary Science*, 39, A163-170.
5. Perchiazzi, N, D'Orazio M., Folco L., (2004): The meteorite collection at Museo di Storia Naturale, Pisa University, Italy, *Meteoritics & Planetary Science*, 39, A171-176.

2005

6. Folco L. and Zeoli A. (2005) The meteorite collection of the Italian Museo Nazionale dell'Antartide "Felice Ippolito" (December 2005 update). *Terra Antartica* 12, 35-39.
7. Gattacceca J., Rochette P., Denise M., Consolmagno G. and Folco L. (2005) An impact origin for the foliation of chondrites. *Earth and Planetary Science Letters* 234, 351:368.
8. Moretti P.F., Maras A., Palomba E., Colangeli L., Girasole M., Pompeo G., Longo G., Cricenti A., Somma F., Serracino M. (2005) Detection of nano-structured metal in meteorites: implications for the reddening of asteroids *The Astrophysical Journal Letters* 634, L117- 120 [**IF = 6.604**]

2006

9. Connolly H. C., Jr., Zipfel J., Grossmann J. N., Folco L., Smith C., Jones R. H., Righter K., Zolensky M., Russell S. S., Benedix G. K., Yamaguchi A. and Cohen B. A. (2006). *The Meteoritical Bulletin* No. 90, 2006 September. *Meteoritics and Planetary Science* 41,1271-1419.
10. D'Orazio M., Folco L., Welten K. C., Caffee M. W., Perchiazzi N. and P. Rochette (2006) Miller Butte 03002: a new rare iron meteorite (IID) from Antarctica. *Eur. J. Mineral.* 18, 727-738.
11. Folco L., D'Orazio and Burrone A. (2006) Frontier Mountain 93001: A coarse-grained, enstatite-augite-oligoclase-rich, igneous rock from the acapulcoite-lodranite parent asteroid. *Meteoritics and Planetary Science* 41, 1183-1198.
12. Folco L., Welten K. C., Jull A. J. T., Nishiizumi K. and Zeoli A. (2006) Meteorites constrain the age of Antarctic ice at the Frontier Mountain blue ice field (northern Victoria Land). *Earth and Planetary Science Letters* 248, 209-216.
13. Folco L., Rochette P., Gattacceca J. and Perchiazzi N. (2006) In situ identification, pairing and classification of meteorites from Antarctica through magnetic susceptibility measurements. *Meteoritics and Planetary Science* 41, 343-353.
14. Macri M., Bleiner D., Gasser Ph., Sautter V., Maras A. (2006) Capabilities of ion-, electron- and laser beams for direct melt inclusion microanalysis in Nakhilite meteorites *Talanta* 68, 1623-1631 [**IF = 2.810**]

15. Moggi Cecchi V., Pratesi G., Salvadori A. (2006) Size and textural type distributions of chondrules in three new carbonaceous chondrites: Acfer 374, HaH 337 and Acfer 366, p. 271-283. *Periodico di Mineralogia*, LXXV, 271-283.
16. Moretti P.F., Maras A., Somma F., Aloe P. (2006) Simulation of low-velocity bombardment of asteroid surfaces: regolith formation and the reddening of the spectra. *Astronomy & Astrophysics* 459, 245-249. [**IF = 3.971**]
17. Pratesi G., Bindi L., Moggi Cecchi V. (2006) Icosahedral coordination of phosphorus in the crystal structure of melliniite, a new phosphide mineral from the northwest africa 1054 acapulcoite. *American Mineralogist*, 91, 451-454.
18. Welten K. C., Nishiizumi K., Caffee M. W., Hillegonds D. J., Johnson J. A., Jull A. J. T., Wieler R. and Folco L. (2006) Terrestrial age, pairing and concentration mechanism of Antarctic chondrites from Frontier Mountain, northern Victoria Land. *Meteoritics and Planetary Science* 41, 1081-1094.

2007

19. Connolly H. C., Jr., Zipfel J., Folco L., Smith C., Jones R. H., Benedix G. K., Righter K., Yamaguchi A., Chennaoui Aoudjehane H. and Grossmann J. N. (2007). The Meteoritical Bulletin No. 91, 2007 March. *Meteoritics and Planetary Science* 42, 413-466.
20. Domeneghetti M.C., Fioretti A.M., Càmara F., Molin G., Tazzoli V. (2007) - Thermal history of ALH84001 meteorite by Fe²⁺-Mg ordering in orthopyroxene. *Meteoritics and Planetary Science*, 42: 1703-1710
21. Fioretti A.M., Domeneghetti M.C., Molin G., Càmara F., Alvaro M., Agostini L. (2007) - Reclassification and thermal history of Trezzano chondrite. *Meteoritics and Planetary Science*, 42: 2055-2066.
22. Folco L., D'Orazio and Perchiazzi N. (2007) Authenticating the recovery location of meteorites: The case of Castenaso. *Meteoritics and Planetary Science* 42, 321-330.
23. Moretti P. F., Maras A. and Folco L. (2007) Space weathering, reddening and gardening of asteroids: A complex problem. *Advances in Space Research* 40, 258-261.

C: proceedings di congressi internazionali

2004

1. D'Orazio M., Folco L. and Perchiazzi N. (2004) The Bagnone iron meteorite (Tuscany, Italy): history, mineralogy and chemical classification. *Meteoritics and Planetary Science* 39 (Suppl.), A133-A138.
2. D'Orazio, M., Folco L., Perchiazzi, N. (2004): The Bagnone iron meteorite (Tuscany, Italy): history, mineralogy, and chemical classification, *Meteoritics & Planetary Science*, 39, A133-138.
3. Laridhi Ouazaa N., Perchiazzi N., D'Orazio M., Rochette P., Clochiatti R. and Folco L. (2004) Beni M'hira: a new chondritic (L6) meteorite fall from Tunisia. *Meteoritics and Planetary Science* 39 (Suppl.), A157-A162.
4. Perchiazzi N., D'Orazio M. and Folco L. (2004) The meteorite collection of Pisa University's Museo di Storia Naturale. *Meteoritics and Planetary Science* 39 (Suppl.), A171-A176.
5. Russell S. S., Folco L., Grady M. M., Zolensky M. E., Jones R., Righter K., Zipfel J. and Grossman J. N. (2004) The Meteoritical Bulletin, No. 88, 2004 July. *Meteoritics and Planetary Science* 39 (Suppl.), A215-A272.

2005

6. Russell S. S., Zolensky M. E., Righter K., Folco L., Jones R., Connolly H. C., Jr., Grady M. M. and Grossman J. N. (2005) The Meteoritical Bulletin, No. 89, 2005 September. *Meteoritics & Planetary Science* 40 (Suppl.), A201-263.

2007

7. Mellini M. (2007) The meaning of microstructural features in meteorites. *Proc. 8th Mult. Cong. Microsc.*, 133-136

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Università degli Studi di Siena, Dottorato in Scienze Polari, XVII Ciclo, 2004. I tephra delle aree di ghiaccio blu della Terra Vittoria Settentrionale. Candidato: Pietro Curzio

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/5.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Esplorazione dei laghi subglaciali sulla calotta est antartica
<i>Responsabile:</i>	Ignazio Tabacco
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Milano
<i>Email:</i>	Ignazio.tabacco@unimi.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/5.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Esplorazione e caratterizzazione dei laghi subglaciali Antartici
<i>Responsabile:</i>	Ignazio Tabacco
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Milano
<i>Email:</i>	Ignazio.tabacco@unimi.it
<i>Durata del progetto:</i>	1 anno
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 10.000,00
<i>N. unità operative:</i>	7
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Forieri A., L. Zuccoli, A. Bini, A. Zirizzotti, F. Remy I. E. Tabacco - New bed topography of Dome C Annals of Glaciology 39/2004 pag. 321-325 **IF**
2. Frezzotti M., G. Bitelli, F. Coren, P. De Michelis, A. Deponti, A. Forieri, S. Gandolfi, V. Maggi, F. Mancini, F. Rémy, P. Sterzai, S. Urbini, L. Vittuari, A. Zirizzotti - Geophysical survey at Talos Dome (East Antarctica): the search for a deep new drilling site - Annals of Glaciology 39/2004 pag 423-432 **IF**
3. C. Bianchi, A. Forieri, I. E. Tabacco - Electromagnetic reflecting properties of sub-ice surfaces - Annals of Glaciology 39/2004 pag. 9-12 **IF**

2005

4. S. Benassai, S. Becagli, R. Gragnani, O. Magand, M. Proposito, I. Fattori, R. Traversi and R. Udisti. Sea spray deposition in Antarctic coastal and plateau areas from ITASE traverses. Ann. Glaciol., 2005, Vol. 41, 32-40. **IF**
5. S. Becagli, M. Proposito, S. Benassai, R. Gragnani, O. Magand, R. Traversi and R. Udisti. Spatial distribution of biogenic sulphur compounds (MSA, nssSO42-) in the northern Victoria Land - Dome C- Wilkes Land area (East Antarctica). Ann. Glaciol., 2005, Vol. 41, 23-31. **IF**

2006

6. V. Gaspari, C. Barbante, G. Cozzi, P. Cescon, C. F. Boutron, P. Gabrielli, G. Capodaglio, C. Ferrari, J. R. Petit and B. Del monte. Atmospheric iron fluxes over the last deglaciation: climatic implications, Geophys. Res. Lett 33 (2006) , L03704, doi:10.1029/2005GL024352. **IF**
7. Paolo Gabrielli, Carlo Barbante, Clara Turetta, Alexandrine Marteel, Claude Boutron, Giulio Cozzi, Warren Cairns, Cristophe Ferrari and Paolo Cescon. Direct Determination of Rare Earth Elements at the Sub Picogram per Gram Level in Antarctic Ice by ICP-SFMS Using a Desolvation System. Anal. Chem., 78 (2006) 1883 – 1889. **IF**

F: brevetti, prototipi e database

1. DataBase dati radar acquisiti nel Dicembre 2003 Circa 30,000 km.
2. Prototipo: Nuovo strumento radar ad ampiezze variabili.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Dottorato in Scienze Polari: Alessandro Forieri, Identificazione, esplorazione e modellazione numerica di fenomeni meccanici e termodinamici concorrenti alla formazione di laghi subglaciali nell'area Dome C - Vostok, calotta est-antartica, 2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/5.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Paleoclima e paleoambiente dalla stratigrafia chimica, fisica e isotopica di carote di ghiaccio
<i>Responsabile:</i>	Roberto Udisti
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Firenze
<i>Email:</i>	udisti@unifi.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 605.000,00
<i>N. unità operative:</i>	9
<i>Supporto logistico:</i>	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Baroni C., A. Biasini, A. Bondesan, A. Cimbelli, M. Frezzotti, M. Meneghel, G. Orombelli, M.C. Salvatore, I.E. Tabacco, L. Vittuari - Antarctic geomorphological and glaciological 1:250,000 map series. Mt Murchison Quadrangle (northern Victoria Land) *Annals of Glaciology* 39/2004 pag 256-264
2. Bianchi C., A. Forieri, I. E. Tabacco - Electromagnetic reflecting properties of sub-ice surfaces - *Annals of Glaciology* 39/2004 pag. 9-12
3. Boutron C., Rosman K, Barbante C. Bolshov M. Adams F. Hong S., Ferrari C. L'archiviage des activités humaines par les neiges et glaces polaires: le cas du plomb. *C.R. Geoscience*, 336 (2004) 847-867.
4. Castellano E., S. Becagli, J. Jouzel, A. Migliori, M. Severi, J.P. Steffensen, R. Traversi, R. Udisti. Volcanic eruption frequency over the last 45 ky as recorded in EPICA-Dome C ice core (East Antarctica) and its relationship with climatic changes. *Global and Planetary Change*, 2004, 42(1-4), 195-205.
5. Delmonte, B., Basile-Doelsch, I., Petit, J. R., Maggi, V., Revel-Rolland, M., Michard, A., Jagoutz, E., and Grousset, F. Comparing the Epica and Vostok dust records during the last 220,000 years: stratigraphical correlation and provenance in glacial periods. *Earth-Science Reviews*, 2004, 66, 63-87.
6. Delmonte, B., Petit, J. R., Andersen, K. K., Basile-Doelseh, I., Maggi, V., and Lipenkov, V. Y. Dust size evidence for opposite regional atmospheric circulation changes over east Antarctica during the last climatic transition. *Climate Dynamics* 2004, 23, 427-438.
7. EPICA Community Members. Eight glacial cycles from an Antarctic ice core. *Nature*, 2004, 429, 623-628.
8. Forieri A., L. Zuccoli, A. Bini, A. Zirizzotti, F. Remy I. E. Tabacco. New bedrock map of Dome C, Antarctica, and morphostructural interpretation of the area. *Annals of Glaciology*, 39, 2004, 321-325.
9. Frezzotti, M., Bitelli, G., De Michelis, P., Deponti, A., Forieri, A., Gandolfi, S., Maggi, V., Mancini, F., Remy, F., Tabacco, I. E., Urbini, S., Vittuari, L., and Zirizzotti, A. Geophysical survey at Talos Dome, East Antarctica: the search for a new deep-drilling site. *Ann. Glaciol.*, 2004, 39, 423-432.
10. Gabrielli P., Varga A., Barbante C. Boutron C., Cozzi G. Gaspari V. Planchon F., Cairns W., Hong, S. Ferrari, C. Capodaglio G. Determination of Ir and Pt down to the sub-femtogram per gram level in polar ice by ICP-SFMS using preconcentration and a desolvation system. *J.Anal.At.Spectrom.*, 19 (2004) 831 - 837.
11. Gabrielli P., Barbante C., Plane J.M.C., Varga A., Hong S., Cozzi G., Gaspari V., Planchon F.A.M., Cairns W., Ferrari C., Crutzen P., Cescon P., Botron C.F. Meteoric smoke fallout over the Holocene revealed by iridium and platinum in Greenland ice. *Nature*, 432 (2004) 1011 – 1014.
12. Hong S., Boutron C., Gabrielli P., Barbante C., Ferrari C., Petit J.R., Lee K. and Lipenkov V. Past natural changes in Cu, Zn and Cd in Vostok Antarctic ice dated back to the beginning of the next to last ice age. *Geophys Res. Lett.*, 31, (2004) doi:10.1029/2004GL021075.
13. Jitaru P., Ferrari C. Dommergue A., Gauchard P.-A., Boutron C., Gabrielli P., Barbante C., Adams F. Speciation Analysis of Mercury in the Polar Environment by Multi-Capillary Gas Chromatography-Inductively Coupled Plasma Time-of-Flight Mass Spectrometry. *Materials and Geoenvironment*, 51 (2004) 1947-1950.
14. Legresy B., A.Wendt, I. Tabacco, F. Remy and R. Dietrich. –Influences of tides and tidal current on Metz Glacier, Antarctica. *Journal of Glaciology* ,vol 50 n.170 2004 pag 427-435
15. Marino, F., Maggi, V., Delmonte, B., Ghermandi, G., and Petit, J. R. Elemental composition (Si, Fe, Ti) of atmospheric dust over the last 220 kyr from the EPICA ice core (Dome C, Antarctica). *Annals of Glaciology*, 2004, 39, 110-118.
16. Masson-Delmotte V., Stenni B. & Jouzel J. Common millennial-scale variability of Antarctic and southern ocean temperatures during the past 5000 years reconstructed from the EPICA Dome C ice core. *The Holocene*, 2004, 14 (2), 145-151.

17. Planchon F.A.M., Gabrielli P., Gauchard P.A., Dommergue A., Barbante C., Cairns W.R.L., Cozzi G., Nagorski S.A., Ferrari C.P., Boutron C.F., Capodaglio G., Cescon P., Varga A., Wolff E.W. Direct determination of mercury at the sub-picogram per gram level in polar snow and ice by ICP-SFMS. *J.Anal.At.Spectrom.* 19 (2004) 823 - 830.
18. Salvi C., Salvi G., Stenni B & Brambati A. Paleoproductivity in the Ross Sea, Antarctica, during the last 15 kyr BP and its link with ice-core temperature proxies. *Annals of Glaciology*, 2004, 39, 445-451.
19. Traversi R., C. Barbante, V. Gaspari, I. Fattori, O. Largiuni, L. Magaldi, R. Udisti. Aluminium and iron record for the last 28 kyrs derived from the Antarctic EDC96 ice core using new CFA methods. *Ann. Glaciol.*, 2004, 39, 300-306.
20. Udisti R, S. Becagli, S. Benassai, M. De Angelis, M.E. Hansson, J. Jouzel, J. Schwander, J.P. Steffensen, R. Traversi, E. Wolff. Sensitivity of chemical species to climate changes in the last 45 ka as revealed by high resolution Dome C (Antarctica) ice core analysis. *Ann. Glaciol.*, 2004, 39, 457-466.
21. Udisti R., S. Becagli, E. Castellano, B. Delmonte, J. Jouzel, J-R Petit, J. Schwander, B. Stenni and E. Wolff. Stratigraphic correlations between the European Project for Ice Coring in Antarctica (EPICA) Dome C and Vostok ice cores showing the relative variation of snow accumulation over the past 45 kyr. *J. Geophys.Res.*, 2004, 109, D08101, doi:10.1029/2003JD004180.
22. Udisti R., S. Becagli, S. Benassai, E. Castellano, I. Fattori, M. Innocenti, A. Migliori, R. Traversi. Atmosphere-snow interaction by a comparison between aerosol and uppermost snow layers composition at Dome C (East Antarctica). *Ann. Glaciol.*, 2004, 39, 53-61.
23. Vallelonga P., Barbante C., Cozzi G., Gaspari V., Candelone J.-P., Van de Velde K., Morgan V.I., Rosman K.J.R., Boutron C.F., Cescon P. Elemental indicators of natural and anthropogenic aerosol inputs to Law Dome, Antarctica. *Annals of Glaciology*, 39 (2004) 169-174.

2005

24. Barbante C., P. Gabrielli, C. Boutron, P. Cescon, J. Plane. Polvere di stelle, dal cosmo ai ghiacci polari. *Darwin* 8 (2005) 60-66.
25. Castellano E., M. Severi, R. Traversi, S. Becagli, R. Udisti. Paleo-reconstruction of volcanic history inferred from glacio-chemical ice core analyses. *PAGES/CLIVAR Intersection*, 2005, Vol. 13, No. 3, 3-5.
26. Castellano E., S. Becagli, M. Hansson, M. Hutterli, J.R. Petit, M.R. Rampino, M. Severi, J.P. Steffensen, R. Traversi, Udisti R. Holocene volcanic history recorded in the sulphate stratigraphy of the EPICA-EDC96 ice core (Dome C, Antarctica). *J.Geophys.Res.*, 2005, 110, D06114, doi: 10.129/2004JD005259.
27. Delmonte B., J.R. Petit, G. Krinner, V. Maggi, J. Jouzel, R. Udisti. Ice core evidence for secular variability and 200-year dipolar oscillations in atmospheric circulation over East Antarctica during the Holocene. *Clim. Dyn.*, 2005, 24(6), 641-654, doi: 10.1007/s00382-005-0012-9.
28. Fattori I., S. Becagli, S. Bellandi, M. Innocenti, A. Mannini, M. Severi, V. Vitale and R. Udisti. Chemical composition and physical features of summer aerosol at Terra Nova Bay and Dome C (Antarctica). *J.Environ.Monit.*, 2005, 7 (12), 1265-1274.
29. Ferrari, C. P.; Gauchard, P.-A.; Aspino, K.; Dommergue, A.; Magand, O.; Bahlmann, E.; Nagorski, S.; Temme, C.; Ebinghaus, R.; Steffen, A. Snow-to-air exchanges of mercury in an Arctic seasonal snow pack in Ny-Alesund, Svalbard. *Atmospheric Environment*, 39 (2005) 7633.
30. Gabrielli P., Planchon F.A.M., Hong S., Lee K.H., Barbante C., Ferrari C., Petit J.R., Lipenkov V.Y., Cescon P., Boutron C. Trace elements in Vostok Antarctic ice during the last four climatic cycles. *Earth Planet. Sci. Lett.*, 234 (2005) 249-259.
31. Gabrielli P., Barbante C. Boutron C. Cozzi G., Gaspari V., Planchon F., Ferrari C., Turetta C., Hong S., Cescon P. Variations in atmospheric trace elements in Dome C (East Antarctica) ice over the last two climatic cycles. *Atmos. Environ.* 39 (2005) 6420-6429.
32. Hong S., C.F. Boutron, C. Barbante, S. Do Hur, K. Lee, P. Gabrielli, G. Capodaglio, C. P. Ferrari, C. Turetta, J.-R. Petit and V.Y. Lipenkov. Glacial-interglacial changes in the occurrence of Pb, Cd, Cu and Zn in Vostok Antarctic ice from 240 000 to 410 000 years BP. *J. Environ. Monit.*, 7 (2005) 1326-1331
33. Masson-Delmotte V., Landais A., Comboutieu-Nebout N., von Grafenstein U., Jouzel J., Caillon N., Chappellaz J., Dahl-Jensen D., Johnsen S.J., Stenni B. Rapid climate variability during warm and cold periods in polar regions and Europe. *C. R. Geoscience*, 2005, 337, 935-946.
34. Narcisi B., Petit J.R., Delmonte B., Basile-Doelsch I., Maggi V. Characteristics and sources of tephra layers in the EPICA-Dome C ice record (East Antarctica): implications for past atmospheric circulation and ice core stratigraphic correlations. *Earth and Planetary Science Letters*, 2005, 239, 253-265. **I.F. 3.434**
35. Siegert M.J., Sasha Carter, Ignazio Tabacco, Sergey Popov and Donald D. Blankenship- A revised inventory of Antarctic subglacial lakes- *Antarctic Science* 17 (3), 453-460 (2005)
36. Tikku A.A., R. E. Bell, M. Studinger, G. K.C. Clarke, I. Tabacco, F. Ferraccioli, 2005. The influx of meltwater to subglacial Lake Concordia, East Antarctica. *Journal of Glaciology*, Vol. 51, 96-104.
37. Traversi R., S. Becagli, E. Castellano, M. Severi, A. Morganti, R. Udisti. Ricostruzioni paleoclimatiche e paleoambientali per l'ultimo milione di anni di storia climatica della Terra, dall'analisi di carote di ghiaccio prelevate in Antartide. *NIMBUS*, 2005, 37-38, 9-19.
38. Truzzi C.; Lambertucci, L.; Illuminati, S.; Annibaldi, A.; and Scarponi, G. Direct gravimetric measurements of the mass of the Antarctic aerosol collected by high volume sampler: PM10 summer seasonal variation at Terra Nova Bay. *Ann. Chim.*, 2005, 95, 867-876.

39. Vallelonga P., Gabrielli P., Rosman K.J.R., Barbante C. and Boutron C.F. A 220 ky record of Pb isotopes at Dome C Antarctica from analyses of the EPICA ice core. *Geophys. Res. Lett.*, (2005) doi:10.1029/2004GL021449.
40. Van de Velde K., P. Vallelonga, J.-P. Candelone, K.J.R. Rosman, V. Gaspari, G. Cozzi, C. Barbante, R. Udasti, P. Cescon, C.F. Boutron. Pb isotope record over one century in snow from Victoria Land, Antarctica. *Earth Planet. Sci. Lett.*, 2005, 232, 95-108.

2006

41. Barbante C., V. Gaspari, P. Gabrielli, P. Cescon. Ottocentomila anni di storia del clima. *Darwin* 15 (2006) 46-51.
42. Bay R.C., N.E. Bramall, P.B. Price, G.D. Clow, R.L. Hawley, R. Udasti and E. Castellano. Globally synchronous ice core volcanic tracers and abrupt cooling during the last glacial period. *J. Geophys. Res.*, 2006, 111, D11108, doi: 10.129/2005JD006306.
43. Cafarella L., S.Urbini, C.Bianchi, A.Zirizzotti, I.E. Tabacco & A.Forieri – Five subglacial lakes and one of the thickest ice covers newly determined by radio echo sounding over the Vostok-DomeC region of Antarctica. *Polar Research*, 25(1), 2006, 69-73.
44. DePonti, A., Pennati, V., De Biase, L., Maggi, V., and Berta, F. A new fully three-dimensional numerical model for ice dynamics. *Journal of Glaciology* 2006, 52, 365-376.
45. Durand, G., Weiss, J., Lipenkov, V., Barnola, J. M., Krinner, G., Parrenin, F., Delmonte, B., Ritz, C., Duval, P., Rothlisberger, R., and Bigler, M. Effect of impurities on grain growth in cold ice sheets. *J. Geophys. Res.-Part F- Earth Surfaces*, 2006, 111, 18 pp.
46. EPICA Community Members. One-to-one coupling of glacial climate variability in Greenland and Antarctica. *Nature*, 2006, Vol. 444, 195-198, doi: 10.1038/nature05301.
47. Gabrielli P., C. Barbante, C. Turetta, A. Marteel, C. Boutron, G. Cozzi, W. Cairns, C. Ferrari and P. Cescon. Direct Determination of Rare Earth Elements at the Sub Picogram per Gram Level in Antarctic Ice by ICP-SFMS Using a Desolvation System. *Anal. Chem.*, 78 (2006) 1883 – 1889.
48. Gabrielli P., J.M.C. Plane, C. F. Boutron, S. Hong, G. Cozzi, P. Cescon, C. Ferrari, P. J. Crutzen, J. R. Petit, V. Y. Lipenkov and C. Barbante. Climatic control on the accretion of meteoric and super-chondritic iridium-platinum to the Antarctic ice cap. *Earth Planet. Sci Lett.*, 250 (2006) 459-469.
49. Gaspari, V., Barbante, C., Cozzi, G., Cescon, P., Boutron, C. F., Gabrielli, P., Capodaglio, G., Ferrari, C., Petit, J. R., and Delmonte, B. Atmospheric iron fluxes over the last deglaciation: climatic implications. *Geophys. Res. Letters*, 2006, 33, L03704, doi:10.1029/2005GL024352.
50. Maggi, V., Villa, S., Finizio, A., Delmonte, B., Casati, P., and Marino, F. (2006). Variability of anthropogenic and natural compounds in high altitude-high accumulation alpine glaciers. *Hydrobiologia* 562, 43-56.
51. Masson-Delmotte V., Dreyfus G., Braconnot P., Johnsen S., Jouzel J., Kageyama M., Landais A., Loutre M.-F., Nouet J., Parrenin F., Raynaud D., Stenni B., Teunter E. Past temperature reconstructions from deep ice cores: relevance for future climate change. *Climate of the Past*, 2006, 2, 145-165.
52. Narcisi B., Petit J.R, Tiepolo M. A volcanic marker (92 ka) for dating deep East Antarctic ice cores. *Quaternary Science Reviews*, 2006, 25, 2682-2687. **I.F. 4.113**
53. Revel-Rolland, M., De Deckker, P., Delmonte, B., Hesse, P. P., Magee, J. W., Basile-Doelsch, I., Grousset, F., and Bosch, D. Eastern Australia: A possible source of dust in East Antarctica interglacial ice. *Earth and Planetary Science Letters*, 2006, 249, 1-13.
54. Tabacco I. E., Cianfarra P., Forieri A., Salvini F., Zirizzotti A. Physiography and tectonic setting of the subglacial lake district between Vostok and Belgica Subglacial Highlands (Antarctica). *Geophysical Journal International*, Volume 165(3), 2006, 1029-1040.
55. Urbini S., L. Cafarella, A. Zirizzotti, C. Bianchi, I. Ezio Tabacco, M. Frezzotti. Location of a new ice core site at Talos Dome (East Antarctica) – *Annals of Geophysics*, Vol. 49, 2006, n. 4-5.
56. Wolff E.W and 27 others. Southern Ocean sea-ice extent, productivity and iron flux over the past eight glacial cycles. *Nature*, 2006, Vol. 440, 491-496, doi: 10.1038/nature04614.

2007

57. Annibaldi A.; Truzzi, C.; Illuminati, S.; Bassotti E.; Scarponi, G. Determination of water-soluble and insoluble (dilute-HCl-extractable) fractions of Cd, Pb and Cu in Antarctic aerosol by square wave anodic stripping voltammetry: distribution and summer seasonal evolution at Terra Nova Bay (Victoria Land). *Anal. Bioanal. Chem.*, 2007, 387, 977-998.
58. Do Hur S., X. Cunde, S. Hong, C. Barbante, P. Gabrielli, K. Yun Lee, C. F. Boutron, Y. Ming. Seasonal patterns of heavy metal deposition to the snow on Lambert Glacier basin, East Antarctica. *Atmospheric Environment*, 41 (2007) 8567–8578.
59. Faïn X., Sylvain Grangeon, Enno Bahlmann, Johannes Fritsche, Daniel Obrist, Aurelien Dommergue, Christophe P. Ferrari, Warren Cairns, Ralf Ebinghaus, Carlo Barbante, Paolo Cescon, and Claude Boutron. Diurnal production of gaseous mercury in the alpine snowpack before snowmelt. *J. Geophys. Res.*, 112 (2007), doi:10.1029/2007JD008520.
60. Fischer H. and 28 others. Reconstruction of millennial changes in dust emission, transport and regional sea ice coverage using the deep EPICA ice core from the Atlantic and Indian Ocean sector of Antarctica. *Earth and Planetary Science Letters*, 2007, 260 (1-2), 340-354.
61. Jouzel J., Masson-Delmotte V., Cattani O., Dreyfus G., Falourd S., Hoffmann G., Minster B., Nouet J., Barnola J.M., Chappellaz J., Fisher H., Gallet J.C., Johnsen S., Leuenberger M., Loulergue L., Luethi D., Oerter H., Parrenin F., Raisbeck G., Raynaud D., Schilt A., Schwander J., Selmo E., Souchez R., Spahni R., Stauffer B.,

- Steffensen J.P., Stenni B., Stocker T.F., Tison J.L., Werner M. & Wolff E.W. Orbital and Millennial Antarctic Climate Variability over the Past 800,000 Years. *Science*, 2007, 317, 793-796.
62. Narcisi B., J. R. Petit, C. Engrand. First discovery of meteoritic events in deep Antarctic (EPICA-Dome C) ice cores, *Geophysical Research Letters*, 2007, 34, L15502, doi:10.1029/2007GL030801. **I.F. 2.744**
 63. Parrenin, F., J.-M. Barnola, J. Beer, T. Blunier, E. Castellano, J. Chappellaz, G. Dreyfus, H. Fischer, S. Fujita, J. Jouzel, K. Kawamura, B. Lemieux, L. Loulergue, V. Masson-Delmotte, B. Narcisi, J.R. Petit, G. Raisbeck, D. Raynaud, U. Ruth, J. Schwander, M. Severi, R. Spanhi, J.P. Steffensen, A. Svensson, R. Udisti, C. Waelbroeck, and E. Wolff. The EDC3 agescale for the EPICA Dome C ice core, *Climate of the Past*, 2007, 3, 485-497.
 64. Ruth U., J.-M. Barnola, J. Beer, M. Bigler, T. Blunier, E. Castellano, H. Fischer, F. Fundel, P. Huybrechts, P. Kaufmann, S. Kipfstuhl, A. Lambrecht, A. Morganti, H. Oerter, F. Parrenin, O. Rybak, M. Severi, R. Udisti, F. Wilhelms, and E. Wolff. "EDML1": a chronology for the EPICA deep ice core from Dronning Maud Land, Antarctica, over the last 150 000 years. *Clim. Past.* 2007, 3 (3), 475-484.
 65. Severi M., S. Becagli, E. Castellano, A. Morganti, R. Traversi, R. Udisti, U. Ruth, H. Fischer, P. Huybrechts, E. Wolff, F. Parrenin, P. Kaufmann, F. Lambert, and J. P. Steffensen. Synchronisation of the EDML and EDC ice cores for the last 52 kyr by volcanic signature matching. *Clim. Past*, 2007, 3 (3), 367-374.
 66. Siggaard-Andersen M.-L., P. Gabrielli, J. P. Steffensen, T. Strømfeldt, C. Barbante, C. Boutron, H. Fischer, H. Miller. Soluble and insoluble lithium dust in the EPICA DomeC ice core - Implications for changes of the East Antarctic dust provenance during the recent glacial-interglacial transition. *Earth and Planetary Science Letters* 258 (2007) 32 – 43

B: capitoli di libri

2005

1. Boutron C., C. Barbante. Man-Induced Changes of Palladium in Polar and Alpine Snow and Ice Archives. In: *Palladium Emissions in the Environment: Analytic, Environmental Assessment and Health Effects*. F. Zereini Ed, Springer Verlag, 2005, pp. 355-367
2. Rauch R., H. F. Hemond, B. Peucker-Ehrenbrink, C. Barbante, M. Owari, U. Wass G. M. Morrison. Regional and global transport of platinum group elements from automobile catalysts. In: *Palladium Emissions in the Environment: Analytic, Environmental Assessment and Health Effects*. F. Zereini Ed, Springer Verlag, 2005, pp. 368-378

2007

3. Delmonte, B., Petit, J. R., Basile-Doelsch, I., Jagoutz, E., and Maggi, V. (2007). Late Quaternary interglacials in East Antarctica from ice-core dust records. Editor: Sirocko, Frank; Claussen, Martin; Sanchez Goni, Maria Fernanda; Litt, Thomas. *Developments in Quaternary Science*, 2007, vol. 7, 53-73.
4. Udisti R. Snow biogenic processes. In B. Riffenburgh Ed., "Encyclopedia of the Antarctic", Taylor and Francis Group, New York (NY), 2007, Vol. 2, 902-904.
5. Udisti R.. Volcanic events. In B. Riffenburgh Ed., "Encyclopedia of the Antarctic", Taylor and Francis Group, New York (NY), 2007, Vol. 2, 1040-1042.

D: atti di convegni nazionali

2004

1. Fattori I., S. Bellandi, S. Benassai, M. Innocenti, A. Mannini, R. Udisti. Ion balances of size resolved aerosol samples from Terra Nova Bay and Dome C (Antarctica). In: "Italian Research on Antarctic Atmosphere" - M. Colacino ed., SIF - Bologna, 2004, 89, 101-115.
2. Innocenti M., S. Becagli, S. Bellandi, I. Fattori, A. Mannini, M. Severi, R. Udisti. Surface-distribution pattern of atmospheric aerosol particles collected in coastal and inner Antarctic sites by Atomic Force Microscopy measurements. In: "Italian Research on Antarctic Atmosphere" - M. Colacino ed., SIF - Bologna, 2004, 89, 87-99.
3. Largiuni O., A.M. Stortini, S. Becagli, E. Castellano, R. Traversi, R. Udisti. Determinazione di HCHO in acqua di mare con analisi in flusso (FIA). Applicazione a campioni sub-pack (Baia Terra Nova – Antartide). X Convegno Nazionale "La contaminazione chimica in Antartide", Venezia (Italy), 10-11 giugno 2004. Conference Proceedings, pp. 65-78.

2005

4. Castellano E., S. Becagli, I. Fattori, M. Innocenti, M. Severi, R. Traversi, R. Udisti. E' dimostrabile una relazione biunivoca tra vulcanismo e clima? XI Convegno Nazionale: "La contaminazione chimica in Antartide", Venezia (Italy), 23-24 Giugno 2005, Conference Proceedings, pp. 212-224.
5. Fattori I., S. Bellandi, M. Innocenti, A. Mannini, E. Salvietti, R. Udisti. Indicatori ambientali nel marine boundary layer da misure di aerosol a Mario Zucchelli Station. XI Convegno Nazionale: "La contaminazione chimica in Antartide", Venezia (Italy), 23-24 Giugno 2005, Conference Proceedings, pp. 99-107.
6. Innocenti M., S. Bellandi, I. Fattori, A. Mannini, E. Salvietti, R. Udisti. Aerosol a Dome C: un riferimento per la definizione di aerosol di background troposferico. XI Convegno Nazionale: "La contaminazione chimica in Antartide", Venezia (Italy), 23-24 Giugno 2005, Conference Proceedings, pp. 108-114.
7. Petroselli A., C. Truzzi, S. Illuminati, A. Annibaldi, and G. Scarponi. Aerosol antartico: frazionamento solubile/insolubile di metalli in tracce. 11° Conv. Naz. "La Contaminazione Chimica in Antartide", Venezia, 23-24/6/2005. Extended abstracts, pp. 87-98.

8. Traversi R., C. Barbante, S. Becagli, E. Castellano, V. Gaspari, M. Innocenti, M. Severi, R. Udisti. La frazione solubilizzabile di Fe e Al com marker di processi biologici nell'ultima deglaciazione. XI Convegno Nazionale: "La contaminazione chimica in Antartide", Venezia (Italy), 23-24 Giugno 2005, Conference Proceedings, pp. 182-194.
9. Udisti R., S. Becagli, E. Castellano, A. Morganti, M. Severi, R. Traversi. Glaciazioni e deglaciazioni: forzature climatiche e feedback ambientali. XI Convegno Nazionale: "La contaminazione chimica in Antartide", Venezia (Italy), 23-24 Giugno 2005, Conference Proceedings, pp. 156-170.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. V Convegno Nazionale di Glaciologia Antartica (CONGA 05) - Milano, 19-21 Ottobre 2005.
2. EPICA Chemistry Consortium Meeting 2005 (ECCM-05), Firenze, 13-14 Giugno 2005 – Fondi ESF.
3. XXII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana e PM2006. Firenze, 10-15 Settembre 2006.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Dottorati di Ricerca

2004

1. Albani Samuel. 2004 – Sc. Polari, Univ. Siena: Analisi ed interpretazione climatica del record di polveri archiviato nella carota di ghiaccio prelevata a Talos Dome (Calotta Est Antartica), nell'ambito del progetto TALDICE.
2. Delmonte Barbara. 2004 - Sc. Polari, Univ. Siena: Quaternary origin and variability of continental dust in East Antarctica
3. Severi Mirko. 2004 - Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Correlazione tra variazioni ambientali e climatiche dalla stratigrafia chimica di carote di ghiaccio in Antartide.
4. Gabrielli Paolo. 2004 – Univ. Venezia: Spatial and Temporal Variability of Iron and other Bioactive Trace Elements in Antarctic Ice
5. Gaspari Vania. 2004 – Univ. Venezia: Spatial and Temporal Variability of Iron and other Bioactive Trace Elements in Antarctic Ice

2005

6. Benassai Silvia. 2005 - Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Dati paleoclimatici e paleoambientali dall'analisi ad alta risoluzione temporale di carote di ghiaccio profondo.
7. Fattori Ilaria. 2005 – Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Studio della composizione chimica e della distribuzione dimensionale delle particelle in atmosfera, in relazione alle fonti e ai diversi ecosistemi remoti e antropizzati.
8. Federica Marino. 2005 – Sc. Polari, Univ. Siena: Geochemical Characterization of the EPICA Dome C Ice Core Dust by Major Elements PIXE Analysis and its Paleoclimatic Implications.

2006

9. Mannini Alessandra. 2006 - Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Caratterizzazione dell'aerosol atmosferico in siti a differente grado di antropizzazione.
10. Selmo Enricomaria. 2006 – Sc. Terra, Univ. Parma: Variazioni dell'eccesso di deuterio nel corso degli ultimi 800.000 anni nella carota di EPICA Dome C (Antartide Orientale): implicazioni paleoclimatiche.

2007

11. Morganti Andrea. 2007 - Sc. Chimiche, Firenze: Rivelazione ed interpretazione di variazioni climatiche ed ambientali ottenute dall'analisi chimica di carote di ghiaccio.
12. Cerri Omar. In corso - Sc. Chimiche, Firenze: Caratterizzazione chimica e fisica dell'aerosol in Antartide e sua interazione con i sistemi di circolazione atmosferica.
13. Alexandrine Marteel Alexandrine. 2007 - Analytical Methodologies for the determination of platinum group element from automobile emission and their global distribution.
14. Rugi Francesco. In corso - Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Sviluppo e ottimizzazione di metodi in HR-ICP-MS per la determinazioni di metalli in matrici ambientali.
15. Sala Marco. In corso – Sc. Terra, Univ. Milano-Bicocca: Mineralogy of Antarctic ice dust and Potential dust Source Areas in the Southern Hemisphere.
16. Mazzola Claudia. In corso – Sc. Geologiche, Univ. Milano-Bicocca: Evoluzione del particolato minerale dall'Ultimo Massimo Glaciale all'Olocene nella carota di Talos Dome (Antartide).

Assegni di ricerca

17. Delmonte Barbara. 2004-2006 – Univ. Milano-Bicocca - EPICA: Origine e variazioni del particolato atmosferico in Antartide Orientale negli ultimi 800.000 anni.
18. Delmonte Barbara. 2007 – Univ. Milano-Bicocca: Origine e variazione del particolato atmosferico insolubile nella carota di ghiaccio TALDICE (TALos Dome ICE core project, Antartide Orientale) durante l'ultimo ciclo climatico.
19. Federica Marino. 2005-2007 - Univ. Milano-Bicocca: Evoluzione del carico solido atmosferico negli ultimi due cicli glaciali in Antartide, loro caratterizzazione elementare, ricostruzione paleoclimatica e storia delle principali sorgenti attraverso lo studio di carote di ghiaccio con tecnica PIXE.
20. Castellano Emiliano. 2007 – Univ. Firenze: Identificazione e quantificazione di marker ambientali nel PM1.
21. Mirko Severi 2007 – Univ. Firenze: Ottenimento di dati paleoclimatici e paleoambientali per gli ultimi centomila anni dall'analisi chimica di una carota di ghiaccio perforata a Talos Dome (Antartide) nell'ambito del progetto internazionale TALDICE.

Borse di studio

22. Annibaldi Anna. 2006-2008 - Univ. Politecn. Marche: Studio voltammetrico di metalli pesanti nell'aerosol antartico.
23. Castellano Emiliano. 2004-05 – Univ. Siena MNA: Ricostruzione di record paleovulcanici da carote di ghiaccio e studio dell'interazione tra vulcanismo e clima.
24. Severi Mirko. 2004-05 – Univ. Siena, MNA: Sviluppo e applicazione di metodi di analisi di carote di ghiaccio ad alta risoluzione per Fast Ion Chromatography.
25. Fattori Ilaria. 2004-05 – Univ. Firenze: Caratterizzazione chimica e fisica di aerosol e di precipitazioni in aree antropizzate e remote.

Settore 6 – Fisica e chimica dell'atmosfera

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/6.01
<i>Titolo del progetto:</i>	STAGE: STAto dell'arte della ricerca sulla stratosfera antartica: dinamica, chimica e microfisica; conoscenze acquisite e problematiche aperte in vista di una possibile campagna aerea di misure con l'M55 Geophysica
<i>Responsabile:</i>	Alberto Adriani
<i>Ente di appartenenza:</i>	INAF-IFSI
<i>Email:</i>	alberto.adriani@ifsi-roma.inaf.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 45.000,00
<i>N. unità operative:</i>	4
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Nessun prodotto

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Effetti climatici della fotochimica della neve interstiziale (CESIP)
<i>Responsabile:</i>	Antonio Amoroso (ex H. Beine)
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	amoroso@iia.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 275.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Beine H.J., Amoroso A., Dominé F., M. King, Nardino M., Ianniello A., and France J. - Small HONO Emissions From Snow Surfaces at Browning Pass, Antarctica; Atmospheric Chemistry and Physics 6, 2569-2580, 2006. **IF**
2. King M.D., France J.L., Fisher F.N. and Beine H.J. "Measurement and modelling of UV radiation penetration and photolysis rates of nitrate and hydrogen peroxide in Antarctic sea ice: An estimate of the production rate of hydroxyl radicals in first-year sea ice." Journal of photochemistry and photobiology A: Chemistry 2005, 176, 39-49 – doi:10.1016/j.jphotochem.2005.08.032 **IF**

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Antonio Amoroso, Tesi di dottorato in Scienze Polari "Interstitial snow Photochemistry in Polar Zones" 2008. http://www.mna.it/italiano/Didattica/dott_polare/Tesi_abstract/Amoroso_XX_2008.pdf

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/6.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Studio dei processi dello strato limite planetario in condizione di stabilita' estrema alla stazione antartica di Dome C
<i>Responsabile:</i>	Stefania Argentini
<i>Ente di appartenenza:</i>	ISAC CNR
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni > pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Studio dei processi dello strato limite planetario a Dome C (STABLEDC)
<i>Responsabile:</i>	Stefania Argentini
<i>Ente di appartenenza:</i>	ISAC CNR
<i>Email:</i>	s.argentini@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 180.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Contini D., G. Mastrantonio, A. Viola, S. Argentini, 2004, Mean Vertical Motions in the PBL Measured by Doppler Sodar: Accuracy, Ambiguities, J. of Atmospheric and Oceanic Technology, vol. 21, 1532-1544. **IF**
2. Argentini S., A. Viola, A. Sempreviva, I. Petenko, 2005; Summer PBL height at the plateau site of Dome C, Antarctica. Boundary Layer Meteorology. Vol. 115 Number 3, 409-422. **IF**
3. King J.C., Argentini S., P. Anderson, 2006. Contrasts between the summertime surface energy balance and boundary layer structure at Dome C and Halley stations, Antarctica. J. of Geophysical Research Vol. 3 D02105.(13 pagine) **IF**

B: capitoli di libri

1. Argentini S. and G. Mastrantonio. 2007 Atmosfera: Lo strato limite. Enciclopedia Scienza e Tecnica. Pp. 425-436. Istituto della Enciclopedia Italiana fondata da Giovanni Treccani.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Contini D., G. Mastrantonio, A. Viola, S. Argentini, 2004: Experimental accuracy on vertical wind velocity measured with a Doppler Sodar. Proceedings of the 11th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, p. 104-108, Cambridge, England, (11-16 luglio).
2. Petenko I., S. Argentini, A. Bolignano, G. Mastrantonio, A. Viola, 2004. Time and horizontal scales of convective plumes at mid-latitudes and in Antarctica Proceedings of the 11th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, p. 23-26, Cambridge, England (11-16 luglio).
3. Argentini S., G. Dargaud, I. Pietroni, A. Viola, G. Mastrantonio, A. Conidi, I. Petenko, A. Pellegrini. Behaviour of the temperature and inversion layer depth and strength at Dome C Antarctica during the 2004-2006 field experiment. Proceedings of the 13th International Symposium for the advancement of Boundary Layer Remote Sensing. , p. 137-139, Garmish, Germania, 18-20 July, 2006.
4. Neff B., S. Argentini, P. Anderson. An Overview and Highlights from a Special Session at the 2006 EGU on Boundary Layers in the High Latitudes. Proceedings of the 13th International Symposium for the advancement of Boundary Layer Remote Sensing. , p. 99-102, Garmisch, Germania, 18-20 July, 2006.
5. Argentini S., I. Pietroni, G. Mastrantonio, A. Viola, S. Zilitinchevich. Characteristics of the night and day time atmospheric boundary layer at Dome C, Antarctica. Proceedings of the ARENA, Antarctic Research a European Network for Astrophysics. Roscoff, France 16-19 Ottobre, 2006 pp. 49-55.
6. Petenko I, S. Argentini, I. Pietroni, A. Viola, 2007: Temperature behaviour during winter in Antarctica. Proceedings of the 2nd Antarctic Meteorological Observation, Modeling, and Forecasting Workshop, Rome 26-28 Giugno, 6 pagine

7. Argentini S., I. Pietroni, G. Mastrantonio, A. Viola, I. Petenko, 2007: Atmospheric Boundary layer observations at Dome C Antarctica. Proceedings of the 2nd Antarctic Meteorological Observation, Modeling, and Forecasting Workshop. Rome 26-28 Giugno, 6 pagine

D: atti di convegni nazionali

1. Petenko I., S. Argentini, A. Bolignano, G. Mastrantonio, A. Viola, 2005: Temporal and spatial variation of the summer convective boundary layer at the Antarctic plateau station of Dome C. X Workshop sull'atmosfera antartica, Roma 22-24 ottobre, 2003 p. 199-213
2. Argentini S., Conidi A. A. Viola, G. Mastrantonio, N. Ferrara, I. Petenko, Kadyrov, E.N., Koldaev, A.V., Viazankin, A.S., 2005: Temperature measurements at Dome C using a new microwave temperature profiler. X Workshop sull'atmosfera antartica, Roma 22-24 ottobre 2003, p.215-228
3. Petenko I., S. Argentini, I. Pietroni, A. Viola - 2007 - Warming events during winter in Antartica. XI Workshop Fisica e Chimica dell' Atmosfera Antartica. Roma 10-12 aprile, p. 119-132
4. Pietroni I, S. Argentini, 2007 - The surface radiation budget at Dome C, Antartica during the STABLEDC field experiment. XI Workshop Fisica e Chimica dell'Atmosfera Antartica. Roma 10-12 aprile, p.69-83

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Ilaria Pietroni, dottorato in Scienze Polari "Caratteristiche della struttura dello strato limite atmosferico a Concordia durante STABLEDC", Università di Siena, XXI ciclo (2005-2008), tutore S. Argentini

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/6.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Thin optical depth stratospheric gases measurements with ground-based off-axis UV-visible spectrometer at Dome Concordia NDSC station
<i>Responsabile:</i>	Daniele Bortoli
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	d.bortoli@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 60.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Bortoli, D., G. Giovanelli, F. Ravegnani, I. Kostadinov and A. Petritoli, Stratospheric Nitrogen Dioxide in the Antarctic, Int J. Of Remote Sensing, 26, 16, 3395–3412, 2005 **IF**

B: capitoli di libri

1. Bortoli D., G. Giovanelli, F. Ravegnani, I. Kostadinov, S. Masieri, E. Palazzi, A. Petritoli, F. Calzolari, G. Trivellone, Studio delle variazioni di NO₂ nella stratosfera Antartica a diverse scale temporali, in Clima e cambiamenti climatici: le attività del CNR, Editore: Consiglio Nazionale delle Ricerche – Roma, ISBN 978-88-8080-075-0, pp. 483-486, 2007.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Bortoli, D., Giovanelli, G, Ravegnani, F., Silva, A.M., Costa, MJ., and Kostadinov, I., 2008: 10 years of stratospheric Nitrogen Dioxide and Ozone measurements in Antarctica. In Proceedings of Quadrennial Ozone Symposium 2008, 29th June – 5th July, Tromsø, Norway CD-Rom Eds.
2. Bortoli, D., F. Ravegnani, Iv. Kostadinov, G. Giovanelli, A. Petritoli, F. Calzolari, MJ. Costa, A.M. Silva, S. Beirle, T. Wagner, M. Wenig and U. Platt, Stratospheric Nitrogen Dioxide In Antarctic Regions From Ground Based And Satellite Observation During 2001, Proc. SPIE, Vol. 4882 304-313, 2003.

3. Bortoli, D., F. Ravegnani, Iv. Kostadinov, G. Giovanelli, A. Petritoli, P. Bonasoni and R. Werner, Stratospheric Ozone And Nitrogen Dioxide Amount Obtained With GASCOD Type DOAS Spectrometer At Terra Nova Bay (Antarctica) During December 2000-January 2001, Proc. SPIE, Vol. 4485, 225-235, 2002.

F: brevetti, prototipi e database

1. Giovanelli G. e D. Bortoli: Realizzazione dello spettrometro LIS, elaborazione software di gestione strumento e software per elaborazione dei dati, messa a punto ed esecuzione test funzionali, redazione dei manuali d'uso e manutenzione, addestramento personale all'uso dello strumento (85 pagine).

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/6.07
<i>Titolo del progetto:</i>	Study of the vertical profile and size distribution marine aerosols in the Ross Sea by means of a depolarization LIDAR and in-situ instruments
<i>Responsabile:</i>	Massimo Del Guasta
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	m.delguasta@ifac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni > pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Misura automatica dell'aerosol antartico nello strato limite marino mediante LIDAR-TELEMETRO, mini-LIDAR e strumenti in-situ
<i>Responsabile:</i>	Massimo Del Guasta
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	m.delguasta@ifac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 40.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. M. Del Guasta, E. Vallar, O.Riviere, F.Castagnoli, V.Venturi, M.Morandi. Use of polarimetric lidar for the study of oriented ice plates in clouds. Appl.Opt.45,4878-4887, 2006. **IF**

F: brevetti, prototipi e database

1. Optical Particle Sizer (IFAC)
2. Depolarization LIDAR for ship-borne application (IFAC)

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/6.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Osservatori Lidar del NDSC in Antartide
<i>Responsabile:</i>	Guido Di Donfrancesco
<i>Ente di appartenenza:</i>	ENEA
<i>Email:</i>	guido.didonfrancesco@enea.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni > pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Cambiamenti climatici del vortice stratosferico in Antartide
<i>Responsabile:</i>	Guido Di Donfrancesco
<i>Ente di appartenenza:</i>	ENEA
<i>Email:</i>	guido.didonfrancesco@enea.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 60.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Maturilli, M., Neuber, R., Massoli, P., Cairo, F., Adriani, A., Moriconi M.L. and Di Donfrancesco, G., Differences in Arctic and Antarctic PSC occurrences observed by lidar in Ny-Ålesund (79 N, 12 E) and McMurdo (78 S, 167 E) Atmos. Chem. Phys. Discuss., Vol. 4, pp 6837-6866, 26-10-2004. **IF**
2. A. Adriani; P. Massoli; G. Di Donfrancesco; F. Cairo; M. Moriconi; M. Snels, "Climatology of polar stratospheric clouds based on lidar observations from 1993 to 2001 over McMurdo Station, Antarctica", J. Geophys. Res., 109, D24211, doi:10.1029/2004JD004800 (2004). **IF**
3. C. David, S. Bekki, N. Berdunov, M. Marchand, M. Snels and G. Mégie, "Classification and scales of Antarctic polar stratospheric clouds using wavelet decomposition", Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, volume 67, issue 3, (2005) 293-300. **IF**
4. C. Scarchilli, Alberto Adriani, Francesco Cairo, Guido Di Donfrancesco, Carlo Buontempo, Marcel Snels, Maria Luisa Moriconi, Terry Deshler, Niels Larsen, Beiping Luo, Konrad Mauersberger, Joelle Ovarlez, Jim Rosen and Jochen Schreiner, "Determination of PSC Particle Refractive Indexes using In Situ Optical Measurements and T-Matrix Calculations", Applied Optics 44, 3302-3311 (2005). **IF**
5. M. Höpfner, B.P.Luo, P. Massoli, F. Cairo, R. Spang, M. Snels, G. Di Donfrancesco, G. Stiller, T. von Clarmann, H. Fischer and U. Biermann, "Spectroscopic evidence for NAT, STS and ice in MIPAS infrared limb emission measurements of polar stratospheric clouds", Atmos.Chem.Phys. 6, 1201-209 (2006). **IF**

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca: Palazzi Elisa Titolo assegno: "Analisi del trasporto, della chimica e della radiazione con osservazioni in situ e simulazioni"

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/6.08
<i>Titolo del progetto:</i>	Studi di sensibilità per la misura da satellite delle precipitazioni ad alte latitudini
<i>Responsabile:</i>	Stefano Dietrich
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-ISAC
<i>Email:</i>	S.Dietrich@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni > pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Precipitating Clouds in Antarctica: Satellite Remote Sensing and Modeling
<i>Responsabile:</i>	Stefano Dietrich
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-ISAC
<i>Email:</i>	S.Dietrich@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 70.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. Algoritmo prototipale a reti neurali per la stima delle precipitazioni dai dati dei sensori AMSU
2. Database antartico nube-radiazione derivato dalla simulazione di alcuni casi studio con i modelli alla mesoscala UW-NMS e PolarMM5

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/6.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Misure telerilevate delle caratteristiche chimico-fisiche della stratosfera polare artica
<i>Responsabile:</i>	Giorgio Fiocco
<i>Ente di appartenenza:</i>	Sapienza Università di Roma
<i>Email:</i>	Daniele.fua@uniroma1.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 40.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. de Zafra, R. L., and G. Muscari, CO as an important high-altitude tracer of dynamics in the Polar Stratosphere and Mesosphere, *J. Geophys. Res.*, **109**, D06105, doi:10.1029/2003JD004099, 2004. **IF 2,953**
2. Cairo, F., A. Adriani, M. Viterbini, G. Di Donfrancesco, V. Mitev, R. Matthey, M. Bastiano, G. Redaelli, R. Dragani, R. Ferretti, V. Rizi, T. Paolucci, L. Bernardini, M. Cacciani, G. Pace, and G. Fiocco, Polar stratospheric

- clouds observed during the Airborne Polar Experiment–Geophysica Aircraft in Antarctica (APE-GAIA) campaign, *J. Geophys. Res.*, **109**, D07204, doi:10.1029/2003JD003930, 2004. **IF 2,953**
- Keckhut, P., S. McDermid, D. Swart, T. McGee, S. Godin-Beekmann, A. Adriani, J. Barnes, J.-L. Baray, H. Bencherif, H. Claude, A.G. di Sarra, G. Fiocco, G. Hansen, A. Hauchecorne, T. Leblanc, C.H. Lee, S. Pal, G. Megie, H. Nakane, R. Neuber, W. Steinbrecht, and J. Thayer, Review of ozone and temperature lidar validations performed within the framework of the Network for the Detection of Stratospheric Change, *J. Environ. Monit.*, **6**, 721-733, 2004. **IF 1,833**
 - de Zafra, R.L., and G. Muscari, Correction to CO as an important high-altitude tracer of dynamics in the Polar Stratosphere and Mesosphere, *J. Geophys. Res.*, 109, D16102, doi: 10.1029/2004JD005102, 2004. **IF 2.953**

C: proceedings di congressi internazionali

- Muscari, G., A. di Sarra, R. de Zafra, and G. Fiocco, Arctic stratospheric and mesospheric ozone and temperature profiles obtained with ground-based techniques, in *Ozone, Proceedings of the XX Quadrennial Ozone Symposium*, edited by C. Zerefos, International Ozone Commission, 406-407, 2004.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

- Giovanni Muscari, Assegno di ricerca, Titolo: Studi sulla composizione atmosferica tramite combinazione di misure telerilevate dallo spazio e dalla Terra, Periodo: 2002-2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/6.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Telerilevamento delle caratteristiche chimico-fisiche della stratosfera polare: osservazioni da Thule e sviluppo di strumentazione a Plateau Rosa per una futura installazione a Dome C per l'anno polare internazionale 2007-2008
<i>Responsabile:</i>	Giorgio Fiocco
<i>Ente di appartenenza:</i>	Sapienza Università di Roma
<i>Email:</i>	Daniele.fua@uniroma1.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 80.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

- Muscari G., C. Cesaroni, C. Bianchi, R.L. De Zafra, T. Di Iorio, I. Fiorucci, D. Fuà, V. Romaniello, and E. Zuccheretti, Millimeter wave spectroscopic measurements of stratospheric and mesospheric constituents over the Italian Alps: stratospheric ozone, *Annals of Geophysics*, **50**, 469-482, 2007. **IF 0,298**
- Muscari G., A. di Sarra, R.L. De Zafra, F. Lucci, F. Baordo, F. Angelini, and G. Fiocco, Middle atmospheric O₃, CO, N₂O, HNO₃, and temperature profiles during the warm Arctic winter 2001-2002, *J. Geophys. Res.*, **112**, D14304, doi:10.1029/2006JD007849, 2007. **IF 2,953**
- Roscoe, H.K., S.R. Colwell, J.D. Shanklin, J.A. Karhu, P. Taalas, M. Gil, M. Yela, S. Rodriguez, C. Rafanelli, H. Cazeneuve, C.A. Villanueva, M. Ginsburg, S.B. Diaz, R.L. de Zafra, G. Muscari, G. Redaelli, and R. Dragani, Measurements from ground and balloons during APE-GAIA – A polar ozone library, *Advances in Space Research*, **36**, 835-845, 2005. **IF 0,744**

F: brevetti, prototipi e database

- Prototipo di lidar per aerosol e nubi stratosferiche installato presso la base artica di Thule.
- I profili lidar di aerosol e temperatura sono inseriti nel database NDSC: <ftp://ftp.cpc.ncep.noaa.gov/ndacc/>

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

- Luca Di Liberto, Tesi di Dottorato in Telerilevamento, XX Ciclo: "Studio della temperatura nella stratosfera e bassa mesosfera artica in relazione alla posizione del vortice polare: misure Lidar e GPS/RO", 2007.

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/6.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Studio dei processi chimici degli aerosoli nella troposfera antartica
<i>Responsabile:</i>	Antonietta Ianniello
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	ianniello@iia.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 40.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

B: capitoli di libri

1. I. Allegrini, A. Ianniello (2005). La ricerca ambientale in aree estreme: sfide e prospettive. IL VELTRO – Rivista della Civiltà Italiana (a cura di Lucilla Less), IL K2 CINQUANT'ANNI DOPO – La ricerca scientifica negli ambienti estremi, 213.
2. A. Ianniello, I. Allegrini (2007). Determinazione delle specie gassose e particellari nella troposfera polare mediante i denuders di diffusione. Clima e Cambiamenti Climatici – le attività di ricerca del CNR (CNR – Dipartimento Terra e Ambiente Editrice), 315.

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/6.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Studio della chimica eterogenea degli ossidi di azoto sulle superfici nevose
<i>Responsabile:</i>	Antonietta Ianniello a.i.
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	ianniello@iia.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 55.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

A: articoli su riviste scientifiche

1. H. J. Beine, A. Amoroso, F. Dominé, M. D. King, M. Nardino, A. Ianniello, J. L. France (2006). Surprisingly small HONO emissions from snow surfaces at Browning Pass, Antarctica. Atmospheric Chemistry and Physics, 6, 2569. **IF** 2006: 4.362

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/6.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Gas serra alogenati e loro prodotti di degradazione nell'ambiente antartico
<i>Responsabile:</i>	Michela Maione
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Urbino
<i>Email:</i>	michela@uniurb.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 15.000,00
<i>N. unità operative:</i>	
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Maione, J. Arduini, G. Mangani, A. Geniali "Evaluation of an Automated GC-MS Instrumentation to be Used for Continuous Monitoring of Trace Anthropogenic Greenhouse Gases" Intern. J. Environ. Anal. Chem., 84/4, 2004, 241-253 **IF**

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.09
<i>Titolo del progetto:</i>	Aerosol marino e continentale a Baia Terra Nova: interazioni chimiche e processi di mescolamento e trasporto
<i>Responsabile:</i>	Paolo Mittner
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Padova, Dipartimento di Fisica
<i>Email:</i>	zenere@pd.infn.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 35.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. F. Chiminello, D. Ceccato and P. Mittner "Micro-PIXE study of tropospheric aerosols in an Antarctic coastal environment" Nucl. Instr. and Meth. in Physics Research Section B; Volumes 219-220, (2004), 171-175
2. D. Biancato, D. Ceccato, F. Chiminello, P. Mittner "Micro-PIXE and Principal Component Analysis in a Study of Internal Mixing Phenomena in Antarctic Coastal Aerosol", Nucl. Instr. and Meth. in Physics Research Section B, Volume 249, Issue 1-2 SPEC. ISS., (2006) 561-565

C: proceedings di congressi internazionali

1. F. Chiminello, P. Mittner, A. Trevisiol, D. Ceccato "Size Distribution, Geochemical Components and Interactions of Aerosol in an Antarctic Coastal Site" Proceedings of EAC 2004 Conference (European Aerosol Conference 2004), September 6-10, Budapest Hungary, Journal of Aerosol Science. p. s589-s590
2. D. Ceccato, F. Chiminello, P. Mittner, D. Biancato "Single Particle Elemental Analysis of Aerosol Collected in an Antarctic Coastal Site", ECAART-8 (8th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology), September 20-24, 2004, Paris, France. p. 102
3. F. Chiminello, P. Mittner, A. Trevisiol and D. Ceccato "Three Major Components of Natural Aerosol and Their Interactions at an Antarctic Coastal Site", Proceedings of 16th International Conference on Nucleation and Atmospheric Aerosols (ICNAA), Kyoto, Kyoto University press, editors: Mikio Kashara, Markku Kulmala ISBN 4-87698-635-5, (2004) pp. 649-652

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.07
<i>Titolo del progetto:</i>	Caratterizzazione chimico-fisica dell'aerosol antartico e processi di rimozione
<i>Responsabile:</i>	Franco Prodi
<i>Ente di appartenenza:</i>	ISAC-CNR
<i>Email:</i>	f.prodi@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 115.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Prodi Franco, F., Belosi, G. Santachiara, D. Contini, L.Di Matteo, F. Grasso, "Chemical composition and shape of snow crystals in Antartica", Il Nuovo Cimento, Vol. 31 C, N. 2, pp. 157-173, 2008.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.08
<i>Titolo del progetto:</i>	I gas atmosferici minori e la radiazione solare UV quali fattori d'impatto climatico: modelli e campionamento
<i>Responsabile:</i>	Claudio Rafanelli
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR
<i>Email:</i>	c.rafanelli@e-ices.eu
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 130.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Anav A., C. Rafanelli, I. Di Menno, M. Di Menno – 2004 - An algorithm to evaluate solar irradiance and effective dose rates using spectral UV irradiance at four selected wavelengths - Radiation Protection Dosimetry, 111, n°2. pag. 239-250. **IF**
2. Roscoe H.K., Colwell S.R., Shanklin J.D., Karhu J.A., Taalas P., Gil M., Yela M., Rodriguez S., Rafanelli C., Cazeneuve, H.; Villanueva C.A., Ginsburg M., Diaz S.B., de Zafra R.L., Muscari G., Redaelli G., Dragani R. – 2005 - Measurements from ground and balloons during APE-GAIA – A polar ozone library. Advances in Space Research, 36 (5). 835-845. doi:10.1016/j.asr.2005.03.016. **IF**
3. Damiani A., M. Storini, M. Laurenza, C. Rafanelli, E. Piervitali and E.G. Cordaro - 2006 – Southern ozone variations induced by solar particle events during 15 January–5 February 2005, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 68, 2042–2052. **IF**

B: capitoli di libri

1. C. Rafanelli, L. Ciattaglia, S. Carnazza – “I Valori Di Fondo Della CO₂ Atmosferica A Jubany E Le Interazioni Con Il Fenomeno De El Niño” – pag 323-326 - su “Clima E Cambiamenti Climatici, Le Attività Di Ricerca Del CNR” – Ed. CNR Roma (Italia) – 2007.
2. C. Rafanelli, A. Damiani, E. Benedetti, M. Di Menno, A. Anav, I. Di Menno – “La Concentrazione Di O₃ E Dei Gas Serra Nell’atmosfera Polare” – pag 487-491 - su “Clima E Cambiamenti Climatici, Le Attività Di Ricerca Del CNR” – Ed. CNR Roma (Italia) – 2007.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Anav A., L. Ciattaglia and C. Rafanelli – 2004 - A decade of joint activity of Italian PNRA and Argentine DNA in the Antarctic bases Jubany and Belgrano aimed at surveying the evolution of the concentrations of atmospheric CO₂ and Ozone having impact on the Earth climate – Conference Proceeding Vol. 89, “Italian Research on Antarctic Atmosphere and SCAR Workshop on Oceanography”.
2. Piervitali E., A. Damiani, E. Benedetti, M. Castorina, M. G. Di Bono, M. Martinelli, C. Rafanelli, O. Salvetti, M. Storini, L. Testa, V. Vitale - 2004 - S.I.R.I.A. - The Information System of Italian Research in Antartica – Conference Proceeding Vol. 89, “Italian Research on Antarctic Atmosphere and SCAR Workshop on Oceanography”.
3. Rafanelli C., A. Anav, I. Di Menno, A. Damiani, E. Piervitali, M. Di Menno, G. R. Casale – 2004 - UV irradiance at ground: a new model for environteal studies with multichannel radiometers - Conference Proceeding Vol. 89, “Italian Research on Antarctic Atmosphere and SCAR Workshop on Oceanography”.
4. Piervitali E., Benedetti E., Damiani A., Rafanelli C., Di Menno I., Casu G., Malaspina F., Anav A., Di Menno M. – 2005 - Evaluation of environmental UV doses by empirical WL4UV model and multi-channel radiometer - Proceedings of SPIE, Optics & Photonics 50th Annual Meeting - 31 July - 4 August 2005, pag. 251-259.
5. Benedetti E., Damiani A., C. Rafanelli, M. Castorina, O. Salvetti, M. Storini, L. Testa, V. Vitale, M. Martinelli – 2006 - Information system for the Italian Polar research, Proceedings of 21st Polar Libraries Colloquy, 211-224, Rome, 8 – 12 May.

F: brevetti, prototipi e database

1. Prototipo di TSC - Total-Sky Camera, sistema automatico per lo studio della nuvolosità del cielo.
2. Prototipo di spettrografo, spettroradiometro UV (250 - 400 nm) in tempo reale, a fibre ottiche e CCD ad alta efficienza.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. A. Damiani - Effects of energetic solar particles on ozone and minor atmospheric components inside the polar regione - dottorato in Scienze Polari, XX ciclo - Università di Siena
2. E. Piervitali - Effetti della nuvolosità sulla radiazione solare UV con misure da terra in aree polari, tramite il riconoscimento in automatico della copertura nuvolosa - dottorato in Scienze Polari, XX ciclo - Università di Siena

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/6.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Flussi turbolenti alla superficie in condizioni di vento catabatico sul Nansen Ice Sheet nella regione di Baia Terra Nova
<i>Responsabile:</i>	Francesco Tampieri
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-ISAC
<i>Email:</i>	f.tampieri@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 60.000,00
<i>N. unità operative:</i>	4
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Mammarella I., Tampieri F., Tagliazucca M., Nardino M. (2005) Turbulence perturbations in the neutrally stratified surface layer due to the interaction of a katabatic flow with a steep ridge. *Environm. Fluid Mechanics*, 5 (3), 227-246. **IF**

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Maria Gabriella Villani: dottorato in Scienze Ambientali, Università di Urbino, tutor: Prof. F. Tampieri (2003-2005).
2. Giada Casini: dottorato in Geofisica (Scuola di Meccanica dei fluidi e dei Solidi) Università di Genova: Convenzione tra Università di Modena e Reggio Emilia ed Università di Genova, tutor: Prof. S. Morelli (2007-2009)

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/6.07
<i>Titolo del progetto:</i>	Caratterizzazione degli effetti climatici dell'aerosol atmosferico nelle regioni polari: assimilazione ed analisi di dati di fotometria solare multispettrale raccolti dalla rete POLAR-AOD
<i>Responsabile:</i>	Claudio Tomasi
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-ISAC
<i>Email:</i>	c.tomasi@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 115.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A - articoli su riviste scientifiche

1. C. Tomasi, V. Vitale, B. Petkov, A. Lupi and A. Cacciari, 2005: *Improved algorithm for calculations of Rayleigh-scattering optical depth in standard atmospheres*, *Applied Optics*, **44**, pp. 3320-3341. **IF 1.701**,
2. C. Tomasi, B. Petkov, E. Benedetti, V. Vitale, A. Pellegrini, G. Dargaud, L. De Silvestri, P. Grigioni, E. Fossat, W. L. Roth, L. Valenziano, 2006, *Characterization of the atmospheric temperature and moisture conditions above Dome C (Antarctica) during austral summer and fall months*, *Journal of Geophysical Research*, 111, D20305, doi: 10.1029/2005JD006976. **IF 2.953**

3. C. Tomasi, V. Vitale, A. Lupi, C. Di Carmine, M. Campanelli, A. Herber, R. Treffeisen, R. S. Stone, E. Andrews, S. Sharma, V. Radionov, W. von Hoyningen-Huene, K. Stebel, G. H. Hansen, C. L. Myhre, C. Wehrli, V. Aaltonen, H. Lihavainen, A. Virkkula, R. Hillamo, J. Ström, C. Toledano, V. Cachorro, P. Ortiz, A. de Frutos, S. Blindheim, M. Frioud, M. Gausa, T. Zielinski, T. Petelski and T. Yamanouchi, 2007: *Aerosols in polar regions: A historical overview based on optical depth and in situ observations*. Journal of Geophysical Research, Vol. 112, D16205, doi:10.1029/2007JD008432, 2007. **IF 2.953**
4. M. Campanelli, V. E. Leal, C. Tomasi, T. Nakajima, V. Malvestuto and J. A. Martinez-Lozano, 2007: *Application of the SKYRAD improved Langley plot method for the in situ calibration of CIMEL sun-sky photometers*, Applied Optics, Vol 46, 2688-2702. **IF 1.701**

B - capitoli di libri

1. A. Lupi, C. Lanconelli, M. Mazzola, V. Vitale, C. Tomasi, 2007. Effetti radiativi diretti indotti dagli aerosol presso le stazioni MZS e Dome C in Antartide. In *Clima e Cambiamenti Climatici, le attività di ricerca del CNR* (a cura di B. Carli, G. Cavarretta, M. Colacino, S. Fuzzi), Consiglio Nazionale delle Ricerche, ISBN 978-88-8080-075-0, pp. 327-330.

C - proceedings di congressi internazionali

1. C. Tomasi, V. Vitale, W. von Hoyningen-Huene, M. Campanelli, A. Lupi, F. Barnaba, A. Cacciari, T. Nakajima, G. Gobbi and B. Olivieri, 2004: *Determining Direct Aerosol-Induced Radiative Forcing Through Experiments and Closure Studies*, **Invited papers of the World Climate Change Conference, 2003**, September 29–October 3, Moscow, Russia, 12 pp.
2. V. Vitale, C. Tomasi, T. Yamanouchi, A. Herber and R.S. Stone, 2007, *The polar aerosol depth measurement network project (POAR-AOD-IPY)*, Proceedings of the International Symposium Asian Collaboration in IPY 2007-2008, 1th March 2007, Tokyo, 222-225.

F - brevetti, prototipi e database

1. POLAR-AOD web page and archive old <http://polaroad.isti.cnr.it:8080/PolarAOD/>
new format <http://polaroad.isti.cnr.it:8080/Polar/>
2. POLAR-AOD forum <http://polaroad.isti.cnr.it/forum>

G - mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

- | | | | |
|----|-------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. | 1st POLAR-AOD workshop | October, 27-29, 2003 | Bologna, Italy |
| 2. | 1st Inter-comparison campaign | March 25, April 5, 2006 | Ny Alesund, Svalbard |
| 3. | 2nd POLAR-AOD Workshop | April, 4-5, 2006 | Ny Alesund Svalbard |

H - attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. 2002-2005 Dottorato di Ricerca in Scienze Polari, Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Polari XVIII Ciclo, Angelo Lupi, *Valutazione degli effetti radiativi diretti delle particelle di aerosol in alcune regioni del Continente Antartico*, Università degli Studi di Siena, SIENA.

<i>Sigla del progetto:</i>	2006/6.01
<i>Titolo del progetto:</i>	POLAR-AOD: un network per la caratterizzazione dei valori medi, della variabilità, e dei trend degli effetti climatici degli aerosol nelle aree polari
<i>Responsabile:</i>	Claudio Tomasi
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-ISAC
<i>Email:</i>	c.tomasi@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni di cui 1 nel periodo 2004-2007
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 200.000,00 di cui € 30.000 nel periodo 2004-2007
<i>N. unità operative:</i>	
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Nessun prodotto

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/6.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Effetti climatici delle particelle di aerosol e delle nubi sottili nell'area del plateau est antartico
<i>Responsabile:</i>	Vito Vitale
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-ISAC
<i>Email:</i>	v.vitale@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 250.000,00
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. R. Udisti, S. Becagli, S. Benassai, E. Castellano, I. Fattori, M. Innocenti, A. Migliori, R. Traversi. 2004, *Atmosphere-snow interaction by a comparison between aerosol and uppermost snow layers composition at Dome C (East Antarctica)*, Ann. Glaciol., 39, pp. 53-61. **IF 0.802** (2005)
2. O. Largiuni, E. Castellano, A. Migliori, R. Traversi, G. Piccardi, R. Udisti, 2004, *Preliminary study of HCHO spatial and temporal distribution from coastal to plateau areas in Antarctica*, Intern. J. Environ. Anal. Chem., 84(6-7), pp. 537-549. **IF 1.026**
3. C. di Carmine, M. Campanelli, T. Nakajima, C. Tomasi and V. Vitale, 2005: *retrievals of Antarctic aerosol characteristics using a Sun-sky radiometer during the 2001-2002 austral summer campaign*, Journal of Geophysical Research, 110, D13202, doi:10.1029/2004JD005280. **IF 2.953**
4. Ilaria Fattori, S. Becagli, S. Bellandi, M. Innocenti, A. Mannini, M. Severi, V. Vitale and R. Udisti, 2005: *Chemical composition and physical features of summer aerosol at TNB and Dome C (Antarctica)*, Journal Environmental Monitoring (J. Environ. Monit.), 2005,(12), pp. 1265-1274 **DOI:10.1039/b507327h. IF 1.833**
5. Truzzi, C.; Lambertucci, L.; Illuminati, S.; Annibaldi, A.; and Scarponi, G. 2005, Direct gravimetric measurements of the mass of the Antarctic aerosol collected by high volume sampler: PM10 summer seasonal variation at Terra Nova Bay. Ann. Chim., 95, pp. 867-876. **IF 0.700**
6. Annibaldi, A.; Truzzi, C.; Illuminati, S.; Bassotti E.; Scarponi, G. 2007, Determination of water-soluble and insoluble (dilute-HCl-extractable) fractions of Cd, Pb and Cu in Antarctic aerosol by square wave anodic stripping voltammetry: distribution and summer seasonal evolution at Terra Nova Bay (Victoria Land), Anal. Bioanal. Chem., 387, pp. 977-998. **IF 2.867**

C: proceedings di congressi internazionali

1. V. Vitale and V.F. Radionov, 2004: *Aerosol optical depth measurements in polar regions*, Proceedings del 1st WMO/GAW Expert Workshop on A Global Surface-Based Network for Long Term Observations of column Aerosol Optical Properties, Davos, Svizzera, 8-10 marzo 2004, GAW report 162, 75-81 (cfr. the web site <http://www.wmo.ch/files/arep/AODavos2004/ToC.htm>)
2. V. Vitale, C. Tomasi, T. Yamanouchi, A. Herber, and R. S. Stone, 2007: The Polar Aerosol Optical Depth Measurement Network Project (POLAR-AOD-IPY). Proceedings of the International Symposium "Asian Collaboration in IPY 2007-2008", 1st March 2007, Tokyo (Japan), pp. 222-225.

D: atti di convegni nazionali

1. I. Fattori, S. Becagli, S. Bellandi, M. Innocenti, A. Mannini, M. Severi, V. Vitale, R. Udisti, 2004: *Caratterizzazione chimica dell'aerosol atmosferico campionato su due differenti classi dimensionali a BTN e Dome C*, 10° Convegno Nazionale "La contaminazione chimica in Antartide", Venezia, 10-11 giugno 2004, Atti del Convegno (P. Cescon Ed.), pp. 15-28.
2. M. Innocenti, I. Fattori, A. Mannini, S. Bellandi, E. Castellano, S. Becagli, R. Udisti, 2004, *Tecniche di analisi di superficie (AFM) per la caratterizzazione dimensionale dell'aerosol atmosferico a Terra Nova Bay e Dome C*, In: "La contaminazione chimica in Antartide", P. Cescon ed., Venezia (Italy), 2004, 8-14.
3. M. Innocenti, S. Becagli, S. Bellandi, I. Fattori, A. Mannini, M. Severi, R. Udisti, 2004, *Surface-distribution pattern of atmospheric aerosol particles collected in coastal and inner Antarctic sites by Atomic Force Microscopy measurements*, In: "Italian Research on Antarctic Atmosphere" - M. Colacino ed., SIF - Bologna, 2004, 89, 87-99.

4. I. Fattori, S. Bellandi, S. Benassai, M. Innocenti, A. Mannini, R. Udisti, 2004, *Ion balances of size resolved aerosol samples from Terra Nova Bay and Dome C (Antarctica)*, In: "Italian Research on Antarctic Atmosphere" - M. Colacino ed., SIF - Bologna, 2004, 89, 101-115.
5. M. Innocenti, S. Bellandi, I. Fattori, A. Mannini, E. Salviotti, R. Udisti, 2005, *Aerosol a Dome C: un riferimento per la definizione di aerosol di background troposferico*, In: "La contaminazione chimica in Antartide", P. Cescon ed., Venezia (Italy), 2005, 108-114.
6. I. Fattori, S. Bellandi, M. Innocenti, A. Mannini, E. Salviotti, R. Udisti, 2005 *Indicatori ambientali nel marine boundary layer da misure di aerosol a Mario Zucchelli Station*, In: "La contaminazione chimica in Antartide", P. Cescon ed., Venezia (Italy), pp. 99-107.
7. A. Petroselli, C. Truzzi, S. Illuminati, A. Annibaldi, and G. Scarponi, 2005, *Aerosol antartico: frazionamento solubile/insolubile di metalli in tracce*. 11° Conv. Naz. "La Contaminazione Chimica in Antartide", Venezia, 23-24/6/2005. Extended abstracts, pp. 87-98.

F: brevetti, prototipi e database

1. Realizzazione della struttura di laboratorio per le analisi chimiche in cooperazione con le attività di glaciologia e contaminazione ambientale.
2. Progettazione e realizzazione del sistema lidar
3. Realizzazione, attraverso un accordo con lo IAO di Tomsk, di un radiometro per la misura dell'irradianza solare e la sky brightness da 400 a 4000 nm.
4. Implementazione delle misure delle caratteristiche fisiche (size distribution, assorbimento, contenuto colonnare) sia di remote sensing (fotometria e lidar) che in-situ.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Organizzazione del Workshop Tropospheric aerosol researches at Dome C, 22-23 October, 2004, Bologna, e presentazione della comunicazione Climatic effects of aerosol particles and thin clouds over the East Antarctic Plateau.
2. Organizzazione del Workshop, Quantification of Tropospheric Aerosol and thin clouds Variability over the East Antarctic Plateau, including Radiation budget (TAVERN), 11-12 Aprile 2005, e presentazione della comunicazione Clean air facility, IPY expression of intent, sun-photometric measurements, connection with other research activities at Dome C.
3. Organizzazione e partecipazione alla first intercomparison POLAR-AOD Campaign, Ny Alesund 25 Marzo - 3 Aprile, 2006
4. Organizzazione e partecipazione al 2th POLAR-AOD workshop 4-5 aprile 2006, Ny Alesund

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. DOTTORATO - Fattori Ilaria. 2005 – Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Studio della composizione chimica e della distribuzione dimensionale delle particelle in atmosfera, in relazione alle fonti e ai diversi ecosistemi remoti e antropizzati.
2. DOTTORATO - Mannini Alessandra. 2006 - Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Caratterizzazione dell'aerosol atmosferico in siti a differente grado di antropizzazione.
3. ASSEGNO RICERCA - Castellano Emiliano. 2007 – Univ. Firenze: Identificazione e quantificazione di marker ambientali nel PM1.

Settore 7 – Relazioni Sole-Terra e astrofisica

Sigla del progetto: **2002/7.04**
Titolo del progetto: Il radar SuperDARN di Kerguelen
Responsabile: **Ermanno Amata**
Ente di appartenenza: INAF-IFSI
Email: Ermanno.Amata@ifsi-roma.inaf.it

Durata del progetto: 2 anni – pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004

N. unità operative: 1
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

D: atti di convegni nazionali

1. Amata, E., Berrilli, F., Candidi, M., Cantarano, S., Centrone, M., Consolini, G., Contarino, L., Criscuoli, S., De Lauretis, M., Del Moro, D., et al., SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, vol. 9, p. 82-84, 2006.
2. Amata, E., Candidi, M., Centrone, M., Consolini, G., Contarino, L., Criscuoli, S., De Lauretis, M., Diego, P., Ermolli, I., Francia, P., et al., SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, vol. 9, p. 79-81, 2006.
3. Bertello, I., Amata, E., Marcucci, M. F., Coco, I., Towards a statistical model of the Southern ionospheric polar convection maps, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, vol. 9, p. 88-90. 2006.
4. Coco, I., Amata, E., Marcucci, M. F., Villain, J.-P., Hanuise, C., Cerisier, J.-C., St. Maurice, J.-P., Sato, N., Night-side effects on the polar ionospheric convection due to a solar wind pressure impulse, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, vol. 9, p. 91-93, 2006.
5. Marcucci, M. F., Amata, E., Ambrosino, D., Coco, I., Bavassano Cattaneo, M. B., Retinò, A., Ionospheric convection observed by SuperDARN during ongoing lobe reconnection revealed by Cluster, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, vol. 9, p. 114-116, 2006.

F: brevetti, prototipi e database

1. È stato creato presso l'IFSI un database dei dati di SuperDARN.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/7.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Istallazione, gestione ed uso scientifico di due radar ionosferici HF (SuperDARN) a Dome C
<i>Responsabile:</i>	Ermanno Amata
<i>Ente di appartenenza:</i>	INAF-IFSI
<i>Email:</i>	Ermanno.Amata@ifsi-roma.inaf.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 220.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

C: proceedings di congressi internazionali

1. Villain, J.-P.; Amata, E.; Cerisier, J.-C. Extension of SuperDARN at Dome C, EAS Publications Series, Volume 14, pp. 107-112, 2005.

F: brevetti, prototipi e database

1. Sono state progettate, in collaborazione con l'LPCE-CNRS, Orléans, Francia, tre prototipi di antenne filari per Dome C per emettere segnali in RF di 8-20 MHz. Il prototipo è stato realizzato ed installato presso l'LPCE.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Igor Bertello, "Determinazione della caduta di potenziale transpolare nell'emisfero Sud con i dati di SuperDARN", Dottorato in Scienze Polari, Università di Siena, con tutore E. Amata. Nel periodo del dottorato, Igor Bertello ha goduto di un assegno di ricerca dal 2004 al 2006. Le sue attività si sono interrotte a luglio 2006.
2. Danila Ambrosino, "Studio della convezione ionosferica aurorale e polare in relazione a fenomeni transienti nella magnetosfera terrestre", Dottorato in Scienze Polari (2005-2007), Università di Siena, con tutore E. Amata.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/7.08
<i>Titolo del progetto:</i>	IRAIT - Il telescopio infrarosso antartico italiano
<i>Responsabile:</i>	Maurizio Busso
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Perugia
<i>Email:</i>	busso@fisica.unipg.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 200.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. di Rico, G. et al. 2004, The Antarctic Mid-IR Camera (AMICA) for the IRAIT telescope, *Astronomische Nachrichten* 325, 664 **IF**
2. Guandalini et al. 2006, Infrared photometry and evolution of mass-losing AGB stars. I. Carbon stars revisited, *Astronomy & Astrophysics* 445, 1069 **IF**
3. Busso, M. et al. 2007, Mid-Infrared Photometry of Mass-losing Asymptotic Giant Branch Stars, *The Astronomical Journal* 133, 2310 **IF**
4. Strassmeier, K. et al. 2007, Telescope and instrument robotization at Dome C, *Astronomische Nachrichten* 328, 452 **IF**
5. Tothill, N.F.H. et al. 2007, Does your robot need a flamethrower? Automated astronomical Instrumentation in Antartica, *Astronomische Nachrichten* 329, 326 **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. Busso, NM. et al. 2005, The IRAIT Project Infrared Astronomy from Antartica, *EAS* 14, 181
2. Dolci, M. 2005, AMICA: the Antarctic Mid-Infrared CAmera for the IRAIT telescope, *EAS* 14, 337
3. Riva, A. et al. 2006, AMICA - The Infrared Eye At Dome C, *IAUSS* 7, 9
4. di Rico, G. et al. 2006, Infrared Observations from Antartica: the AMICA Project, *ASPC* 351, 7391
5. Moore, A. et al. 2006, The Gattini cameras for optical sky brightness measurements in Antartica, *IAU SS* 7, 28
6. Colomé, J. et al. 2007, Design and construction of the moving optical systems of IRAIT. *Hi of A* 14, 702
7. Colomé, J. et al. 2007, Moving Optical Systems of IRAIT: Design and Construction, *EAS* 25, 221
8. Guandalini, R., Palmerini, S., Busso, M. 2007, AIPC 1001 (editors) titolo?
9. Guandalini, R., 2007 MS, S and C Stars in the Infrared. Luminosities and Mass Loss Rates. *AIPC1001*, 339
10. Guandalini, R., Briguglio, R. 2007 Why observe AGB stars at mid-IR wavelengths from Dome C, *EAS* 33, 243
11. Guandalini, R., Tosti, G., Busso, M., 2007, IRAIT (Science to be done with...)
12. Moore, A. 2007, The Gattini Cameras for Optical Sky Brightness Measurements at Dome C, *Antartica*, *EAS* 25, 35
13. Moore, A. et al. 2007, The Dome C Gattini sky brightness cameras: results from the first year of operation, *EAS* 33, 13
14. Riva, A. et al. 2007, AMICA the infrared eye at Dome C, *Hi of A*. 14, 700
15. Straniero, O. et al. 2007, AMICA: The First camera for Near- and Mid-Infrared Astronomical Imaging at Dome C, *EAS* 25, 215

Sigla del progetto: **2002/7.01**
Titolo del progetto: Osservazioni aurorali
Responsabile: **Giuseppe Consolini (ex Balsamo)**
Ente di appartenenza: INAF-Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario
Email: giuseppe.consolini@ifsi-roma.inaf.it

Durata del progetto: 2 anni -> pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004

N. unità operative: 2
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. G. Consolini, P. De Michelis, Local intermittency measure analysis of AE index: the directly driven and unloading component, *Geophys. Res. Lett.*, 32, L05101, 2005. **IF**

Sigla del progetto: **2004/7.02**
Titolo del progetto: Osservazioni aurorali
Responsabile: **Giuseppe Consolini**
Ente di appartenenza: INAF-Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario
Email: giuseppe.consolini@ifsi-roma.inaf.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 190.000,00

N. unità operative: 1
Supporto logistico: piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. G. Consolini, M. Kretzschmar, Thermodynamics of rare events and impulsive relaxation events in the magnetospheric substorm dynamics, *Planet. Space Sci.*, 55, 2244, 2007. **IF**

D: atti di convegni nazionali

1. Amata, E., Berrilli, F., Candidi, M., Cantarano, S., Centrone, M., Consolini, G., Contarino, L., Criscuoli, S., De Lauretis, M., Del Moro, D., et al., SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, vol. 9, p. 82-84, 2006.
2. Amata, E., Candidi, M., Centrone, M., Consolini, G., Contarino, L., Criscuoli, S., De Lauretis, M., Diego, P., Ermolli, I., Francia, P., et al., SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, vol. 9, p. 79-81, 2006.

F: brevetti, prototipi e database

1. Realizzazione di un database comprendente oltre 140.000 immagini relative alla notte antartica 2006.
2. Progettazione ed upgrading dell'unità di alimentazione e di controllo della telecamera ASC_99.

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/7.11
<i>Titolo del progetto:</i>	BaR-SPOrt
<i>Responsabile:</i>	Stefano Cortiglioni
<i>Ente di appartenenza:</i>	INAF-IASF Bologna
<i>Email:</i>	cortiglioni@iasfbo.inaf.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. G. Bernardi, E. Carretti, R. Fabbri, C. Sbarra, S. Poppi, S. Cortiglioni, J.L. Jonas - A polarized synchrotron template for CMBP experiments after WMAP data. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 351, 436 (2004)
2. G. Bernardi, E. Carretti, R. Fabbri, C. Sbarra, S. Cortiglioni - The synchrotron foreground and CMB temperature-polarization cross. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Letters*, 364, L5-L7 (2005)
3. E. Carretti, D. McConnell, N.M. McClure-Griffiths, G. Bernardi, S. Cortiglioni, S. Poppi - Polarized Diffuse Emission at 2.3 GHz in a High Galactic Latitude Area, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Letters*, 360, L10-L14 (2005)
4. E. Carretti, G. Bernardi, R.J. Sault, S. Cortiglioni, S. Poppi - High Galactic latitude polarized emission at 1.4 GHz and implications for cosmic microwave background observations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 358, 1-12 (2005)
5. McConnell D., Carretti E., Subrahmanyan R. - A novel technique for wide-field polarimetry with a radiotelescope array. *The Astronomical Journal*, 131, 648-653 (2006)

C: Proceedings di congressi internazionali

1. Bernardi G., Carretti E., Fabbri R., Sbarra C., Poppi S., Cortiglioni S. - Template of Galactic Polarized Synchrotron Emission in the Frame of CMBP Experiments. *The Magnetized Interstellar Medium, Proceedings of the conference, held in Antalya, Turkey, September 8 - 12, 2003*, Eds: B. Uyaniker, W. Reich, and R. Wielebinski, Copernicus GmbH, Katlenburg-Lindau, 6, p. 207-212 (2004)
2. Carretti E., Bernardi G., Cortiglioni S., Sault R.J., Kesteven M.J., Poppi S. - Observations in the BOOMERanG Field at 1.4 GHz. *The Magnetized Interstellar Medium, Proceedings of the conference, held in Antalya, Turkey, September 8 - 12, 2003*, Eds: B. Uyaniker, W. Reich, and R. Wielebinski, Copernicus GmbH, Katlenburg-Lindau, 6, p. 201-206 (2004)

F: brevetti, prototipi e database

1. Payload per LDB completato per test

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/7.10
<i>Titolo del progetto:</i>	OASI/COCHISE
<i>Responsabile:</i>	Giorgio Dall'Oglio
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Roma Tre
<i>Email:</i>	dallooglio@fis.uniroma3.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/7.01
<i>Titolo del progetto:</i>	OASI/COCHISE
<i>Responsabile:</i>	Giorgio Dall'Oglio
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Roma Tre
<i>Email:</i>	dallooglio@fis.uniroma3.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 250.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. L. Sabbatini, F. Cavaliere, G. Dall'Oglio, R.D. Davies, L. Martinis, A. Miriametro, R. Paladini, L. Pizzo, A. Russo, and L. Valenziano, "Millimetric observations of southern HII regions", *Astronomy & Astrophysics*, 439, 595, 2005 **IF**
2. L. Pizzo, G. Dall'Oglio, L. Martinis, L. Sabbatini, "A multipurpose 3He refrigerator", *Cryogenics*, 46,762, 2006 **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. G. Dall'Oglio, "Millimetric results and perspectives". *EAS Publications Series*, Volume 14, pp.69-73, 2005

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/7.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Rete magnetometrica italiana nell'ambito di AIMNet (Antarctic International Magnetometer Network)
<i>Responsabile:</i>	Stefania Lepidi
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV Roma
<i>Email:</i>	lepidi@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	4 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 180.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Yagova, N.V., V.A. Pilipenko, L.J. Lanzerotti, M.J. Engebretson, A.S. Rodger, S. Lepidi, V.O. Papitashvili, Two-dimensional structure of long-period pulsations at polar latitudes in Antarctica, *J. Geophys. Res.*, 109, A03222, 2004 (**IF 2.953**).
2. P. Francia, L.J. Lanzerotti, U. Villante, S. Lepidi, D. Di Memmo, A statistical analysis of low-frequency magnetic pulsations at cusp and cap latitudes in Antarctica, *J. Geophys. Res.*, 110, A02205, 2005 (**IF 2.953**).
3. L. Santarelli, L. Cafarella, S. Lepidi, D. Di Mauro, A. Meloni, Fourteen years of geomagnetic daily variation at Mario Zucchelli Station (Antarctica), *Annals of Geophysics*, 50, 225, 2007 (**IF 0.298**).
4. S. Lepidi, L. Cafarella, L. Santarelli, Low Frequency Geomagnetic Field Fluctuations at cap and low latitude During October 29-31, 2003, *Annals of Geophysics*, 50, 249, 2007 (**IF 0.298**).
5. L. Cafarella, S. Lepidi, A. Meloni, L. Santarelli, Twenty years of geomagnetic observations at Mario Zucchelli Station (Antarctica), *Annals of Geophysics*, 50, 225, 2007 (**IF 0.298**).
6. L. Cafarella, D. Di Mauro, S. Lepidi, A. Meloni, M. Pietrolungo, L. Santarelli, J.J. Schott, Daily variation at Concordia station (Antarctica) and its dependence on IMF conditions, *Ann. Geophysicae*, 25, 2045, 2007 (**IF 1.427**).
7. L. Santarelli, S. Lepidi, L. Cafarella, Propagation of low frequency geomagnetic field fluctuations in Antarctica: comparison between two polar cap stations, *Ann. Geophysicae*, 25, 2405, 2007 (**IF 1.427**).

C: proceedings di congressi internazionali

1. L. Cafarella, M. De Lauretis, D. Di Mauro, P. Francia, S. Lepidi, A. Meloni, P. Palangio, A. Piancatelli, L. Santarelli, M. Vellante, and U. Villante, ULF geomagnetic pulsations at high latitudes: the Italian contribution, *Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.*, C-99, 398, 360, 2007.

D: atti di convegni nazionali

1. S. Lepidi, L. Cafarella, P. Palangio, L. Santarelli, The Earth's passage of coronal mass ejecta on October 29-31, 2003: ULF geomagnetic field fluctuations at very high latitude, *Mem. S.A.It.*, vol 76, pp 998, 2005.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/7.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Manutenzione ed uso scientifico del radar ionosferico HF di Kerguelen
<i>Responsabile:</i>	Maria Federica Marcucci
<i>Ente di appartenenza:</i>	INAF-IFSI
<i>Email:</i>	Federica.Marcucci@ifsi-roma.inaf.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 40.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Coco, I., E. Amata, M. F. Marcucci, M. De Laurentis, J.-P. Villain, C. Hanuise, and M. Candidi, Effects on SuperDARN HF radar echoes of sudden impulses of solar wind dynamic pressure, *Ann. Geophys.*, 23, 1771-1783, 2005. **IF**
2. Amata, E., Savin, S., et al., Experimental study of nonlinear interaction of plasma flow with charged thin current sheets: 1. Boundary structure and motion, *Nonlinear Processes in Geophysics*, Volume 13, Issue 4, pp.365-376, 2006. **IF**
3. Savin, S., Amata, E., et al., Experimental study of nonlinear interaction of plasma flow with charged thin current sheets: 2. Hall dynamics, mass and momentum transfer, *Nonlinear Processes in Geophysics*, Volume 13, Issue 4, pp.377-392, 2006. **IF**
4. Massetti, S., Antiparallel magnetic merging signatures during IMF BY₀: longitudinal and latitudinal cusp aurora bifurcations, *Ann. Geophys.*, 24, 2299-2311, 2006. **IF**
5. M. F. Marcucci, I. Coco, D. Ambrosino, E. Amata, S. E. Milan, M.B. Bavassano Cattaneo, A. Retinò, Extended SuperDARN and IMAGE observations for northward IMF: evidence for dual lobe reconnection, *J. Geophys. Res.*, 2007. **IF**

D: atti di convegni nazionali

1. Amata, E., Berrilli, F., Candidi, M., Cantarano, S., Centrone, M., Consolini, G., Contarino, L., Criscuoli, S., De Laurentis, M., Del Moro, D., et al., SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, vol. 9, p. 82-84, 2006.
2. Amata, E., Candidi, M., Centrone, M., Consolini, G., Contarino, L., Criscuoli, S., De Laurentis, M., Diego, P., Ermolli, I., Francia, P., et al., SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, vol. 9, p. 79-81, 2006.
3. Bertello, I., Amata, E., Marcucci, M. F., Coco, I., Towards a statistical model of the Southern ionospheric polar convection maps, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, vol. 9, p. 88-90. 2006.
4. Coco, I., Amata, E., Marcucci, M. F., Villain, J.-P., Hanuise, C., Cerisier, J.-C., St. Maurice, J.-P., Sato, N., Night-side effects on the polar ionospheric convection due to a solar wind pressure impulse, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, vol. 9, p. 91-93, 2006.
5. Marcucci, M. F., Amata, E., Ambrosino, D., Coco, I., Bavassano Cattaneo, M. B., Retinò, A., Ionospheric convection observed by SuperDARN during ongoing lobe reconnection revealed by Cluster, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, vol. 9, p. 114-116, 2006.

F: brevetti, prototipi e database

1. È stato mantenuto ed ampliato presso l'IFSI il database dei dati di SuperDARN.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Igino Coco, "Studio degli effetti di impulsi di pressione dinamica del vento solare sulla ionosfera aurorale e polare con i radar della rete SuperDARN", Dottorato in Scienze Polari (2002-2004), Università di Siena, con tutore E. Amata. Terminato il dottorato, ha goduto di un assegno di ricerca fino alla fine del 2007.

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/7.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Esperimento CREAM: misura diretta della composizione spettrale dei raggi cosmici di altissima energia in Antartide
<i>Responsabile:</i>	Pier Simone Marrocchesi
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Siena
<i>Email:</i>	marrocchesi@pi.infn.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 30.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. E. S. Seo et al., "Cosmic Ray Energetics and Mass Balloon Project" *Advances in Space Research*, Vol.33, Issue 10, 1777-1785 (2004) **IF**
2. P. S. Marrocchesi et al., "Construction and test of a Tungsten/Sci-Fi imaging calorimeter for the CREAM experiment" *Nucl. Instrum.Meth. A* 535, 143-146 (2004) **IF**
3. O. Ganel et al., CREAM - Pushing the High Energy Frontier of Directly Measured Cosmic Rays, *Czech. J. Phys.* 56, A301-A312, 2006 **IF**
4. N. H. Park et al., The First Flight of the CREAM Silicon Charge Detector, *J. of Korean Physical Society.* 49, No. 2, 815-818, 2006 **IF**
5. I. H. Park et al., Silicon charge detector for the CREAM experiment© *Nucl. Instrum. Methods A*, 570, 286-291 2007 **IF**
6. S. Coutu et al., Design and performance in the first flight of the transition radiation detector and charge detector of the CREAM balloon instrument©, *Nucl. Inst. Meth. A*, 572, 485-487, 2007 **IF**
7. H. S. Ahn et al., The Cosmic Ray Energetics And Mass (CREAM) instrument *Nucl. Instrum. Methods A*, 579, 1034-1053, 2007 **IF**
8. S.W. Nam et al., Performance of a Dual Layer Silicon Charge Detector during CREAM Balloon Flights©, *IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE*, 54, 1743, 2007 **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. H.S.Ahn et al., "Beam test calibration of the balloon-borne imaging calorimeter for the CREAM experiment", *Proc. XI Int. Conf. on Calorimetry in High energy Physics, Perugia 2004*, Published in "Perugia 2004, Calorimetry in particle physics", 532-537
2. P.S. Marrocchesi et al., "Construction and test of a scintillator hodoscope for the CREAM experiment" *Proc. 2nd Space Part Conference, Washington DC, 10 - 12 Dec 2003*, *Nucl. Phys.B Suppl.*134, 75-77 (2004)
3. H.S.Ahn et. al, "Performance of CREAM Calorimeter: Results of Beam Tests" *Proc. 9th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (Siena, 23-26 May 2004) Nuclear Physics B - Proceedings Supplements, Volume 150, January 2006, Pages 272-275*
4. S.-Y. Zinn et. al, "Design, Implementation, and Performance of CREAM Data Acquisition Software" *Proc. 9th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (Siena, 23-26 May 2004) Nuclear Physics B - Proceedings Supplements, Volume 150, January 2006, Pages 304-307*
5. S. Torii et. al, "Development of front-end electronics with large dynamic range for space applications" *Proc. 9th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (Siena, 23-26 May 2004) Nuclear Physics B - Proceedings Supplements, Volume 150, January 2006, Pages 390-393*

D: atti di convegni nazionali

1. A. Castellina et. al., The CREAM balloon experiment - *Memorie della Societa' Astronomica Italiana - Vol. 9* pag. 385-387

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Tesi di dottorato - Maria Grazia Bagliesi - Calorimetric energy measurements in the CREAM experiment - discussa il 25 Maggio 2006
2. Tesi di dottorato - Gabriele Bigongiari - Energy measurements in the CREAM balloon experiment - discussa il 25 Giugno 2007
3. Tesi di dottorato - Riccardo Zei - Preliminary measurements of cosmic-ray Carbon and Oxygen spectra with CREAM-II - discussa il 25 Giugno 2007
4. Assegno di ricerca Maestro Paolo 1/1/2004 - 31/12/2004
5. Assegno di ricerca Bagliesi Maria Grazia 1/1/2004 - 31/12/2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/7.02 – 2006/7.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Interferometria Bolometrica e polarizzazione del fondo cosmico a microonde (BRAIN)
<i>Responsabile:</i>	Silvia Masi
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Fisica, Università di Roma La Sapienza
<i>Email:</i>	silvia.masi@roma1.infn.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – 3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 50.000,00 – €100.000,00 di cui €31.000 nel periodo 2004-2007
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. G. Polenta et al, The BRAIN CMB polarization experiment. *New Astronomy Reviews*, 51:256–259, 2007 **IF 1,080**

C: proceedings di congressi internazionali

1. S. Masi et al, Precision CMB Polarization from Dome-C: the BRAIN experiment. In *EAS Publications Series*, volume 14, p. 87–92, 2005.
2. C. Cressiot et al, The BRAIN project: looking for B-Mode from DomeC. In D. Barret, F. Casoli, T. Contini, G. Lagache, A. Lecavelier, and L. Pagani editors, *SF2A-2006: Semaine de l’Astrophysique Francaise*, p. 237–240, June 2006
3. G. Polenta et al, The BRAIN experiment. In R. Ruffini H. Kleinert and R. Jantzen, editors, proceedings of the 11th Marcel Grossmann Meeting, 2007, 1680-1690

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. P. de Bernardis, Il misterioso oceano dell’universo primordiale, Darwin, Marzo-Aprile 2006, 36-43

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Mauro Maiello, dottorato in Scienze Polari XXIII ciclo (2007-2010), Università di Siena, L’esperimento BRAIN a Dome C per la misurazione della polarizzazione del fondo cosmico a microonde (relatore P. de Bernardis)

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/7.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Stazione Groenlandese per Osservazioni Aurorali
<i>Responsabile:</i>	Stefano Massetti
<i>Ente di appartenenza:</i>	INAF IFSI
<i>Email:</i>	stefano.massetti@ifsi-roma.inaf.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 35.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Safargaleev V., T. Sergienko, H. Nilsson, A. Kozlovsky, S. Massetti, S. Osipenko, A. Kotikov, Combined optical, EISCAT and magnetic observations of an auroral torch and Ps6 pulsations in the late morning hours: A case study, *Annales Geophysicae*, 23, 1821-1835, 2005. **IF**
2. Massetti S., Dayside magnetosphere-ionosphere coupling during IMF clock-angle $\sim 90^\circ$: longitudinal cusp bifurcation, quasi-periodic cusp-like auroras and traveling convection vortices, *JGR*, 110, doi:2004JA010965, 2005. **IF**
3. Massetti S., Antiparallel magnetic merging signatures during BY-dominated IMF: longitudinal and latitudinal cusp aurora bifurcations, *Ann. Geophys.*, 24, 2299-2311, 2006. **IF**
4. Eriksson, S., G. Provan, F. J. Rich, M. Lester, S. E. Milan, S. Massetti, J. T. Gosling, M. W. Dunlop, and H. Rème: Electrodynamics of a split-transpolar aurora, *J. Geophys. Res.*, 111, A11319, doi:10.1029/2006JA011976, 2006. **IF**

B: capitoli di libri

1. Massetti S., M. Candidi, P. Cerulli-Irelli and M. Maggiore: ITACA² - Dayside aurora joint observations in the Greenland-Svalbard sector, in ZERO 9th annual report 2003, Rasch M. and Caning K. (eds), 2004.
2. Massetti S., M. Candidi, P. Cerulli-Irelli, M. Maggiore: ITACA² - Dayside aurora joint observations in the Greenland-Svalbard sector, in ZERO 10th annual report 2004, Rasch M. and Caning K. (eds), 2005.

D: atti di convegni nazionali

1. Amata E., M. Candidi, M. Centrone, G. Consolini, L. Contarino, M. De Lauretis, P. Diego, I. Ermolli, P. Francia, F. Giorni, M. Laurenza, M. Magri, F. Marcucci, S. Massetti, M. Messerotti, M. Oliviero, V. Penza, C. Perna, E. Pietropaolo, P. Romano, G. Severino, D. Spadaio, M. Storini, M. Vellante, U. Villante, P. Zlobec and F. Zuccarello, SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, 9, 82-84, 2006.
2. Amata E., F. Berrilli, M. Candidi, S. Cantarano, M. Centrone, G. Consolini, L. Contarino, M. De Lauretis, D. Del Moro, A. Egidi, I. Ermolli, P. Francia, S. Giordano, F. Giorgi, M. Oliviero, M. Magri, F. Marcucci, S. Massetti, M. Messerotti, M. Parisi, C. Perna, E. Pietropaolo, P. Romano, G. Severino, D. Spadaro, M. Storini, M. Vellante, U. Villante, P. Zlobec and F. Zuccarello, SINERGIES, the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, 9, 79-81, 2006.

Sigla del progetto: **2002/7.08**
Titolo del progetto: Concordiastro/Italia
Responsabile: **Giuseppe Severino**
Ente di appartenenza: INAF-Osservatorio Astronomico Capodimonte
Email: severino@na.astro.it

Durata del progetto: 2 anni – pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004

N. unità operative: 1
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

D: atti di convegni nazionali

1. Amata, E., Berrilli, F., Candidi, M., Cantarano, S., Centrone, M., Consolini, G., Contarino, L., Criscuoli, S., De Lauretis, M., Del Moro, D., et al., SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, vol. 9, p. 82-84, 2006.
2. Amata, E., Candidi, M., Centrone, M., Consolini, G., Contarino, L., Criscuoli, S., De Lauretis, M., Diego, P., Ermolli, I., Francia, P., et al., SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, vol. 9, p. 79-81, 2006.

Sigla del progetto: **2003/7.03 – 2005/7.02**
Titolo del progetto: Astrofisica e Copsmologia a lunghezze d' onda millimetriche e submillimetriche
Misure di polarizzazione della Radiazione Fossile a 3 K da Dome Concordia-esperimento MIPOL
Responsabile: **Giorgio Sironi**
Ente di appartenenza: Università degli Studi di Milano Bicocca
Email: giorgio.sironi@mib.infn.it

Durata del progetto: 2 anni – 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 30.000,00 – €20.000,00

N. unità operative: 2
Supporto logistico: piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. GERVASI M, BANFI S, BOELLA G, PASSERINI A, NATALE V, SIRONI G., TARTARI A, ZANNONI M. (2007). Radiometers based on SIS mixers to measure SZ effect from galaxy clusters. NEW ASTRONOMY REVIEWS. vol. 51, pp. 363-367 ISSN: 1387-6473. - Proc. F.Melchiorri Memorial Meeting - Rome June 2006

B: capitoli di libri

1. GERVASI M, ZANNONI M, TARTARI A, BOELLA G, SIRONI G. (2006). Coherent systems for the detection of CMB polarization. In: AA.VV. Cosmic Polarization (R.Fabbri Editor). (vol. ---, pp. 1-43). ISBN: 81-308-0089-6. TRIVANDRUM - 695 023 KERALA: Research Signpost (INDIA).

C: proceedings di congressi internazionali

1. OLMI L, PELOSI G, PICCIRILLO L, SARACENO P, SIRONI G., STOREY J.W.V. (2004). ASO: an Antarctic Sumillimeter Observatory. MEMORIE DELLA SOCIETA' ASTRONOMICA ITALIANA. vol. Suppl. 5, pp. 368-373 ISSN: 0037-8720.
2. BOELLA G., GERVASI M., PASSERINI A., SIRONI G., TARTARI A., ZANNONI M., NATALE V. (2005). MASTER: a Radiometer for mm and sub-mm Observations from the Antarctic Plateau. Dome C Astron. & Astroph. Meeting - Toulouse 2004 - EAS Publications Series. (vol. 14, pp. 239-244). ISBN/ISSN: 2-86883-835-9/1633-4760. M. Giard, F. Casoli and F. Paletou Editors.
3. BOELLA G, DE LUCIA A, GERVASI M, GROSSETTI G, PASSERINI A, SIRONI G., TARTARI A, ZANNONI M. (2005). CMB Polarimetry from the Antarctic Plateau. Dome C Astron. & Astroph. Meeting - Toulouse 2004 - EAS Publications Series. (vol. 14, pp. 263-268). ISBN/ISSN: 2-86883-835-9/1633-4760. M. Giard, F. Casoli and F. Paletou Editors.
4. OLMI L., PELOSI G., PICCIRILLO L., SARACENO P., SIRONI G., STOREY J.W.V. (2005). ASO: An Antarctic Submillimeter Observatory. Dome C Astron. & Astroph. Meeting - Toulouse 2004 - EAS Publications Series. (vol. 14, pp. 219-224). ISBN/ISSN: 2-86883-835-9/1633-4760. M.Giard, F.Casoli and F.Paletou Editors.
5. SIRONI G. (2005). ACMSA: Antarctic Centre for Millimetre and Sub-millimetre Astrophysics. Highlights of Astronomy. Sidney. (vol. 13, pp. 953-954). ISBN/ISSN: 1-58381-189-3. S.FRANCISCO: ASP (UNITED STATES). IAU General Assembly - Special Session 2 - Astronomy in Antarctica - Sydney July 2003 - (O.Engvold Ed.).

Sigla del progetto: **2002/7.05**
Titolo del progetto: Raggi cosmici in Antartide
Responsabile: **Marisa Storini**
Ente di appartenenza: INAF IFSI
Email: storini@ifsi-roma.inaf.it

Durata del progetto: 2 anni - pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004

N. unità operative: 3
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Laurenza M., Storini M., Moreno G., Fujii Z., Reliability of the interplanetary magnetic field polarities inferred from north-south cosmic ray anisotropy and geomagnetic data, J. of Geophys. Res., Vol.109, 1-12, A06103, doi: 10.1029/2003JA010323, 2004. **IF**
2. Storini M., Kudela K., Cordaro E.G. and S.Masseti, Ground-level enhancements during solar cycle 23: results from SVIRCO, LOMNICKY STIT and LARC neutron monitors, Adv. Space Research, 35, pp.416-420, 2005. **IF**
3. Kudela K., and Storini M., Cosmic ray variability and geomagnetic activity: A statistical study, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 67, pp.907-912, 2005. **IF**
4. Diego P., Storini M., Parisi M., and Cordaro E.G., *AE variability during corotating fast solar-wind streams*, Journal of Geophysical Research, Vol.110, A06105, doi: 10.1029/2004JA010715, 2005. **IF**
5. Laurenza M., Storini M. and Moreno G., *Use of the cosmic ray measurements to identify the sector polarities of the interplanetary magnetic field*, International Journal of Modern Physics A, Vol.20, No.29, 6708-6710, November 2005. **IF**
6. Kudela K., Storini M. Possible tools for space weather issues from cosmic ray continuous records, Advances in Space Research 37, 1443-1449, 2006. **IF**

7. Berti R., Laurenza M., Moreno G. and Storini M., Interplanetary magnetic field polarities derived from measurements of the northern and southern polar geomagnetic field, *J. of Geophysical Research* 111, A06109, doi:10.1029/2005JA011325, 2006. **IF**
8. Berti R., Laurenza M., Moreno G. and Storini M., Correction to "Interplanetary magnetic field polarities derived from measurements of the northern and southern polar geomagnetic field", *J. of Geophysical Research* 111, A101110, doi:10.1029/2006JA012073, 2006. **IF**
9. Storini M., Hofer M.Y., and Sýkora J., Towards the understanding of coronal hole occurrence during the Schwabe Cycle, *Advances in Space Research* 38, 912-920, 2006. **IF**
10. Damiani A., Storini M., Laurenza M., Rafanelli C., Piervitali E. and Cordaro E.G., Southern ozone variations induced by solar particles events during 15 January-5 February 2005, *J. of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics* 68, 2042-2052, 2006. **IF**
11. Damiani, A., Storini, M., Laurenza, M., Rafanelli, C., Piervitali, E., Cordaro, E.G., *Erratum to "Southern ozone variations induced by solar particle events during 15 January – 5 February 2005"*, *J. Atmosph. Solar-Terrestrial Phys.* 69, 628-630, 2007. **IF**
12. Damiani, A., Benedetti, E., Storini, M., Rafanelli C., *Italian polar data center for capacity building associated with the IHY*, *J. Adv. Space Res. (ScienceDirect online: 31 January 2007)*, doi:10.1016/j.asr.2007.01.046. **IF**

C: proceedings di congressi internazionali

1. Messerotti M., Candidi M., Storini M. and Zuccarello F., *COST Action 724: The Italian Contribution*, Mem.S.A.It. Suppl., Vol.9, 117-119, 2006.
2. Storini M., Laurenza M., Cliver E.W., Comparing the 11-yr and 22-yr cycles in cosmic ray modulation, ICRC 2005, 29th Int. Cosmic Ray Conf., Published on CD.
3. Storini M., Kudela K., Diego P., Testing cosmic ray continuous records for Space Weather, ICRC 2005, 29th Int. Cosmic Ray Conf., Published on CD.
4. Amata E., Berrilli F. Candidi M., Centrone M., Cantarano S., Consolini G., Contarino L., Criscuoli S., De Lauretis M., Del Moro D., Egidi A., Ermolli I., Francia P., Giordano S., Giorni F., Oliviero M., Magrì M., Marcucci F., Massetti, Messerotti M., Parisi M., Perna C., Pietropaolo E., Romano P., Severino G., Spadaro D., Storini M., Vellante M., Villante U., Zlobec P. and Zuccarello F., *SINERGIES, the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena*, Mem.S.A.It. Suppl., Vol.9, 79-81, 2006.
5. Amata E, Candidi M, Centrone M., Consolini G., Contarino L., Criscuoli S., De Laurentis M., Diego P., Ermolli I., Francia P., Giorgi F., Laurenza M., Magrì M., Marcucci F., Massetti S., Messerotti M., Oliviero M., Penza V., Perna C., Pietropaolo E., Romano P., Severino G., Spadaro D., Storini M., Vellante M., Villante U., Zlobec P. and Zuccarello F., *SINERGIES (Sun, INTERplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena*, Mem.S.A.It. Suppl., Vol.9, 82-84, 2006.

D: Atti di congressi nazionali

1. Piervitali E., Damiani A., Benedetti E., Castorina M., Di Bono M.G., Martinelli M., Ravanelli C., Salvetti O., Storini M., Testa L., and Vitale V. The Italian research in Antartica information system project, In Conference Proceedings – 10th Workshop Italian research on Antarctic Atmosphere and SCAR Workshop on Oceanography, edited by M. Colacino, Roma 22-24-October 2003, SIF, Vol.89, pp.3-11, Bologna, 2004.
2. Moro F., Storini M., Signoretti F., and Parisi M., ³He-Counter tests for A ³He-Neutron monitor section: results from a preliminary evaluation, In Conference Proceedings – 10th Workshop Italian research on Antarctic Atmosphere and SCAR Workshop on Oceanography, edited by M. Colacino, Roma 22-24-October 2003, SIF, Vol.89, pp.13-20, Bologna, 2004.
3. Diego P., and Storini M., Interplanetary induced effects: a case study for April 2003, In Conference Proceedings – 10th Workshop Italian research on Antarctic Atmosphere and SCAR Workshop on Oceanography, edited by M. Colacino, Roma 22-24-October 2003, SIF, Vol.89, pp.21-29, Bologna, 2004.
4. Laurenza M., Moreno G., and Storini M., Geomagnetic activity and IMF polarities inferred from Vostok observations, In Conference Proceedings – 10th Workshop Italian research on Antarctic Atmosphere and SCAR Workshop on Oceanography, edited by M. Colacino, Roma 22-24-October 2003, SIF, Vol.89, pp.241-249, Bologna, 2004.

F: brevetti, prototipi e database

1. F1 - prototipi: 1 rivelatore all'elio (3NM-64_³He)
2. F2 - database: **3** (LARC_6NM-64_¹⁰BF₃; LARC_3NM-64_³He; OLC_6NM-64_¹⁰BF₃) + **2** (LARC_GLEs; OLC_GLEs)

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. ICRC'07 Workshop on *Fifty Years of Continuous records by the world-wide network of cosmic ray detectors*, Merida (Yucatan, Mexico), 4-5 July 2007. Convener: M. Storini (IFSI-Roma/INAF), Co-Conveners: K. Kudela (IEP/SAV-Kosice), R. Pyle (Delaware University/Bartol Res. Inst., Newark), Scientific Secretariat: S. Zampieri (INAF/IFSI-Roma).

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

32. *UNISiena, Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Polari* – Piero Diego, Ricorsività nel mezzo interplanetario e climatologia dedotta da misure terrestri, XIX Ciclo, M. Storini (tutoraggio).
33. Assegno di ricerca - Dr. Piero Diego: *Studio della Fisica delle aree polari e subpolari mediante l'uso congiunto di dati di radiazione cosmica e parametri del sistema Sole-Terra. 2004-2005.*

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/7.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Raggi cosmici in aree polari e fenomeni terrestri associati
<i>Responsabile:</i>	Marisa Storini
<i>Ente di appartenenza:</i>	INAF IFSI
<i>Email:</i>	storini@ifsi-roma.inaf.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 130.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. **Storini, M.**, Metteo P., Moreno G., *Effects of geomagnetic secular variations on cosmic ray access to the terrestrial environment*, JASR - doi:10.1016/j.asr.2007.04.091, ScienceDirect on line: 13 May 2007.

C: proceedings di congressi internazionali

1. **Laurenza, M.**, Hewit, J., Cliver, E.W., **Storini, M.**, Ling, A., *Solar Energetic Proton Events and Soft X-ray Flares*, Proc. 20th European Cosmic Ray Symposium, Lisbon, September 5-8, 2006, paper on line (and **CD, 2007**) at: <http://www.lip.pt/events/2006/ecrs/proc/ecrs06-s1-34.pdf>

F: brevetti, prototipi e database

1. *Aggiornamento database:* **3** (LARC_6NM-64_¹⁰BF₃ ; LARC_3NM-64_³He ; OLC_6NM-64_¹⁰BF₃) + **2** (LARC_GLEs; OLC_GLEs).

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. *UNISiena, Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Polari* – Alessandro Damiani, Effects of energetic solar particles on ozone and minor atmospheric components inside the polar regions, XX Ciclo, M. Storini (tutoraggio).
34. Assegno di ricerca - Dr. Piero Diego: *Rivelatori terrestri per la radiazione cosmica – uso in aree polari/subpolari 2006.*

Sigla del progetto: 2004/7.07
Titolo del progetto: Aspetti dinamici della magnetosfera terrestre
Responsabile: Umberto Villante
Ente di appartenenza: Dipartimento di Fisica, Università dell'Aquila
Email: umberto.villante@aquila.infn.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 50.000,00

N. unità operative: 1
Supporto logistico: piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Villante U., M. Vellante, A. Piancatelli, A. Di Cienzo, T.L. Zhang, W. Magnes, V. Wetztergom and A. Meloni, Some aspects of man-made contamination on ULF measurements, *Ann. Geophysicae*, 22, 1335-1345, 2004 (**IF 2004: 1.610**).
2. Francia P., L.J. Lanzerotti, U. Villante, S. Lepidi, and D. Di Memmo, A statistical analysis of low frequency magnetic pulsations at cusp and cap latitudes in Antarctica, *J. Geophys. Res.*, 110(A2), A02205, doi:10.1029/2004JA010680, 2005 (**IF 2005: 2.784**).
3. De Lauretis M., P. Francia, M. Vellante, A. Piancatelli, U. Villante, and D. Di Memmo, ULF geomagnetic pulsations in the southern polar cap: simultaneous measurements near the cusp and the geomagnetic pole, *J. Geophys. Res.*, 110, A11204, doi:10.1029/2005JA011058, 2005 (**IF 2005: 2.784**).
4. Villante U., M. De Lauretis, P. Francia, M. Vellante, and A. Piancatelli: Experimental aspects of mid-frequency pulsations ($f = 10\text{-}100$ mHz) in the southern polar cap, *Space Sci. Rev.*, 122, Issue 1-4, 107-117, 2006 (**IF 2006: 3.789**)

C: proceedings di congressi internazionali

1. Villante U., M. De Lauretis, P. Francia, M. Vellante and A. Piancatelli, Solar wind-magnetosphere interaction observed in the geomagnetic field variations in the polar regions, *Proceedings of the Solar Variability and Earth Climate Conference*, 27 June – 1th July, 2005, Monte Porzio Catone, Roma, *Mem S.A.It.*, 76, 888-889, 2005.
2. L. Cafarella, M. De Lauretis, D. Di Mauro, P. Francia, S. Lepidi, A. Meloni, P. Palangio, A. Piancatelli, L. Santarelli, M. Vellante, U. Villante, ULF geomagnetic pulsations at high latitudes: the Italian contribution, *Proceedings of XIIth IAGA Workshop on Geomagnetic Observatory Instruments, Data Acquisition, and Processing*, 19-24 June, 2006, Belsk, Poland, *Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.*, C-99 (398), 2007

D: atti di convegni nazionali

1. Amata E., M. Candidi, M. Centrone, G. Consolini, L. Contarino, M. De Lauretis, P. Diego, I. Ermolli, P. Francia, F. Giorni, M. Laurenza, M. Magri, F. Marcucci, S. Massetti, M. Messerotti, M. Oliviero, V. Penza, C. Perna, E. Pietropaolo, P. Romano, G. Severino, D. Spadaio, M. Storini, M. Vellante, U. Villante, P. Zlobec and F. Zuccarello, SINERGIES (Sun, INterplanetary, EaRth Ground-based InstrumEntS) or the potential of the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, 9, 82-84, 2006.
2. Amata E., F. Berrilli, M. Candidi, S. Cantarano, M. Centrone, G. Consolini, L. Contarino, M. De Lauretis, D. Del Moro, A. Egidi, I. Ermolli, P. Francia, S. Giordano, F. Giorgi, M. Oliviero, M. Magr'í, F. Marcucci, S. Massetti, M. Messerotti, M. Parisi, C. Perna, E. Pietropaolo, P. Romano, G. Spadaro, M. Storini, M. Vellante, U. Villante, P. Zlobec and F. Zuccarello, SINERGIES, the Italian Network for Ground-Based Observations of Sun-Earth Phenomena, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, 9, 79-81, 2006.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Nell'ambito di questo progetto sono stati assegnati **3 contratti** a giovani laureati con il fondo PEA-2004:

1. Davide Di Memmo: "Analisi dati antartici", 6 mesi, 2006
2. Alfredo Del Corpo: "Analisi dati antartici"; 5 mesi, 2007
3. Chiara De Paulis: "Analisi dati antartici"; 5 mesi, 2007

Settore 8 – Oceanografia ed ecologia marina

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/8.01
<i>Titolo del progetto:</i>	CANOPO (ruolo del settore Atlantico dell'Oceano Australe nel sequestro di CO ₂)
<i>Responsabile:</i>	Vincenzo Artale
<i>Ente di appartenenza:</i>	ENEA CR Casaccia
<i>Email:</i>	vincenzo.artale@casaccia.enea.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 120.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Denaro F. M., De Stefano G., Iudicone D. and Botte V., A finite volume dynamic large-eddy simulation method for buoyancy driven turbulent geophysical flows, *Ocean Modelling*, 17: 199-218, 2007. **IF 2,897**
2. Rupolo, V. 2007: A Lagrangian based approach for determining trajectories Taxonomy and Turbulence regimes. *J. of Phys. Oceanogr.* Vol. 37 1584-1609 **IF 1,838**
3. Iudicone D., Rodgers K.B., Schopp R., Madec G., An Exchange Window for the Injection of Antarctic Intermediate Water into the South Pacific. *Journal of Physical Oceanography*, 37: 31-49, 2007. **IF 1,838**
4. Almandoz G., G. Ferreyra, I. Schloss, A. I. Dogliotti, V. Rupolo, F. Papparazzo, J. L. Esteves, M. E. Ferrario; 2007: Distribution and ecology of Pseudo-nitzschia species in the Weddell Sea (Antarctica). *Polar Biology* doi 10.1007/s00300-007-0369-9 **IF: 1.734**

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/8.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Krill ambiente e predatori:interazioni, relazioni funzionali implicazioni ecologiche per la gestione delle risorse nel Mare di Ross (KEP)
<i>Responsabile:</i>	Massimo Azzali
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR ISMAR Sezione Ancona
<i>Email:</i>	massimo.azzali@an.ismar.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Azzali M., Leonori I., Lanciani G., 2004. A hybrid approach to acoustical classification and length estimation of krill. *CCAMLR Science*, Vol. 11: 33-58. **IF 0,480**
2. Azzali M., Leonori I., De Felice A., Russo A., 2006. Spatial-temporal relationships between two Euphausiid species in the Ross Sea. *Chemistry and Ecology*, 22, Supp. 1: 219 - 233. **IF 0,475**

B: capitoli di libri

1. La Mesa M., Azzali M., Leonori I. 2007. Incidenza dei cambiamenti climatici sull'ecosistema pelagico del Mare di Ross (Antartide). In B. Carli, G. Cavarretta, M. Colacino, S. Fuzzi Clima e Cambiamenti Climatici: le attività di ricerca del CNR. Ed. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma: 267-270.

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/8.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Una indagine sulle tre specie chiave del Middle Trophic Level del Mare di Ross (Antarctic krill, Ice krill, Silver fish) e sulle loro interazioni con le specie del Top Trophic Level (uccelli, balene, foche) e con l'ambiente (Acrononimo:M.T.L)
<i>Responsabile:</i>	Massimo Azzali
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR ISMAR Sezione Ancona
<i>Email:</i>	massimo.azzali@an.ismar.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 150.000,00
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Nessun prodotto

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/8.02
<i>Titolo del progetto:</i>	PolarDove
<i>Responsabile:</i>	Andrea Bergamasco
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR ISMAR Venezia
<i>Email:</i>	andrea.bergamasco@ismar.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 180.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Berkman P.A., R. Cattaneo-Vietti, M. Chiantore, C. Howard-Williams (2004). Polar emergence and the influence and the influence of increased sea-ice extent on the Cenozoic biogeography of pectinid molluscs in Antarctic coastal areas. Deep-Sea Res. II, 51: 1839-1855. **IF 1,172**
2. Bergamasco A., Budgell W.P., Carniel S., Sclavo M., Cryosphere-hydrosphere interactions: numerical modelling using the Regional Ocean Modelling System (ROMS) at different scales. Il Nuovo Cimento, Vol.28 C(2), 173-181, DOI 10.1393/ncc/i2005-10181-6 **IF 0,351**
3. Heilmayer O., C. Honnen, U. Jacob, M. Chiantore, R. Cattaneo-Vietti, T.Brey (2005). Temperature effects on summer growth rates in the Antarctic scallop, *Adamussium colbecki*. Polar Biology, 28: 523-527. DOI: 10.1007/s00300-005-0716-7 **IF 1,734**

- Petrelli P., Bindoff N.L., Bergamasco A., The sea ice dynamics of Terra Nova Bay and Ross Ice Shelf Polynyas during a spring and winter simulation, *J. Geophys. Res.* 113, C09003, doi: 10.1029/2006JC004048 **IF 2,8**

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

- organizzazione del III° convegno internazionale sull'Oceanografia del mare di Ross (Venezia 10-14 ottobre 2005)
- organizzazione sessione PS002 in IUGG 2007: Variability of the Antarctic Circulation and Water Masses and their sensitivity to climate change (Perugia 5 Luglio 2007)

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

- dottorato di ricerca in Scienze Ambientali, Università di Venezia, XVIII° ciclo : Deborah Bragato, Oceanographic Processes in proximity of the Ross Ice Shelf (2005); tutore Andrea Bergamasco
- dottorato di ricerca in Scienze Polari, Università di Siena: Arianna Trevisiol (iniziato nell'ottobre 2007) co-tutori C.A. Ricci, A. Bergamasco, tema: Studio della variabilità nella formazione e nel trasporto di acqua di fondo antartica e suo effetto sulla stabilità della cella globale termalina tramite modello ROMS

Sigla del progetto: **2002/8.06**

Titolo del progetto: L'ecosistema costiero della Terra Vittoria: struttura e distribuzione lungo un gradiente latitudinale)

Responsabile: **Riccardo Cattaneo-Vietti**

Ente di appartenenza: DIPTERIS, Università di Genova

Email: catta@unige.it

Durata del progetto: 2 anni - pre 2004

Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004

N. unità operative: 6

Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2005

- Berkman P.A., R. Cattaneo-Vietti, M. Chiantore, C. Howard-Williams, V. Cummings, R. Kvitek (2005). Marine research in the Latitudinal Gradient Project along Victoria Land, Antarctica. *Scientia Marina*, 69 (Suppl. 2): 57-63 **IF 1,005**
- Heilmayer O., C. Honnen, U. Jacob, M. Chiantore, R. Cattaneo-Vietti, T. Brey (2005). Temperature effects on summer growth rates in the Antarctic scallop, *Adamussium colbecki*. *Polar Biology*, 28: 523-527 **IF 1,734**

2006

- De Domenico F., M. Chiantore, S. Buongiovanni, M. P. Ferranti, S. Ghione, S. Thrush, V. Cummings, J. Hewitt, K. Kroeger, R. Cattaneo-Vietti (2006). Latitude versus local effects on echinoderm communities along the Victoria-Land (Ross Sea, Antarctica). *Antarctic Science*, 18(4): 655-662 **IF 1,573**
- Guidetti M., S. Marcato, M. Chiantore, T. Patarnello, G. Albertelli, R. Cattaneo-Vietti (2006). *Adamussium colbecki* population structure in the Ross Sea. *Antarctic Science*, 18(4): 645-653. **IF 1,573**
- La Mesa M., R. Cattaneo-Vietti, M. Vacchi (2006). Species composition and distribution of the Antarctic plunderfishes (Pisces, Arctidraconidae) from the Ross Sea off Victoria Land. *Deep-Sea Research, Part II: Topical Studies in Oceanography*, 53 (8-10): 1061-1070. **IF 1,172**
- Povero P., M. Castellano, N. Ruggieri, L. Monticelli, V. Saggiomo, M. Chiantore, M. Guidetti, R. Cattaneo-Vietti (2006). Water column features and their relationship with sediments and benthic communities along Victoria Land Coast (Ross Sea, summer 2004). *Antarctic Science*, 18(4): 603-613. **IF 1,573**
- Schiaparelli S., K. Linse (2006). A reassessment of the distribution of the common Antarctic scallop *Adamussium colbecki* (Smith, 1902). *Deep-Sea Research II*, 53: 912-920. **IF 1,172**
- Schiaparelli S., Lörz A.N., Cattaneo-Vietti R. (2006) Diversity and distribution of mollusc assemblages on the Victoria Land coast and the Balleny Islands, Ross Sea, Antarctica. *Antarctic Science*, 18 (4): 615-631. **IF 1,573**

2007

9. Schiaparelli S., C. Ghirardo, J. Bohn, M. Chiantore, G. Albertelli, R. Cattaneo-Vietti (2007). Antarctic associations: the parasitic relationship between the gastropod *Bathycrinicola tumidula* (Thiele, 1912) (Ptenoglossa: Eulimidae) and the comatulid *Notocrinus virilis* Mortensen, 1917 (Crinoidea: Notocrinidae) in the Ross Sea. *Polar Biology*, 30: 1545–1555. **IF 1,734**
10. Smith W.O., D.J. Ainley, R. Cattaneo-Vietti (2007) Trophic interactions within the Ross Sea continental shelf ecosystem. *Philosophical Transactions of the Royal Society, series B*: 362: 95-111. **IF 4,579**
11. Thrush S., P. Dayton, R. Cattaneo-Vietti, M. Chiantore, V. Cummings, N. Andrew, I. Hawes, S. Kim, R. Kvitek, A.Maree Schwarz (2006) Broad scale factors influencing the biodiversity of coastal benthic communities of the Ross Sea. *Deep-Sea Research Part II*, 52: 959-971. **IF 1,172**
12. Utevsky S.Y., A.Y. Utevsky, S. Schiaparelli, P. Trontelj (2007) Molecular phylogeny of the fish leech subfamily Pontobdellinae and its role in the descent of fish leeches (Piscicolidae: Hirudinea). *Zoologica Scripta*, 36 (3): 271-280. **IF 2,338**

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Marta Guidetti. *Adamussium colbecki*: dinamica di popolazione, condizioni riproduttive e variabilità genetica. Dottorato di Ricerca in Scienze Polari, XVI ciclo, Università degli Studi di Siena, a.a. 2003-2004
2. Francesca de Domenico. Biodiversità ed ecologia degli Echinodermi della Terra Vittoria (Mare di Ross). Dottorato di Ricerca in Scienze Polari, XIX ciclo, Università degli Studi di Siena, a.a. 2005-2006

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/8.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Telerilevamento attivo e passivo dell'Oceano Meridionale per il monitoraggio dei parametri biologici
<i>Responsabile:</i>	Roberta Fantoni
<i>Ente di appartenenza:</i>	ENEA
<i>Email:</i>	fantoni@frascati.enea.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. R. Barbini, F. Colao, R. Fantoni, L. Fiorani, I.G. Okladnikov, A. Palucci "Lidar calibrated satellite sensed primary production in the Southern Ocean" *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 7, 1091-1101(2005). **IF 1,106**
2. R. Barbini, F. Colao, R. Fantoni, L. Fiorani, I.G. Okladnikov, A. Palucci "Comparison of SeaWiFS, MODIS-Terra and MODIS-Aqua in the Southern Ocean" *International Journal of Remote Sensing*, 26, 2471–2478 (2005). **IF 1,106**
3. R. Barbini, F. Colao, R. Fantoni, L. Fiorani, N.V. Kolodnikova, A. Palucci "Laser remote sensing calibration of ocean color satellite data" *Annals of Geophysics*, 49, 35-43 (2006). **IF0,441**
4. R. Barbini, M. Cabrini, F. Colao, R. Fantoni, L. Fiorani, S. Fonda Umani, N.V. Kolodnikova, L. Lazzara, A. Palucci, F. Parmigiani "Biogeochemical properties of the Ross Sea retrieved from in situ and remote optoelectronics devices during the Austral summer 1997-98" *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 8, 1565-1573 (2006). **IF 1,106**
5. L. Fiorani, I.G. Okladnikov, A. Palucci "First algorithm for chlorophyll-a retrieval from MODIS-Terra imagery of sun-induced fluorescence in the Southern Ocean" *International Journal of Remote Sensing*, 27, 3615-3622 (2006). **IF 0,98**
6. L. Fiorani, A. Palucci "Local and remote laser sensing of bio-optical parameters in natural waters" *Journal of Computational Technologies*, 11, 39-45 (2006). **IF 0,293**
7. L. Fiorani, I.G. Okladnikov, A. Palucci "Lidar-calibrated regional models for satellite retrieval of primary productivity in the Southern Ocean" *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 9, 3939-3945 (2007). **IF 1,106**

B: capitoli di libri

1. L. Fiorani "Environmental Monitoring by Laser Radar" in "Lasers and Electro-optics Research at the Cutting Edge", Larkin S.B. Ed. (Nova Science Publishers, Hauppauge, USA 2007) Chapter 4.
2. L. Fiorani "Environmental Monitoring by Laser Radar" in "Optics and Electro-optics Research", Berzilla A.V. Ed. (Nova Science Publishers, Hauppauge, USA 2007) Chapter 3.

C: proceedings di congressi internazionali

1. Palucci A., "Optical and morphological characterization of selected phytoplanktonic communities". Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Fluorescence and other Optical Properties of Biological Particles for Biological Warfare Agent Sensors, Novosibirsk, Russia, 3-6 October 2005. Series: NATO Science Series II: Mathematics, Physics and Chemistry, Vol. 238 Hoekstra, Alfons; Maltsev, Valeri; Videen, Gordon (Eds.) 2006, XI, 267 p., Softcover ISBN-10: 1-4020-5501-3 ISBN-13: 978-1-4020-5501-0.
2. L. Fiorani, R. Barbini, F. Colao, R. Fantoni, I. G. Okladnikov, A. Palucci. "Integration of shipborne lidar and spaceborne radiometer: application to the Antarctic coastal environment". Optics and Photonics, San Diego, US, 31 July - 4 August 2005. Proceedings of SPIE Vol. 5885, pp. 174-181 (2005).
3. L. Fiorani, R. Fantoni, L. Lazzara, I. Nardello, I.G. Okladnikov, A. Palucci "Lidar calibration of satellite sensed CDOM in the Southern Ocean" EARSel. eProceedings, 5, 89-99 (2006).
4. R. Fantoni, L. Fiorani, I.G. Okladnikov, A. Palucci. "Lidar fluorosensor and satellite integrated approach: seven years of Southern ocean investigation". Proceed. of LAT 2005 International Conference on Lasers, Applications, and Technologies, St. Petersburg, Russia, 11-15 May 2005. Proceedings SPIE Vol. 6284, pp. 628402-1 - 628402-10 (2006)

E: carte tematiche

1. Palucci A., Colao F., Fiorani L., Mappe tematiche di distribuzione di Chla, CDOM e produttività primaria nell'Oceano Australe e nel Mare di Ross, per la stagione 2002-2003

F: brevetti, prototipi e database

1. Integrazione dei dati del 2002-2003 nel database per la ricalibrazione delle immagini satellitari. Databases relativi.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

2. Igor Okladnikov, 2 borse quadrimestrali intitolate "Intercomparison of ocean colour satellite radiometers and new algorithms for oceanic primary productivity calibrated with the ENEA lidar fluorosensor" dal 2/11/05 al 1/03/06 e "Passive and active remote sensing of the ocean for the assessment of primary production estimates" dal 1/09/06 al 31/12/06

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/8.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Studio di popolazioni di cetacei nel Mare di Ross: presenza, distribuzione, ecotossicologia
<i>Responsabile:</i>	Silvestro Greco
<i>Ente di appartenenza:</i>	ICRAM Roma
<i>Email:</i>	s.greco@icram.org
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 40.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Documentazione non pervenuta

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/8.01
<i>Titolo del progetto:</i>	SEAROWS (Sea Ice Ecology in Antarctica: Ross and Weddell Seas)
<i>Responsabile:</i>	Letterio Guglielmo
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia Marina. Università di Messina
<i>Email:</i>	letterio.guglielmo@unime.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 110.000,00
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. GUGLIELMO L., CARRADA G.C., CATALANO G., COZZI S., DELL'ANNO A., FABIANO M., GRANATA A., LAZZARA L., LORENZELLI R., MANGANARO A., MANGONI O., MISIC C., MODIGH M., PUSCEDDU A. and SAGGIOMO V (2004) Biogeochemistry and algal communities in the annual sea ice at Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). *Chemistry and Ecology*, 20: S43-55 (**IF: 0.475**)
2. SMITH WO, SHIELDS AR, PELOQUIN JA, CATALANO G, TOZZI S, DINNIMAN Michael S, ASPER VA (2006) Interannual variations in nutrients, net community production, and biogeochemical cycles in the Ross Sea. *Deep-sea research. Part II*, 53: 815-833 (**IF: 1.172**)
3. GUGLIELMO L, SAGGIOMO V (2007), The BIOTROPH project. BIOlogical resources in Antarctic polynias: TROPHodynamics of planktonic and sympagic communities. *Globec International Newsletter* April 2007, 28-29
4. GUGLIELMO L, ZAGAMI G, SAGGIOMO V, CATALANO G, GRANATA A (2007) Copepods in spring annual sea ice at Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). *Polar Biology*, 30: 747-758 (**IF: 1.734**)
5. LAZZARA L, NARDELLO I, ERMANNI C, MANGONI O and SAGGIOMO V (2007) Light environment and seasonal dynamics of microalgae in the annual sea ice at Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica. *Antarctic Science* 19: 83-92 (**IF: 1.265**)

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/8.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Osservatorio marino dell'Area Protetta di Baia Terra Nova (MOA-TBN)
<i>Responsabile:</i>	Paolo Povero
<i>Ente di appartenenza:</i>	DIP.TE.RIS.-MNA (Università degli Studi di Genova)
<i>Email:</i>	
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 100.000,00
<i>N. unità operative:</i>	4
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. La Mesa M., M. Dalù, M. Vacchi, 2004. Trophic ecology of the emerald notothen *Trematomus bernacchii* (Pisces, Nototheniidae) from Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica. *Polar Biol.* 27: 721-728. **IF 1.734**

2. Mangoni O., Modigh M., Conversano F., Carrada G.C. and Saggiomo V. 2004. Exceptional summer ice coverage in the Ross Sea, Antarctica: implications for phytoplankton composition and biomass. *Deep Sea Res. I*, 51,1601-1617. **IF 1.795**
3. Regoli F., Nigro M., Chierici E., Cerrano C., Schiaparelli S., Totti C., Bavestrello G., 2004 Variations of antioxidant efficiency and presence of endosymbiotic diatoms in the Antarctic porifera *Haliciona dancoi*. *Marine Environmental Research*, 58: 637–640. **IF 1.930**
4. Schiaparelli S., R. Cattaneo-Vietti, P. Mierzejewski 2004 A "protective shell" around the larval cocoon of *Cephalodiscus densus* Andersson, 1907 Graptolithoidea (Hemichordata). *Polar Biology*, 27: 813-817. **IF 1.734**
5. Vacchi M., M. La Mesa, M. Dalù, J. MacDonald, 2004. Early life stages in the life cycle of Antarctic silverfish, *Pleuragramma antarcticum* in Terra Nova Bay, Ross Sea. *Antarctic Science* 16 (3): 299305. **IF 1.265**

2005

6. Chiantore M., M. Guidetti, M. Cavallero, F. De Domenico, G. Albertelli, R. Cattaneo-Vietti, 2005. Sea urchins, sea stars and brittle stars from Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). *Polar Biology*, 29: 467475 **IF 1.734**
7. Heilmayer O., C. Honnen, U. Jacob, M. Chiantore, R. Cattaneo-Vietti & T. Brey, 2005. Temperature effects on summer growth rates in the Antarctic scallop, *Adamussium colbecki*. *Polar Biology*, 28: 523527. **IF 1.734**

2006

8. Dalla Riva S., Abelmoschi M. L., Grotti M., Soggia F., Bottaro M., Vacchi M., 2006. The occurrence of lead in the bone tissues of *Trematomus bernacchii* (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica). *Antarctic Science*, 18(1): 75-80. **IF 1.265**
9. Guidetti M., S. Marcato, M. Chiantore, T. Patarnello, G. Albertelli & R. Cattaneo-Vietti, 2006. *Adamussium colbecki* population structure in the Ross Sea. *Antarctic Science*, 18: 645-653. **IF 1.265**
10. Mistic C., Castellano M., Ruggieri N., Povero P. 2006. Dissolved organic matter characterisation and temporal trends in Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 70, 405-414. **IF 1.799**
11. Povero P., Castellano M., Ruggieri N., Ponticelli S.L., Saggiomo V., Chiantore M., Guidetti M., and Cattaneo-Vietti R. 2006 Water column features and their relationship with sediments and benthic communities along the Victoria Land coast, Ross Sea, summer 2004. *Antarctic Science* 18(4), 603-613. **IF 1.265**
12. Schiaparelli S., & Linse K. 2006 A reassessment of the distribution of the common Antarctic scallop *Adamussium colbecki* (Smith, 1902). *Deep-Sea Research II*, 53: 912–920. **IF 1.172**
13. Thrush, S., Dayton, P., Cattaneo-Vietti, R., Chiantore, M., Cummings, V., Andrew, N., Hawes, I., Kim, S., Kvitck, R., Schwarz, A.M., 2006. Broad-scale factors influencing the biodiversity of coastal benthic communities of the Ross Sea. *Deep-Sea Research II*, 53: 959-971. **IF 1.172**

2007

14. Schiaparelli S., Ghirardo C., Bohn J., Chiantore M., Albertelli G., Cattaneo-Vietti R. 2007 Antarctic associations: the parasitic relationship between the gastropod *Bathycrinicola tumidula* (Thiele, 1912) (Ptenoglossa: Eulimidae) and the comatulid *Notocrinus virilis* Mortensen, 1917 (Crinoidea: Notocrinidae) in the Ross Sea. *Polar Biology*, 30: 1545-1555 **IF 1.734**

F: brevetti, prototipi e database

1. MACISTE-ICE (Marine Coastal Information System) geodatabase-web-gis per la gestione del dato ambientale marino (parte relativa al Mare di Ross)

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca. Michela Castellano, "Ecosistemi marini costieri ed oceanici: ciclo del carbonio ed effetti dei cambiamenti meteorologici" bandito e cofinanziato dall'Università degli Studi di Genova con D.R.419/25.06.2007
2. Tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze Polari (XVII ciclo). Michela Castellano (2006) "Aspetti trofo-funzionali dell'ecosistema marino antartico: sostanza organica particellata e disciolta" - Università degli Studi di Siena

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/8.09
<i>Titolo del progetto:</i>	Cicli biogeochimici in Antartide – ricostruzioni climatiche e paleoclimatiche
<i>Responsabile:</i>	Mariangela Ravaoli
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR ISMAR Bologna
<i>Email:</i>	Mariangela.ravaoli@bo.ismar.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 150.000,00
<i>N. unità operative:</i>	7
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Calace N., F. Giglio, S. Mirante, B.M. Petronio, M. Ravaoli. 2004. Sedimentary processes inferences from humic substances analysis and burial rates. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry* Volume 84, Numbers 6-7 pp:423 – 439 **IF 0,917**
2. Sabbatini A. Morigi C. Ravaoli M., A. Negri. "Abyssal benthic foraminifera in the polar front region (Pacific sector): faunal composition, standing stock and size structure". *Chem. Ecol.* Vol. 20, no. Supplement 1, pp. S117-S129. 2004. **IF 0,475**
3. Triulzi C., Giuliani S., Jia G., Vaghi M. (2004) "Evolution of persistent anthropogenic radioactivity in antarctic ecosystems". *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 84: 505-512. **IF 0,917**

2006

4. Azzaro M., La Ferla R. and Azzaro F. (2006) Microbial respiration in the aphotic zone of the Ross Sea (Antarctica). *Marine Chemistry*, Volume 99, Issues 1-4, 6 March 2006, Pages 199-209 **IF 2,663**
5. Smith WO Jr., Shields AR, Peloquin JA, Catalano G, Tozzi S, Dinniman MS, Asper VA (2006). Interannual variations in nutrients, net community production, and biogeochemical cycles in the Ross Sea. *Deep-Sea Res. II*, 53:815-833 **IF 1,172**

2007

6. Vichi M., N. Pinardi and S. Masina (2007) A generalized model of pelagic biogeochemistry for the global ocean ecosystem. Part I: Theory. *J. Marine Systems*, 64(1-4), pp 89-109 (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jmarsys.2006.03.006>). **IF 1,772**

B: capitoli di libri

1. Catalano G., Budillon G., La Ferla R., Povero P., Ravaoli M., Saggiomo V., Accorsero A., Azzaro M., Carrada G.C., Giglio F., Langone L., Mangoni O., Mistic C., Modigh M. (2006) A global budget of carbon and nitrogen in the Ross Sea (Southern Ocean). In: Liu KK, Atkinson L, Quiñones R, Talaue-McManus L, Eds, *Carbon and Nutrient Fluxes in Continental Margins: A Global Synthesis*, 450 pp, Global Change, The IGBP Series, Springer, Berlin.
2. Catalano G., Ravaoli M., Giglio F., Langone L., Budillon G., Accorsero A., Saggiomo V., Modigh M., Povero P., Mistic C., Mangoni O., Carrada G.C., La Ferla R., Azzaro M (2007) La pompa biologica del carbonio nel Mare di Ross (Antartide). In: *Clima e cambiamenti climatici: le attività di ricerca del CNR (Le ricerche polari ed i cambiamenti climatici)*. Pp: 271-275.
3. La Ferla R., Azzaro F., Azzaro M., Maimone G., Monticelli L.S. (2007) Influenza sul ciclo del carbonio della variabilità spazio-temporale della biomassa e della attività microbica nel Mare di Ross (Antartide). In: *Clima e cambiamenti climatici: le attività di ricerca del CNR (Le ricerche polari ed i cambiamenti climatici)*. Pp: 299-302.
4. Matteucci G., F. Bianchi, R. Bretoni, A. Pugnetti, M. Ravaoli (2007) Ricerche ecologiche di lungo termine (LTER) e cambiamenti climatici: il ruolo del CNR. In: *Clima e cambiamenti climatici, le attività di ricerca del CNR*. B. Carli, G. Cavarretta, M. Colacino, S. Fuzzi eds.p2877

D: atti di convegni nazionali

1. Cerchierini M., Langone L., M. Ravaoli. Sediment trap particle fluxes in the northwestern Ross sea, Antartica. *Atti della AIOL*, 17, 13-24. 2004
2. Giuliani S., L. Capotondi, A. Shemesh, M. Ravaoli, M. Frignani, F. Giglio, L. Langone. 2006. Stable isotope and diatoms as paleoproxies in the Southern Ocean: a review. In: Coccioni R. & Marsili A., (eds), 2006.

Proceedings of the Second and Third Italian Meeting on Environmental Micropaleontology. Grzybowski Foundation Special Publication, 11, 75-83

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Bergami C., 2006. Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra (XXI Ciclo) iniziato nel Gennaio 2006 presso l'Università di Bologna dal titolo: Dati geochimici ed ecologici di foraminiferi planctonici. Implicazioni paleoceanografiche in due aree chiave: Oceano Meridionale e Mare Mediterraneo. Relatore: Dott.ssa Lucilla Capotondi

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/8.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Processi di ventilazione nel Mare di Ross
<i>Responsabile:</i>	Giancarlo Spezie
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università Parthenope di Napoli, Dipartimento di Scienze per l'Ambiente
<i>Email:</i>	spezie@uniparthenope.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 280.000,00
<i>N. unità operative:</i>	5
<i>Supporto logistico:</i>	grande

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. A. Bergamasco, V. Defendi, G. Budillon, G. Spezie (2004). "Down flow observations near Cape Adare shelf-break" Antarctic Science, Vol. 16, 2; pagg: 199 – 204. **IF 1,573**
2. Capello M., Budillon G., Ferrari M., Tucci S. (2004) Suspended matter variability in relation to water masses in Terra Nova Bay (Ross Sea--Antarctica). Chemistry and Ecology; 20, 1, 7-18. **IF 0,475**
3. A.L. Gordon, E.Zambianchi, A.Orsi, M.Visbeck, C.F.Giulivi, T.Whitworth III, G.Spezie (2004)."Energetic Plumes over the Western Ross Sea Continental Slope".Geophysical Research Letters, 31 (21), L21302.
4. P. Rivaro, A. Bergamasco, G. Budillon, R. Frache, R.Hohmann, S. Massolo, G. Spezie. (2004). "Chlorofluorocarbon distribution in the Ross Sea water masses". Chemistry and Ecology, 20, 29. **IF 0,475**
5. G. Spezie (2004). "Why a polar region can be considered 'an extreme environment' for an oceanographer". Chemistry and Ecology , Vol. 20, pagg. S3-S6. **IF 0,475**

2005

6. Fonda Umani S, Monti M, Bergamasco A, Cabrini M, De Vittor C, Del Negro P (2005). "Plankton community structure and dynamics versus physical structure from Terra Nova Bay to Ross Ice Shelf (Antarctica)". J Mar Syst 55(1-2): 31- 46 **IF1.772**

2006

7. Barbini R, Cabrini M, Colao F, Fantoni R, Fiorani L, Umani SF, Kolodikova NV, Lazzara L, Palucci A, Parmiggiani F (2006) "Biogeochemical properties of the Ross Sea retrieved from in situ and remote optoelectronics devices during the Austral summer 1997-98". J Optoelect Adv Mat 8(4): 1565-1573. **IF 0.827**.
8. G. Budillon, E. Salusti, S.Tucci. (2006). "The Evolution of Density Currents and Nepheloid Bottom Layers in the Ross Sea (Antarctica)". Journal of Marine Research, 64(4); pagg. 517-540 **IF 1,565**
9. G.Budillon, A.Bergamasco, S.Aliani, M.Capello, P.Del Negro, R.Meloni, P.Rivaro.(2006)."IL RESPIRO VITALE DEL MARE DI ROSS". DARWIN, Editoriale Darwin S.r.l. Bimestrale di scienza, May-June 2006

2007

10. Sandrini S., Ait-Ameur N., Tositti L., Rivaro P., Massolo S., Touratier F., Goyet C. (2007) "Anthropogenic carbon distribution in the Ross Sea (Antarctica)" Antarctic Science, 19(3), 395-407. **IF 1,573**

B: capitoli di libri

1. G. Budillon (2006). "ENCYCLOPEDIA OF THE ANTARCTIC – THE ROSS SEA". Encyclopedia of the Antarctic, 2 vols., ed. Beau Riffenburgh. New York: Routledge. Copyright © Routledge, an Imprint of the Taylor and Francis Group

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Organizzazione della terza Conferenza Internazionale sull'Oceanografia del Mare di Ross , 10-14 Ottobre 2005, Scuola Grande di San Giovanni Evangelista, Venezia, Italia

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Assegno di ricerca - titolo "Studio del ruolo attivo dei sedimenti risospesi nella dinamica delle correnti di fondo" (SSD GEO02), beneficiario dott. Marco Capello periodo - 01/12/05-31/12/06
2. Assegno di ricerca - titolo "Catene trofiche nel Mare di Ross (Antartide)", beneficiario Valentina Tirelli - periodo - 01/06/03 al 31/05/05
3. Assegno di ricerca - Studio del sistema del carbonio nell'oceano e dei flussi di CO₂ all'interfaccia aria-acqua, con particolare riferimento all'Oceano Meridionale e al Mare di Ross, beneficiario Silvia Sandrini, periodo 2002-2004
4. XVIII Ciclo Dottorato in Scienze Polari, Università di Siena: Dottorando Serena Massolo. Tema dell'attività di ricerca: Studio dei processi di formazione di acque profonde e dei meccanismi di ventilazione nel Mare di Ross mediante l'impiego di cloro fluoro carburi in relazione ad altri parametri chimico-fisici.
5. XX Ciclo Dottorato in Scienze Polari, Università di Siena: Dottorando Roberta Messa. Tema dell'attività di ricerca: Ruolo dell'Oceano Meridionale negli scambi di CO₂ antropica tra oceano e atmosfera

Sigla del progetto: **2004/8.04**
Titolo del progetto: Ecologia e ciclo vitale di specie ittiche dell'Oceano Meridionale (ECOFISH)
Responsabile: **Marino Vacchi**
Ente di appartenenza: ICRAM
Email: m.vacchi@unige.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 130.000,00

N. unità operative: 5
Supporto logistico: medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. Vacchi M., M. La Mesa, M. Dalù, J. MacDonald, 2004. Early life stages of the Antarctic silverfish, *Pleuragramma antarcticum* Boulenger, 1902 in Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). *Antarctic Science*, 16 (3): 299-305. **IF: 0.910**

2005

2. La Mesa M., M. Vacchi, 2005. On the second record the Antarctic plunderfish *Artedidraco glareobarbatus* (Artedidraconidae) from the Ross Sea. *Polar Biology*, 29 (1):40-43. **IF: 1.298**

2006

3. La Mesa M., V. Caputo, R. Rampa, J.T. Eastman, 2006. Reproduction in the Antarctic plunderfishes *Artedidraco loennbergi* and *Artedidraco skottsbergi* (Pisces: Artedidraconidae) from the Ross Sea. *Antarctic Science*, 18 (2): 183-190. **IF: 1.573**
4. Eakin R.R., Eastman J.T., Vacchi M., 2006. Sexual dimorphism and mental barbel structure in the South Georgian plunderfish *Artedidraco mirus* (Perciformes: Notothenioidei: Artedidraconidae). *Polar Biol.*, 30: 45-52. **IF: 1.502**
5. La Mesa M., R. Cattaneo-Vietti, M. Vacchi, 2006. Species composition and distribution of the Antarctic plunderfishes (Pisces, Artedidraconidae) from the Ross sea off Victoria Land. *Deep-Sea Research II*, 53 (8-10): 1061-1070. **IF: 1.358**
6. Dalla Riva S., Abelmoschi M. L., Grotti M., Soggia F., Bottaro M., Vacchi M., 2006. The occurrence of lead in the bone tissues of *Trematomus bernacchii* (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica). *Antarctic Science*, 18(1): 75-80. **IF: 1.573**

2007

7. La Mesa M., L. Ascoli, V. Caputo, 2006. Gametogenesis and reproductive strategies in some species of Trematomus (Nototheniidae) from Terra Nova Bay, Ross Sea. *Polar Biology*, 29 (11): 963-970. **IF: 1.502**
8. La Mesa M., J.T. Eastman, 2007. Feeding habits of Bathyraco marri (Pisces, Bathyracidae) from the Ross Sea. *Polar Biology*, 30(5): 541-547. **IF: 1.734**
9. La Mesa M., 2007. The utility of otolith microstructure in determining the timing and position of the first annulus in juvenile Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the South Shetland Islands. *Polar Biology*, 30(10): 1219-1226. **IF: 1.734**
10. Papetti C., E. Susana, M. La Mesa, T. Patarnello, L. Zane, 2007. Microsatellite analysis reveals genetic differentiation between year-classes in the icefish *Chaenocephalus aceratus* at South Shetlands and Elephant Island. *Polar Biology*, 30(12): 1605-1613. **IF: 1.734**
11. Koubbi P., Vallet C., Razouls S., Grioche A., Hilde D., Courcot L., Janquin M.A., Vacchi M., Hureau J.-C., 2007. Condition and diet of larval *Pleuragramma antarcticum* (Nototheniidae) from Terre Adélie (Antarctica) during summer. *Cybius*, 31(1): 67-76. **IF: 0.541**
12. Lauriano G., Vacchi M., Ainley D., Ballard G., 2007. Observations of top predators foraging on fish in the pack ice of the southern Ross Sea. *Antarctic Science*, 19(4): 439-440. **IF: 1.265**

F: brevetti, prototipi e database

1. V. Busekist, J., Vacchi, M., Albertelli, G., 2007. "ANFIBO Base", a computer-based system for identification of fish bones from Antarctic waters. Version 1.0 for MS-Windows CD-ROM. <http://www.mna.it>, University of Genoa, Italy

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Massimiliano Bottaro, Dottorato di Ricerca in Scienze Polari Università di Siena (Ciclo XX - 2004-2007). L'argomento della tesi di dottorato riguarda l'ecologia trofica di pesci antartici notothenioidei: Caratterizzazione morfo-funzionale di sistemi sensoriali. Le attività sono svolte presso il Museo naz. dell'Antartide di Genova e il DIBIO dell'Università di Genova.
2. Michela Angiolillo, Dottorato di Ricerca in Scienze Polari Università di Siena (Ciclo XXII - 2006-2009). L'argomento della tesi riguarda l'ecologia trofica dell'Antarctic silverfish (*Pleuragramma antarcticum*) Mare di Ross. Le attività sono svolte presso il Museo Nazionale dell'Antartide di Genova e l'ICRAM di Roma.

Settore 9 – Chimica degli ambienti polari

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/9.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Chimica dei microinquinanti e dei micronutrienti
<i>Responsabile:</i>	Gabriele Capodaglio
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università Ca' Foscari di Venezia
<i>Email:</i>	capoda@unive.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	12
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. R. Udisti, S. Becagli, E. Castellano, B. Delmonte, J. Jouzel, J-R Petit, J. Schwander, B. Stenni and E. Wolff. Stratigraphic correlations between the European Project for Ice Coring in Antarctica (EPICA) Dome C and Vostok ice cores showing the relative variation of snow accumulation over the past 45 kyr. *J. Geophys. Res.*, 109 (2004) D08101, doi:10.1029/2003JD004180.
2. Cairns W., Barbante C., Capodaglio G., Cescon P., Gambaro A., Eastgate A. Performance characteristics of a modified torch integrated sample introduction system (m-TISIS) with ICP-MS. *J. Anal. At. Spectrom.*, 19 (2004), 286-291.
3. Hong S., Barbante C., Boutron C., Gabrielli P., Gaspari V., Cescon P, Thompson L., Ferrari C., Francou B., Maurice-Bourgoin B. Atmospheric heavy metals in tropical South America during the past 22,000 years recorded in a high altitude ice core from Sajama, Bolivia. *J. Envir. Monit.*, 6 (2004) 322-326.
4. DALLA RIVA S., ABELMOSCHI M.L., MAGI E., SOGGIA F. The utilization of the Antarctic Environmental Specimen Bank (BCAA) in monitoring Cd and Hg in an Antartic coastal area in Terra Nova Bay (Ross Sea - Northern Victoria Land). *Chemosphere*, 56/1 (2004) 59-69.
5. Schwikowski, M., Barbante C., Döring T., Gäggeler H. W., Boutron C., Schotterer U., Toler L., Van de Velde K., Ferrari C., Cozzi G., Rosman K., Cescon P. Post 17th century changes of European lead emissions recorded in high-altitude Alpine snow and ice. *Environ. Sci Tech.*, 38 (2004) 957-964.
6. Gambaro, I. Moret, R. Piazza, C. Andreoli, E. Da Rin, G. Capodaglio, C. Barbante and P. Cescon. Temporal evolution of DMS and DMSP in Antarctic coastal seawater. *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 401-412.
7. R. Traversi, S. Becagli, E. Castellano, O. Largiuni, A. Migliori, M. Severi, R. Udisti. Spatial and temporal distribution of environmental markers from coastal to plateau areas in Antarctica by firn core analysis. *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 457-470.
8. O. Largiuni, E. Castellano, A. Migliori, R. Traversi, R. Udisti, G. Piccardi. Preliminary study of HCHO spatial and temporal distribution from coastal to plateau areas in Antarctica. *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 537-550.
9. EPICA community members Eight glacial cycles from an Antarctic ice core. *Nature*, 429 (2004) 623-628.
10. Del Bubba, M., Cincinelli, A., Checchini, L., Lepri, L. and Desideri P.G. Horizontal and vertical distributions of biogenic and anthropogenic organic compounds in the Ross Sea (Antarctica). *Intern. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 441-546.
11. Abollino, O.; Aceto, M.; Buoso, S.; La Gioia, C.; Sarzanini, C.; Mentasti, E. Distribution of major, minor and trace elements in Antarctic offshore and coastal seawaters. Correlation among sites and variables by pattern recognition. *Intern. J. Environ. Analyt. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 471-492.
12. Abollino, O.; Aceto, M.; Buoso, S.; Gasparon, M.; Green, W.; Malandrino, M.; Mentasti, E. Distribution of major minor and trace metals in lake environments of Antarctica. *Antarctic Science*, 16 (3)(2004) 277-291.
13. N. Calace, F. Giglio, S. Mirante, B.M. Petronio, M. Ravaioli. Sedimentary process inferences from humic substances analysis and burial rates in the western ross sea sediments (Antarctica). *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 422-440.
14. N. Calace, S. Mirante, B.M. Petronio, M. Pietroletti, C. Rugo. Fulvic acids enrichment in the microlayer of the Gerlache Inlet sea (Antarctica). *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 412-422
15. D. VIONE, V. MAURINO, E. PELIZZETTI, C. MINERO. Pheol Photonitration and Photonitrosation upon Nitrite Photolysis in Basic Solution. *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 493-504

16. C. TRIULZI, S. Giuliani, J. Guogang, M. Vaghi. Evolution of Persistent Anthropogenic Radioactivity in Antarctic Ecosystems. *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 505-512
17. S. Caimi, O. Senofonte, G. N. Kramer, P. Robouch, S. Caroli. A pilot Study on the Feasibility of the Preparation of a New Certified Reference Material Based on the Antarctic Scallop *Adamussium colbecki*. *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 551-557.
18. L. Zoccolillo, C. Abete, L. Amendola, R. Ruocco, A. Sbrilli, M. Termine. Halocarbons in aqueous matrices from Rennick Glacier Ross Sea (Antarctica). *Intern. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 513-522.
19. S. Becagli, S. Benassai, E. Castellano, O. Largiuni, A. Migliori, R. Traversi, R. Udisti. Chemical characterization of the last 250 years of snow deposition at Talos Dome. *Int. J. Environ. Anal. Chem.*, 84 (6-7) (2004) 523-536.
20. A. Bacaloni, C. Cafaro, L. De Giorgi, R. Ruocco, L. Zoccolillo. Improved analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons in atmospheric particulate matter by HPLC-fluorescence. *Annali di Chimica*, 94 (2004) 751-759

D: atti di convegni nazionali

1. M. Proposito, R. Gragnani, R. Udisti, M. Frezzotti. Nsscl^- , NO_3^- and Msa Losses in the M2 Firn Core Along the 1998-99 Itase Traverse from Terra Nova Bay to Dome C (East Antarctica). *Terra Antarctica Reports*, 8 (2003) 67-72. – [non elencato nella precedente valutazione](#)

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/9.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Microinquinanti e microcostituenti nell'ambiente: cicli e relazioni con i cambiamenti climatici
<i>Responsabile:</i>	Gabriele Capodaglio
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università Ca' Foscari di Venezia
<i>Email:</i>	capoda@unive.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 860.000,00
<i>N. unità operative:</i>	8
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. C. Turetta, G. Cozzi, C. Barbante, G. Capodaglio, P. Cescon. "Trace elements determination in seawater by ICP-SFMS coupled with a micro-flow nebulization/desolvation". *Anal. Bioanal. Chem.*, 380, 258-268, 2004.
2. O. Abollino, M. Aceto, S. Buoso, M. Gasparon, W.J Green, M. Malandrino, E. Mentasti. "Distribution of major, minor and trace elements in lake environments of Antarctica". *Antarct. Sci.*, 16, 277-291, 2004.
3. D. Vione, V. Maurino, C. Minero, E. Pelizzetti. "Phenol nitration upon oxidation of nitrite by Mn(III,IV) (hydr)oxides". *Chemosphere* 55, 941-949, 2004.
4. D. Vione, V. Maurino, C. Minero, M. Lucchiari, E. Pelizzetti. "Nitration and hydroxylation of benzene in the presence of nitrite/nitrous acid in aqueous solution". *Chemosphere* 56, 1049-1059, 2004.
5. D. Vione, F. Merlo, V. Maurino, C. Minero. "Effect of humic acids on the Fenton degradation of phenol". *Environ. Chem. Lett.* 2, 129-133, 2004.
6. D. Vione, S. Belmonto, L. Carnino. "A kinetic study of phenol nitration and nitrosation with nitrous acid in the dark". *Environ. Chem. Lett.* 2, 135-139, 2004.
7. E. Magi, M. Di Carro, P. Rivaro. "Analysis of butyltin compounds by gas chromatography – mass spectrometry: an application to the Antarctic bivalve *Adamussium Colbecki*". *Appl. Organomet. Chem.*, 12, 646-652, 2004.
8. W.R.L. Cairns, C. Barbante, G. Capodaglio, P. Cescon, A. Gambaro, A. Eastgate. "Performance Characteristics of a low volume spray chamber with a Micro-Flow Nebulizer for ICP-MS". *JAAS.*, 19, 286-291, 2004.
9. P. Gabrielli, A. Varga, C. Barbante, C. Boutron, G. Cozzi, V. Gaspari, F. Planchon, W. Cairns, S. Hong, C. Ferrari, G. Capodaglio. "Determination of Ir and Pt Down to the Sub-femtogram per gram level in polar ice by ICP-SFMS using preconcentration and a desolvation system". *JAAS.*, 19, 831-837, 2004.
10. F.A.M. Planchon, P. Gabrielli, P.A. Gauchard, A. Dommergue, C. Barbante, F.R.L. Cairns, G. Cozzi, N.A. Nagorski, C.P. Ferrari, C.F. Boutron, G. Capodaglio, P. Cescon, A. Varga, E.W. Wolf. "Direct determination of mercury at the sub-picogram per gram levels in polar snow and ice by ICP-SFMS". *JAAS*, 19, 823-830, 2004.

11. C. Barbante, M. Schwikowski, T. D_ring, H.W. Gaggeler, U. Schotterer, L. Tobler, K. Van de Velde, C. Ferrari, G. Cozzi, A. Turetta, K. Rosman, M. Bolshov, G. Capodaglio, P. Cescon, C. Boutron. "Historical Record of European Atmospheric Pollution by Heavy Metals Since the 1650s From a Well Dated Alpine Snow/Ice Core". *Environ. Sci. Technol.*, 38, 4085-4090, 2004.
12. EPICA members (L. Augustin, C. Barbante et al) "Eight glacial cycles from an Antarctic ice core", *Nature*, 429, 623-628, 2004.
13. R. Traversi, C. Barbante, V. Gaspari, I. Fattori, O. Largiuni, L. Magaldi, R. Udisti. "Aluminium and iron record for the last 29kyrs derived from the EDC96 ice core using new CFA methods". *Ann. Glaciol.*, 39, 300-306, 2004.
14. P. Vallelonga, C. Barbante, G. Cozzi, V. Gaspari, J.P. Candelone, K. Van de Velde, V. Morgan, K.J.R. Rosman, C.F. Boutron, P. Cescon. "Elemental indicators of natural and anthropogenic aerosol inputs to Law Dome, Antarctica". *Ann. Glaciol.*, 39, 169-174, 2004.
15. P. Gabrielli, C. Barbante, J.M.C. Plane, A. Varga, S. Hong, G. Cozzi, V. Gaspari, F.A. M. Planchon, W. Cairns, C. Ferrari, P. Crutzen, P. Cescon, C.F. Boutron. "Meteoric smoke fallout over the Holocene epoch revealed by iridium and platinum in Greenland ice". *Nature*, 432, 1011 – 1014, 2004.
16. L. Zoccolillo, C. Abete, L. Amendola, R. Rocco, A. Sbrilli, M. Termine, "Halocarbons in aqueous matrices from the Rennick Glacier and the Ross Sea (Antarctica)", *Intern. J. Environ. Anal. Chem.*, 84, 513-522, 2004.
17. Bacaloni, C. Cafaro, L. De Giorgi, R. Ruocco, L. Zoccolillo, "Improved analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons in atmospheric particulate matter by HPLC-fluorescence", *Ann. Chim.*, 94, 751-759, 2004.
18. S. Becagli, M. Proposito, S. Benassai, O. Flora, L. Genoni, R. Gragnani, O. Largiuni, S.L. Pili, M. Severi, B. Stenni, R. Traversi, R. Udisti, M. Frezzotti. "Chemical and isotopic snow variability in East Antarctica along the 2001/02 ITASE traverse". *Ann. Glaciol.*, 39, 473-482, 2004.
19. R. Udisti, S. Becagli, S. Benassai, E. Castellano, I. Fattori, M. Innocenti, A. Migliori, R. Traversi. "Atmosphere-snow interaction by a comparison between aerosol and uppermost snow layers composition at Dome C (East Antarctica)". *Ann. Glaciol.*, 39, 53-61, 2004.
20. M. Caccia, R. Bono, Ga. Buzzone, Gi Buzzone, E. Spirandelli, G. Veruggio, A.M. Stortini, G. Capodaglio. "Sampling sea surfaces with SESAMO: an autonomous craft for the study of sea-air interactions". *IEEE Robot. Autom.*, 12, 95-105, 2004.
21. Jitaru P., Ferrari C. Dommergue A., Gauchard P.-A., Boutron C., Gabrielli P., Barbante C., Adams F. Speciation Analysis of Mercury in the Polar Environment by Multi-Capillary Gas Chromatography-Inductively Coupled Plasma Time-of-Flight Mass Spectrometry, *Mater. Geoenvironment*. 51, 1947-1950. 2004.

2005

22. P. Gabrielli, C. Barbante, C. Boutron, G. Cozzi, V. Gaspari, F. Planchon, C. Ferrari, C. Turetta, S. Hong, P. Cescon. "Variations in atmospheric trace elements in Dome C (East Antarctica) ice over the last two climatic cycles". *Atmos. Environ.*, 39, 6420-6429, 2005.
23. S. Hong, C. F. Boutron, C. Barbante, S. Do Hur, K. Lee, P. Gabrielli, G. Capodaglio, C. P. Ferrari, C. Turetta, J. R. Petit and V. Y. Lipenkov. "Glacial-interglacial changes in the occurrence of Pb, Cd, Cu and Zn in Vostok Antarctic ice from 240 000 to 410 000 years BP". *J. Environ. Monit.*, 7 (12), 1326-1331, 2005.
24. G. Toscano, A. Gambaro, I. Moret, G. Capodoglio, C. Turetta, P. Cescon. "Trace metals in aerosol at Terra Nova Bay, Antarctica". *J. Environ. Monit.*, 7, 1275-1280, 2005.
25. Corami, G. Capodaglio, C. Turetta, E. Magi, F. Soggia, R. Frache, M. Grotti. "Summer distribution of trace metals in the western sector of the Ross Sea, Antarctica". *J. Environ. Monit.*, 7, 1256-1264, 2005.
26. E. Magi, C. Ianni., F. Soggia, M. Grotti, R. Frache. "Trace metals speciation in coastal particulate matter for marine environmental studies in Antarctica.". *J. Environ. Monit.*, 7, 1287-1294, 2005.
27. M. Grotti, F. Soggia, C. Ianni, R. Frache. "Trace metals distribution in Antarctic coastal sea ice". *Antarct. Sci.*, 17, 289-300, 2005.
28. D. Vione, V. Maurino, C. Minero, E. Pelizzetti. "Nitration and photonitration of naphthalene in aqueous systems". *Environ. Sci. Technol.*, 39,1101-1110, 2005.
29. D. Vione, V. Maurino, C. Minero, P. Calza, E. Pelizzetti. "Phenol chlorination and photochlorination in the presence of chloride ions in homogeneous aqueous solution". *Environ. Sci. Technol.*, 39, 5066-5075, 2005.
30. D. Vione, V. Maurino, C. Minero, E. Pelizzetti. Aqueous atmospheric chemistry: Formation of 2,4-dinitrophenol upon nitration of 2-nitrophenol and 4-nitrophenol in solution. *Environ. Sci. Technol.*, 39,7921-7931, 2005.
31. D. Borghesi, D. Vione, V. Maurino, C. Minero. Transformations of Benzene Photoinduced by Nitrate Salts and Iron Oxide. *J. Atmos. Chem.* 2005, 52, 259-281.
32. N. Calace, C. Cremisini, M. Galletti, S. Mirante, B.M. Petronio. "Copper and other trace elements strongly bound to humic acids along sediment cores in Ross sea (Antarctica)". *J. Environ. Monit.*, 7, 1281-1286, 2005.
33. N. Calace, E. Cantafora, S. Mirante, B. M. Petronio, M. Pietroletti. "Transport and modification of humic substances present in Antarctic snow and ancient ice". *J. Environ. Monit.*, 7, 1320-1325, 2005.
34. R. Fuoco, S. Giannarelli, A. Ceccarini, M. Onor, V. Carli, Y. Pelosi. "Optimized cleanup methods of organic extracts for the determination of organic pollutants in biological samples.". *Microchem. J.*, 79, 69-76, 2005.
35. R. Fuoco, S. Giannarelli, Y. Wei, C. Abete, S. Francesconi, M. Termine. "Polychlorobiphenyls (PCBs) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in the sea surface micro-layer and the water column at Gerlache Inlet (Antarctica)". *J. Environ. Monit.*, 7, 1313-1319, 2005.
36. Ceccarini and R. Fuoco. "Determination of trace elements in seawater samples by on-line column extraction/graphite furnace atomic absorption spectrometry". *Microchem. J.*, 79, 21-24, 2005.
37. K. Van de Velde, P. Vallelonga, J-P. Candelone, K. J.R. Rosman, V. Gaspari, G. Cozzi, C. Barbante, R. Udisti, P.

- Cescon and C.F. Boutron, "Lead isotope record over one century in snow from Victoria Land Antarctica". *Earth Planet. Sci. Lett.*, 232, 95– 108, 2005.
38. C., P. Ferrari, P-A. Gauchard, K.Aspmo, A. Dommergue, O. Magand, E. Bahlmann, S. Nagorski, C. Temme, R. Ebinghaus, A. Steffen, C. Banicf, T. Bergc, F. Planchong, C. Barbante, P. Cescon and C.F. Boutron. "Snow-to-air exchanges of mercury in an Arctic seasonal snow pack in Ny-Ålesund, Svalbard." *Atmos. Environ.*, 39, 7633-7645, 2005.
 39. P. Gabrielli, F.A.M. Planchon, S. Hong, K.H.Lee, S.Do Hur, C. Barbante, C.P. Ferrari, J.R. Petit, V.Y. Lipenkov, P. Cescon and C.F. Boutron. "Trace elements in Vostok Antarctic ice during the last four climatic cycles". *Earth Planet. Sci. Lett.*, 234, 249-259, 2005.
 40. L. Zoccolillo, L. Amendola, C. Cafaro, S. Insogna, "Improved analysis of volatile halogenated hydrocarbons in water by purge-and-trap with gas chromatography and mass spectrometric detection". *J. Chromatogr. A*, 1077, 181-187, 2005.
 41. C. Truzzi, L. Lambertucci, S. Illuminati, A. Annibaldi, G. Scarponi. "Direct gravimetric measurements of the mass of the Antarctic aerosol collected by high volume samplers". *Ann. Chim.*, 95 , 867-876 , 2005.
 42. O. Largini, S. Becagli, M. Innocenti, A.M. Stortini, R. Traversi, R. Udisti. "HCHO determination in seawater. Preliminary application to coastal samples at Terra Nova Bay (Antarctica)". *J.Environ.Monit.*, 7, 1299-1304, 2005.
 43. Fattori, S. Becagli, S. Bellandi, M. Innocenti, A. Mannini, M. Severi, V. Vitale and R. Udisti. "Chemical composition and physical features of summer aerosol at Terra Nova Bay and Dome C (Antarctica)". *J.Environ.Monit.*, 7, 1265-1274, 2005.
 44. R.M.Dickhut, A.Cincinelli, M.Cochran and H.W. Ducklow, "Atmospheric Concentrations and Air-Water Flux of Organochlorine Pesticides along the Western Antarctic Peninsula", *Environ. Sci. Technol.*, 39, 465-470, 2005.
 45. Cincinelli, A.M. Stortini, L. Checchini, T.Martellini, M.del Bubba e L.Lepri. "Enrichment of organic pollutants in the sea surface microlayer (SML) at Terra Nova Bay, Antarctica: influence of SML on superficial snow composition". *J. Environ. Monit.*, 7, 1305-1312, 2005
 46. S. Ciardullo, A. Held, M. D'Amato, H. Emons, S. Caroli." Homogeneity and stability study of the candidate reference material Adamussium colbecki for trace elements", *J. Environ. Monit.*, 7, 1295 – 1298, 2005.
 47. S. Ciardullo, G. Taviani, R. Mattei, S. Caroli. Variations in the levels of some trace elements in human hair of participants in the Italian expeditions in Antarctica", *J. Environ. Monit.*, 7 , 1332 – 1334, 2005.
 48. M. Grotti, M.L. Abemoschi, S. Dalla Riva, F.Soggia, R.Frache. Determination of lead in bone tissues by axially-viewed inductively coupled plasma multichannel-based emission spectrometry. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 381 (2005) 1395-1400.
 49. Vallengona P., Gabrielli P., Rosman K.J.R., Barbante C. and Boutron C.F. A 220 ky record of Pb isotopes at Dome C Antarctica from analyses of the EPICA ice core. *Geophys Res. Lett.*, (2005) doi:10.1029/2004GL021449.
 50. A. Gambaro, L. Manodori, R. Zangrando, A. Cincinelli, G. Capodaglio, P. Cescon. Atmospheric PCB concentrations at Terra Nova Bay, Antarctica. *Environmental Science & Technology*, 39 (2005), pp. 9406-9411.
 51. Truzzi, L. Lambertucci, S. Illuminati, A. Annibaldi, G. Scarponi. Direct gravimetric measurements of the mass of the Antarctic aerosol collected by high volume samplers. *Ann. Chim. (Rome)*, 95 (2005) 867-876.
 52. Bertler N., ..., S. Becagli, ..., R. Udisti and 51 others. Snow chemistry across Antarctica. *Ann. Glaciol.*, 2005, Vol. 41, 167-179.
 53. Benassai S., S. Becagli, R. Gragnani, O. Magand, M. Proposito, I. Fattori, R. Traversi and R. Udisti. Sea spray deposition in Antarctic coastal and plateau areas from ITASE traverses. *Ann. Glaciol.*, 2005, Vol. 41, 32-40.
 54. Becagli S., M. Proposito, S. Benassai, R. Gragnani, O. Magand, R. Traversi and R. Udisti. Spatial distribution of biogenic sulphur compounds(MSA, nssSO42-) in the northern Victoria Land - Dome C- Wilkes Land area (East Antarctica). *Ann. Glaciol.*, 2005, Vol. 41, 23-31.

2006

55. D. Vione, V. Maurino, C. Minero, E. Pelizzetti, M. A. J. Harrison, R. I. Olariu, C. Arsene. Photochemical Reactions in the Tropospheric Aqueous Phase and on Particulate Matter. *Chem. Soc. Rev.* 2006, 35, 441-453.
56. D. Vione, G. Falletti, V. Maurino, C. Minero, E. Pelizzetti, M. Malandrino, R. Ajassa, R.I. Olariu, C. Arsene. Sources and Sinks of Hydroxyl Radicals upon Irradiation of Natural Water Samples. *Environ. Sci. Technol.* 2006, 40, 3775-3781.
57. C. Minero, V. Maurino, E. Pelizzetti, D. Vione. An Empirical, Quantitative Approach to Predict the Reactivity of Some Substituted Aromatic Compounds towards Reactive Radical Species (Cl2-•, Br2-•, •NO2, SO3-•, SO4-•) in Aqueous Solution. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2006, 13, 212-214.
58. Biesuz, R., Alberti, G. D' Agostino, G.; Magi, E.; Pesavento, M. Determination of cadmium(II), copper(II), manganese(II) and nickel(II) species in Antarctic seawater with complexing resins. *Marine Chemistry*, 2006, 101, 180-189.
59. Dalla Riva, S.; Abemoschi, M.L.; Grotti, M.; Soggia, F.; Bottaio, M.; Vacchi, M. The occurrence of lead in the bone tissues of *Trematomus bernacchii* (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica). *Antarctic Science*, 2006, 18, 75-80.
60. V. Gaspari, C. Barbante, G. Cozzi, P. Cescon, C. F. Boutron, P. Gabrielli, G. Capodaglio, C. Ferrari, J. R. Petit and B. Delmonte Atmospheric iron fluxes over the last deglaciation: climatic implications. *Geophys. Res. Lett* 33 (2006), L03704, doi:10.1029/2005GL024352.

61. Paolo Gabrielli, Carlo Barbante, Clara Turetta, Alexandrine Marteel, Claude Boutron, Giulio Cozzi, Warren Cairns, Christophe Ferrari and Paolo Cescon. Direct Determination of Rare Earth Elements at the Sub Picogram per Gram Level in Antarctic Ice by ICP-SFMS Using a Desolvation System. *Anal. Chem.*, 78 (2006) 1883 – 1889.
62. E. W. Wolff, H. Fischer, F. Fundel, U. Ruth, B. Twarloh, G. C. Littot¹, R. Mulvaney, R. Rothlisberger, M. de Angelis, C. F. Boutron, M. Hansson, U. Jonsell, M. A. Hutterli, F. Lambert, P. Kaufmann, B. Stauffer, T. F. Stocker, J. P. Steffensen, M. Bigler, M. L. Siggaard-Andersen, R. Udisti, S. Becagli, E. Castellano, M. Severi, D. Wagenbach, C. Barbante, P. Gabrielli, V. Gaspari. Southern Ocean sea-ice extent, productivity and iron flux over the past eight glacial cycles. *Nature*, 440, (2006) 491-496
63. Paolo Gabrielli, John M.C. Plane, Claude F. Boutron, Sungmin Hong, Giulio Cozzi, Paolo Cescon, Christophe Ferrari, Paul J. Crutzen, Jean Robert Petit, Vladimir Y. Lipenkov and Carlo Barbante. Climatic control on the accretion of meteoric and super-chondritic iridium-platinum to the Antarctic ice cap. *Earth Planet. Sci Lett.*, 250 (2006) 459-469.
64. C. Barbante, J.-M. Barnola, S. Becagli, J. Beer, M. Bigler, C. Boutron, T. Blunier, E. Castellano, O. Cattani, J. Chappellaz, D. Dahl-Jensen, M. Debret, B. Delmonte, D. Dick, S. Falourd, S. Faria, U. Federer, H. Fischer, J. Freitag, A. Frenzel, D. Fritzsche, F. Fundel, P. Gabrielli, V. Gaspari, R. Gersonde, W. Graf, D. Grigoriev, I. Hamann, M. Hansson, G. Hoffmann, M. A. Hutterli, P. Huybrechts, E. Isaksson, S. Johnsen, J. Jouzel, M. Kaczmarek, T. Karlin, P. Kaufmann, S. Kipfstuhl, M. Kohno, F. Lambert, A. Lambrecht, A. Lambrecht, A. Landais, G. Lawer, M. Leuenberger, G. Littot, L. Loulergue, D. Luthi, V. Maggi, F. Marino, V. Masson-Delmotte, H. Meyer, H. Miller, R. Mulvaney, B. Narcisi, J. Oerlemans, H. Oerter, F. Parrenin, J.-R. Petit, G. Raisbeck, D. Raynaud, R. Rothlisberger, U. Ruth, O. Rybak, M. Severi, J. Schmitt, J. Schwander, U. Siegenthaler, M.-L. Siggaard-Andersen, R. Spahni, J. P. Steffensen, B. Stenni, T. F. Stocker, J.-L. Tison, R. Traversi, R. Udisti, F. Valero-Delgado, M. R. van den Broeke, R. S. W. van de Wal, D. Wagenbach, A. Wegner, K. Weiler, F. Wilhelms, J.-G. Winther, E. Wolff. One-to-one coupling of glacial climate variability in Greenland and Antarctica. *Nature*. 2006, 444, 195-197.

2007

65. C. Minero, F. Bono, F. Rubertelli, D. Pavino, V. Maurino, E. Pelizzetti, D. Vione. On the Effect of pH in Aromatic Photolysis upon Nitrate Photolysis. *Chemosphere* 2007, 66, 650-656.
66. C. Minero, S. Chiron, G. Falletti, V. Maurino, E. Pelizzetti, R. Ajassa, M. E. Carlotti, D. Vione. Photochemical Processes Involving Nitrite in Surface Water Samples. *Aquat. Sci.* 2007, 69, 71-85.
67. C. Minero, V. Maurino, E. Pelizzetti, D. Vione. Assessing the Steady-State [\bullet NO₂] in Environmental Samples. Implications for Aromatic Photolysis Processes Induced by Nitrate and Nitrite. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2007, 14, 241-243.
68. D. Vione, C. Minero, A. Hamraoui, M. Privat. Modelling Photochemical Reactions in Atmospheric Water Droplets: An Assessment of the Importance of Surface Processes. *Atmos. Environ.* 2007, 41, 3303-3314.
69. C. Minero, V. Maurino, F. Bono, E. Pelizzetti, A. Marinoni, G. Mailhot, M. E. Carlotti, D. Vione. Effect of Selected Organic and Inorganic Snow and Cloud Components on the Photochemical Generation of Nitrate by Nitrite Irradiation. *Chemosphere* 2007, 68, 2111-2117.
70. C. Minero, V. Lauri, V. Maurino, E. Pelizzetti, D. Vione. A Model to Predict the Steady-State Concentration of Hydroxyl Radicals in the Surface Layer of Natural Waters. *Ann. Chim. (Rome)* 2007, 97, 685-698.
71. D. Vione, C. Minero, V. Maurino, E. Pelizzetti. Seasonal and Water Column Trends of the Relative Role of Nitrate and Nitrite as \bullet OH Sources in Surface Waters. *Ann. Chim. (Rome)* 2007, 97, 699-711.
72. C. Minero, V. Lauri, G. Falletti, V. Maurino, E. Pelizzetti, D. Vione. Spectrophotometric Characterisation of Surface Lakewater Samples: Implications for the Quantification of Nitrate and the Properties of Dissolved Organic Matter. *Ann. Chim. (Rome)* 2007, 97, 1107-1116.
73. D. Vione, C. Minero, F. Housari, S. Chiron. Photoinduced Transformation Processes of 2,4-Dichlorophenol and 2,6-Dichlorophenol on Nitrate Irradiation. *Chemosphere* 2007, 69, 1548-1554.
74. N. Calace, T. Catrambone, B.M. Petronio, M. Pietroletti. Fulvic acid in microlayer waters of the Gerlache Inlet Sea (Antarctica): Their distribution in dissolved and particulate phases. *Water Res.*, 41, 152-158, 2007.
75. N. Calace, B.M. Petronio, S. Persia, M. Pietroletti, D. Pacioni. A new analytical approach for humin determination in sediments and soils. *Talanta*, 71, 1444-1448, 2007.
76. Annibaldi, C. Truzzi, S. Illuminati, E. Bassotti, G. Scarponi. Determination of water-soluble and insoluble (dilute-HCl-extractable) fractions of Cd, Pb and Cu in Antarctic aerosol by square wave anodic stripping voltammetry: distribution and summer seasonal evolution at Terra Nova Bay (Victoria Land). *Anal. Bioanal. Chem.*, 387 (2007) 977-998.
77. Hubertus Fischer, Felix Fundel, Urs Ruth, Birthe Twarloh, Anna Wegner, Roberto Udisti, Silvia Becagli, Emiliano Castellano, Andrea Morganti, Mirko Severi, Eric Wolff, Genevieve Littot, Regine Röthlisberger, Rob Mulvaney, Manuel A. Hutterli, Patrik Kaufmann, Urs Federer, Fabrice Lambert, Matthias Bigler, Margareta Hansson, Ulf Jonsell, Martine de Angelis, Claude Boutron, Marie-Louise Siggaard-Andersen, Jorgen Peder Steffensen, Carlo Barbante, Vania Gaspari, Paolo Gabrielli, Dietmar Wagenbach. Reconstruction of millennial changes in dust emission, transport and regional sea ice coverage using the deep EPICA ice cores from the Atlantic and Indian Ocean sector of Antarctica. *Earth and Planetary Science Letters* 260 (2007) 340-354.
78. Marie-Louise Siggaard-Andersen, Paolo Gabrielli, Jørgen Peder Steffensen, Trine Strømfeldt, Carlo Barbante, Claude Boutron, Hubertus Fischer, Heinz Miller. Soluble and insoluble lithium dust in the EPICA DomeC ice core—Implications for changes of the East Antarctic dust provenance during the recent glacial-interglacial

- transition. *Earth and Planetary Science Letters* 258 (2007) 32 – 43.
79. Xavier Fain, Sylvain Grangeon, Enno Bahlmann, Johannes Fritsche, Daniel Obrist, Aurelien Dommergue, Christophe P. Ferrari, Warren Cairns, Ralf Ebinghaus, Carlo Barbante, Paolo Cescon, and Claude Boutron. Diurnal production of gaseous mercury in the alpine snowpack before snowmelt. *J. Geophys. Res.*, 112 (2007), doi:10.1029/2007JD008520.
 80. Soon Do Hur, Xiao Cunde, Sungmin Hong, Carlo Barbante, Paolo Gabrielli, Khangyun Lee, Claude F. Boutron, Yan Ming. Seasonal patterns of heavy metal deposition to the snow on Lambert Glacier basin, East Antarctica. *Atmospheric Environment* 41 (2007) 8567–8578.
 81. Traversi R., S. Becagli, E. Castellano, V. Maggi, A. Moranti, M. Severi, R. Udisti. Ultra-sensitive continuous flow analysis (CFA) determination of calcium in ice core at ppt level. *Anal. Chim. Acta*, Vol. 594, Issue 2, Pages 219-225, 2007.
 82. Morganti A., S. Becagli, E. Castellano, M. Severi, R. Traversi & R. Udisti. An improved flow analysis-ion chromatography method for determination of cationic and anionic species at trace levels in Antarctic ice cores. *Anal. Chim. Acta*, 2007, 603, 190-198.
 83. L. Zoccolillo, L. Amendola, C. Cafaro, S. Insogna – "Volatile chlorinated hydrocarbons in Antarctic superficial snow sampled during Italian ITASE expeditions" – *Chemosphere* 67 (2007) 1897-1903.

B: capitoli di libri

1. Udisti R. Snow biogenic processes. In B. Riffenburgh Ed., "Encyclopedia of the Antarctic", Taylor and Francis Group, New York (NY), 2007, Vol. 2, 902-904.
2. Udisti R. Volcanic events. In B. Riffenburgh Ed., "Encyclopedia of the Antarctic", Taylor and Francis Group, New York (NY), 2007, Vol. 2, 1040-1042.
3. D. Vione, V. Maurino, C. Minero, E. Pelizzetti. Reactions induced in natural waters by irradiation of nitrate and nitrite ions. In: *The Handbook of Environmental Chemistry Vol. 2-M (Environmental Photochemistry Part II)*. P. Boule, D. W. Bahnemann, P. K. J. Robertson (Eds.), Springer, Berlin, 2005, pp. 221-253.

D: atti di convegni nazionali

1. M. Innocenti, I. Fattori, A. Mannini, S. Bellandi, E. Castellano, S. Becagli, R. Udisti. Tecniche di analisi di superficie (AFM) per la caratterizzazione dimensionale dell'aerosol atmosferico campionato a Terra Nova Bay e Dome C., X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 8-14.
2. A. Fattori, S. Becagli, S. Bellandi, E. Castellano, M. Innocenti, A. Mannini, V. Vitale, R. Udisti. Caratterizzazione chimica dell'aerosol atmosferico campionato su due differenti classi dimensionali a BTN e DC. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 15-28.
3. D. Vione, V. Maurino, E. Pelizzetti, C. Minero, D. Borghesi. Trasformazioni del benzene per irradiazione di nitrato di sodio ed ammonio in un fotoreattore gas-solido. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 29-39.
4. L. Tositti, S. Sandrini, D. Baldacci, S. Parmeggiani, G. Bettoli. Radiotraccianti atmosferici: una chiave alla comprensione dei fattori di variabilità atmosferica nella regione del mare di Ross - Antartide. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 40-48.
5. A. Gambaro, G. Toscano, I. Moret, G. Capodaglio, C. Turetta, P. Cescon. Elementi in tracce nell'aerosol atmosferico di Baia Terra Nova (Antartide). X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 49-56.
6. L. Amendola, C. Cafaro, S. Insogna, L. Zoccolillo. Idrocarburi clorurati volatili in Antartide. Misura del rapporto di concentrazione atmosfera/ambiente acquatico. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 57-63.
7. O. Largiuni, A.M. Stortini, S. Becagli, E. Castellano, R. Traversi, R. Udisti. Determinazione di HCHO in acqua di mare con analisi in flusso (FIA). Applicazione a campioni sub-pack (Baia Terra Nova-Antartide). X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 65-78.
8. N. Calace, C. Cremsini, M. Galletti, S. Mirante, B.M. Petronio. Metalli in tracce legati in forma stabile alle sostanze umiche di sedimenti marini. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 79-85.
9. F. Corami, E. Morabito, G. Capodaglio, S. Rabar, C. Turetta, P. Cescon. Speciazione di rame nel Mare di Ross, Oceano Meridionale, Antartide. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 86-91.
10. F. Corami, E. Morabito, G. Capodaglio, S. Rabar, C. Turetta, P. Cescon. Speciazione di metalli in tracce (cadmio e zinco) nel Mare di Ross, Oceano Meridionale, Antartide. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 92-100.
11. R. Fuoco, G. Giannarelli, Y. Wei, C. Abete, M. Termine. Valutazione del livello di fondo e dei profili temporali di inquinanti organici nell'area Terra Vittoria – Mare di Ross (Antartide). X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 251-259.
12. M. Malandrino, O. Abollino, M. Aceto, S. Buoso, E. Mentasti. Caratterizzazione analitica e chemiometrica di comparti Antartici lacustri e marini. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 112-122.

13. Cincinelli, M. Bracciali, L. Bittoni, M. Del Bubba, L. Checchini, L. Lepri, A. Russo. Profili verticali di microinquinanti organici nel Mare di Ross (Campagna 2000-2001). X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 123-131.
14. E. Magi, C. Ianni, F. Soggia, M. Grotti, R. Frache. Speciazione di metalli in tracce nel materiale particellato costiero per studi sull'ambiente marino in Antartide. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 132-142.
15. N. Calace, B.M. Petronio, M. Pietroletti. Cambiamenti nella composizione della sostanza organica particellata lungo la colonna d'acqua. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 143-148.
16. M. Grotti, F. Soggia, C. Ianni, E. Magi, R. Frache. Distribuzione di elementi in tracce nel ghiaccio marino di Baia Terra Nova. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 149-154.
17. S. Ciardullo, S. Caimi, A. Held, G.K. Kramer, S. Caroli. Caratterizzazione del Materiale di Riferimento Adamussium Colbecki in corso di certificazione per elementi in traccia. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 156-158.
18. S. Caroli, G. Taviani, R. Mattei, S. Ciardullo. Variazioni del contenuto di elementi nei capelli del personale partecipante alle spedizioni in Antartide. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 159-161.
19. M.L. Abelloschi, S. Dalla Riva, M. Grotti, F. Soggia, R. Frache, M. Vacchi, M. Bottaro. Banca Campioni Ambientali Antartici: bilancio del primo decennio di attività e sviluppo di ricerche sull'utilizzo di bioindicatori per il monitoraggio di metalli potenzialmente tossici. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 163-171.
20. M. Severi, S. Becagli, S. Benassai, E. Castellano, I. Fattori, R. Udisti. Tecniche accoppiate di cromatografia ionica e analisi in flusso: ulteriori sviluppi di metodi per l'analisi ad alta risoluzione di marker ambientali in neve e ghiaccio. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 173-186.
21. R. Udisti, O. Largiuni, R. Traversi, M. Severi, S. Becagli, E. Castellano. Sviluppo di un metodo per la determinazione continua di Ca a livello di sub-ppb per Chemical Flow Analysis con rivelazione spettrofluorimetrica. Applicazione a campioni di neve e ghiaccio. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 187-198.
22. N. Calace, E. Cantafora, S. Mirante, B.M. Petronio, M. Pietroletti. Acidi fulvici in neve e ghiacci di antica e recente formazione. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 199-204.
23. S. Becagli, S. Benassai, E. Castellano, M. Severi, R. Traversi, R. Udisti. • Distribuzione spaziale e Distribuzione spaziale di componenti chimici nelle deposizioni nevose del settore BTN a Dome C – DDU (Antartide). Parte I – Composti dello zolfo. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 205-217.
24. S. Benassai, S. Becagli, E. Castellano, M. Innocenti, R. Traversi, R. Udisti. Distribuzione spaziale e temporale di componenti chimici nelle deposizioni nevose del settore BTN – Dome C – DDU (Antartide). Parte II – Composti dello spray marino. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 218-230.
25. Annibaldi, C. Truzzi, S. Illuminati, L. Lambertucci, G. Scarponi. Determinazione delle frazioni solubile e insolubile di cadmio, piombo e rame nella neve antartica mediante filtrazione e misura voltammetrica. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 231-237.
26. V. Gaspari, C. Barbante, G. Cozzi, P. Cescon, C. F. Boutron. Variazione della concentrazione di elementi in tracce durante l'ultima deglaciazione. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 238-243.
27. E. Benedetti, E. Piervitali, A. Damiani. SIRIA: un progetto per la gestione e diffusione di metadati sulla ricerca italiana in Antartide. X Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 244-250.
28. N. Calace, B.M. Petroni, M. Pietroletti Analisi dei processi di trasformazione e di accumulo della sostanza umica (acqua e sedimento) per la valutazione del destino dei metalli pesanti legati ad essa. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 11-16
29. Cafaro, S. Insogna, L. Zoccolillo Valutazione della distribuzione di idrocarburi clorurati lungo profili verticali nel Mare di Ross. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 17-24
30. M. Grotti, F. Soggia, M. L. Abelloschi, E. Magi, R. Frache. Il ruolo del ghiaccio marino nella distribuzione e speciazione di elementi in tracce nell'ambiente costiero di Baia Terra Nova. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 25-33
31. Truzzi, A. Annibaldi, A. Petrosell, S. Illuminati, G. Scarponi. Uno studio preliminare sull'accumulo di Cd e conseguenti segnali di stress in organismi marini per la successiva applicazione in ambiente antartico. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 34-46
32. Giacomino, O. Abollino, M. Malandrino, S. Buoso, E. Mentasti. Caratterizzazione geochimica di comparti lacustri antartici: suolo e sedimento. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 47-57

33. R. Fuoco, S. Giannarelli, Y. Wei, C. Abete, S. Francesconi, M. Termine. Alcune considerazioni sulle fonti e sui processi di trasporto e diffusione di inquinanti organici persistenti (POPs) nel Mare di Ross e nella Terra Vittoria (Antartide). XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 58-70
34. F. Corami, C. Turetta, E. Morabito, P. Cescon, C. Barbante, G. Capodoglio Confronto interannuale del contenuto di metalli in traccia nelle masse d'acqua del settore occidentale del mare di Ross. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 71-86
35. Petroselli, C. Truzzi, S. Illuminati, A. Annibaldi, G. Scarponi. Aerosol antartico: frazionamento solubile/insolubile di metalli in tracce. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 87-98
36. M. Innocenti, S. Bellandi, I. Fattori, A. Mannini, E. Salvietti, R. Udisti. Aerosol a Dome C: un riferimento per la definizione di aerosol di background troposferico. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 108-114
37. Vione, V. Maurino, C. Minero, P. Calza, E. Pelizzetti Formazione di specie reattive del Cl negli aerosol troposferici: clorurazione e fotoclorurazione del fenolo in presenza di ioni cloruro. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 115-129
38. Cincinelli, T. Martellini, M. Giannoni, C. Innocenti, L. Lepri. Concentrazioni di pesticidi organoclorurati nell'atmosfera di Baia Terra Nova (Antartide), Nov. 2003 - Feb. 2004. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 130-135
39. Gambaro, L. Manodori, R. Zangrando, G. Capodoglio, P. Cescon PCB in fase gassosa a Terra Nova Bay (spedizione 2003-2004). XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 136-148
40. W. Cairns, F. Planchon, P. Gabrielli, C. Ferrari, P.A. Gauchard, C. Boutron, C. Turetta, G. Cozzi, P. Cescon, G. Capodoglio, C. Barbante. Mercury distribution in polar snow and ice. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 149-155
41. S. Illuminati, C. Truzzi, A. Annibaldi, A. Petroselli, G. Scarponi. Banca dati Antartici on-line del gruppo di chimica analitica ambientale. XI Convegno Nazionale "La Contaminazione Chimica in Antartide" - Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 227-233
42. Fattori I., S. Bellandi, M. Innocenti, A. Mannini, E. Salvietti, R. Udisti. Indicatori ambientali nel marine boundary layer da misure di aerosol a Mario Zucchelli Station. XI Congresso Nazionale "La contaminazione chimica in Antartide", P. Cescon ed., XI Congresso Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia 23-24 giugno 2005, pag. 99-107.
43. Innocenti M., S. Bellandi, I. Fattori, A. Mannini, E. Salvietti, R. Udisti. Aerosol a Dome C: un riferimento per la definizione di aerosol di background troposferico. XI Congresso Nazionale "La contaminazione chimica in Antartide", P. Cescon ed., XI Congresso Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia 23-24 giugno 2005, pag. 108-114.
44. Udisti R., S. Becagli, E. Castellano, A. Morganti, M. Severi, R. Traversi. Glaciazioni e deglaciazioni: forzature climatiche e feedback ambientali. In: "La contaminazione chimica in Antartide", P. Cescon ed., XI Congresso Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia 23-24 giugno 2005, pag. 156-170.
45. Becagli S., E. Castellano, A. Morganti, M. Severi, R. Traversi, R. Udisti. Ricostruzione dell'estensione del ghiaccio marino dalla stratigrafia di marker biogenici a Talos Dome. XI Congresso Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia 23-24 giugno 2005, pag., 171-181.
46. Traversi R., C. Barbante, S. Becagli, E. Castellano, V. Gaspari, M. Innocenti, M. Severi, R. Udisti. La frazione solubilizzabile di Fe e Al com marker di processi biologici nell'ultima deglaciazione. XI Congresso Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia 23-24 giugno 2005, pag. 182-194.
47. Severi M., S. Becagli, E. Castellano, M. Innocenti, A. Morganti, R. Traversi, R. Udisti. Variabilità spaziale delle deposizioni di marker ambientali nel sito di Talos Dome. XI Congresso Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia 23-24 giugno 2005, pag. 195-201.
48. Morganti A., S. Becagli, E. Castellano, M. Innocenti, M. Severi, R. Traversi, R. Udisti. Profili temporali di indicatori climatici e ambientali a Talos Dome. XI Congresso Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia 23-24 giugno 2005, pag. 202-211.
49. Castellano E., S. Becagli, I. Fattori, M. Innocenti, M. Severi, R. Traversi, R. Udisti. E' dimostrabile una relazione biunivoca tra vulcanismo e clima? XI Congresso Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia 23-24 giugno 2005, pag. 2005, 212-224.
50. M. Innocenti, S. Becagli, S. Bellandi, I. Fattori, A. Mannini, M. Severi, R. Udisti. Surface-distribution pattern of atmospheric aerosol particles collected in coastal and inner Antarctic sites by Atomic Force Microscopy measurements. Italian Research on Antarctic Atmosphere - M. Colacino ed., SIF - Bologna, 2004, 89, 87-99.
51. Fattori, S. Bellandi, S. Benassai, M. Innocenti, A. Mannini, R. Udisti. Ion balances of size resolved aerosol samples from Terra Nova Bay and Dome C (Antarctica). Italian Research on Antarctic Atmosphere - M. Colacino ed., SIF - Bologna, 2004, 89, 101-115.

F: brevetti, prototipi e database

1. Prototipo di campionatore di microstrato superficiale per acque marine (SESAMO) sviluppato in collaborazione con il settore 11 (tecnologia)
2. Prototipo di un sistema di filtrazione in situ FIS500.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. X Convegno Nazionale. La Contaminazione Chimica in Antartide. Venezia 10-11 giugno 2004.
2. XI Convegno Nazionale. La Contaminazione Chimica in Antartide. Venezia 23-24 giugno 2005.
3. I WORKSHOP Environmental Contamination in Antarctica, Venice, Ca' Dolfin, 14th-16th June 2007.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Assegni di ricerca

1. **Paolo Gabrielli**, Assegno di ricerca "Ricostruzione paleoclimatica ed ambientale mediante lo studio di carote di ghiaccio polare ed alpino", nell'ambito della convenzione tra il C.N.R. - IDPA Sede Venezia e il Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università Ca' Foscari Venezia (dal 15/11/2006 al 14/09/2007).
2. **Vania Gaspari**, Assegno di ricerca "Ricostruzione dei flussi di elementi bioattivi nelle carote di ghiaccio di Dronning Maud Land e di Talos Dome", nell'ambito della collaborazione tra il C.N.R. - I.D.P.A. Sede Venezia e il Museo Nazionale dell'Antartide "Felice Ippolito" di Siena (dal 16/07/2007 al 15/07/2008, dal 16/07/2008 al 30/05/2009).
3. **Castellano Emiliano**. 2007 – Assegno di ricerca Univ. Firenze: Identificazione e quantificazione di marker ambientali nel PM1.
4. **Mirko Severi**, 2007 – Assegni di ricerca Univ. Firenze: Ottenimento di dati paleoclimatici e paleoambientali per gli ultimi centomila anni dall'analisi chimica di una carota di ghiaccio perforata a Talos Dome (Antartide) nell'ambito del progetto internazionale TALDICE.

Dottorato di ricerca

5. **Vania Gaspari**, Dottorato di Ricerca conseguito presso l'Università Ca' Foscari di Venezia. Titolo della tesi: "Variabilità spaziale e temporale di ferro ed altri metalli ad azione bioattiva nel ghiaccio continentale antartico". (2001 – 2005)
6. **Paolo Gabrielli**, Dottorato di Ricerca in co-tutela conseguito presso l'Università J. Fourier di Grenoble (Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement du CNRS) e l'Università Ca' Foscari di Venezia (Dip. Scienze Ambientali) nell'ambito del Progetto Europeo di Perforazione in Antartide (EPICA) a Dome C (Antartide). (2001-2004)
7. **Elisa Morabito**, Dottorato di Ricerca Università Ca' Foscari di Venezia. Titolo della Tesi: THE ROLE OF SPECIATION IN TRACE ELEMENTS DISTRIBUTION IN SEA WATER. (2006-2008).
8. **Severi Mirko**. 2004 – Dottorato Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Correlazione tra variazioni ambientali e climatiche dalla stratigrafia chimica di carote di ghiaccio in Antartide.
9. **Benassai Silvia**. 2005 - Dottorato Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Dati paleoclimatici e paleoambientali dall'analisi ad alta risoluzione temporale di carote di ghiaccio profondo.
10. **Fattori Ilaria**. 2005 – Dottorato Sc. Chimiche, Univ. Firenze: Studio della composizione chimica e della distribuzione dimensionale delle particelle in atmosfera, in relazione alle fonti e ai diversi ecosistemi remoti e antropizzati.
11. **Morganti Andrea**. 2007 - Dottorato Sc. Chimiche, Firenze: Rivelazione ed interpretazione di variazioni climatiche ed ambientali ottenute dall'analisi chimica di carote di ghiaccio.
12. **Tania Martellini**. MIUR "Studio del trasporto a lungo raggio (LRT) e del destino ambientale di composti organici persistenti (POPs)"- Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche XXI ciclo, 1 Gennaio 2006 – 31 Dicembre 2008.
13. **Lorenza Misuri**, MIUR "Distribuzione e trasporto a lungo raggio di inquinanti organici persistenti (POPs) in diverse matrici ambientali" Dottorato di ricerca XXIII ciclo. 1 gennaio 2008 - 31 dicembre 2010.
14. **Claudia Cafaro**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Idrocarburi clorurati volatili e trialometani nelle acque, Borsa di dottorato Igiene Industriale ed Ambientale XX ciclo usufruita nel triennio 2002-2005.
15. **Susanna Insegna**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Idrocarburi clorurati volatili in aria. Determinazione del rapporto di concentrazione atmosfera/ambiente acquatico, Borsa di dottorato Igiene Industriale ed Ambientale XX ciclo usufruita nel triennio 2004-2007.

Borse di studio

16. **Vania Gaspari**. Borsa di studio indetta dall'Università degli Studi di Siena per lo svolgimento di attività di ricerca nel settore delle Scienze della Terra con tema: "Studio delle variazioni temporali di elementi in traccia nel corso dell'ultimo milione di anni mediante l'analisi di carote di ghiaccio" dal 29/11/04 al 30/06/06.
17. **Castellano Emiliano**. 2004-05 – Borse di Studio Univ. Siena MNA: Ricostruzione di record paleovulcanici da carote di ghiaccio e studio dell'interazione tra vulcanismo e clima.
18. **Severi Mirko**. 2004-05 – Borse di Studio Univ. Siena, MNA: Sviluppo e applicazione di metodi di analisi di carote di ghiaccio ad alta risoluzione per Fast Ion Chromatography.
19. **Fattori Ilaria**. 2004-05 – Borse di Studio Univ. Firenze: Caratterizzazione chimica e fisica di aerosol e di precipitazioni in aree antropizzate e remote.

Altro

20. **Frederic Planchon**, UE- Marie Curie Fellowship – Progetto "Heavy metals in deep accreted ice from Vostok, Antarctica: implications for the origin of the subglacial lake". (2004-2006)
21. **Paul Vallelonga**, UE-Marie Curie Fellowship - Progetto "Talos Dome ice core-Climate related variability of Iron, CO2 and Carbon isotopes in the Southern Ocean" (TDICOSO). (2007-2009)

Sigla del progetto:	2004/9.02
Titolo del progetto:	Strategie e strumenti per il monitoraggio della contaminazione chimica: indicatori ambientali, Banca Campioni Ambientali Antartici e materiali di riferimento certificati
Responsabile:	Sergio Caroli
Ente di appartenenza:	Istituto Superiore di Sanità, Roma
Email:	caroli@iss.it
Durata del progetto:	3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	€ 250.000,00
N. unità operative:	5
Supporto logistico:	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. C. Turetta, G. Cozzi, C. Barbante, G. Capodaglio and P. Cescon, Trace elements determination in seawater by ICP-SFMS coupled with a micro-flow nebulization/desolvation system, *Anal. Bioanal. Chem.*, 380, 258-268, 2004.
2. S. Dalla Riva, M. L. Abelmoschi, M. Grotti, E. Magi and F. Soggia, The utilization of the Antarctic Environmental Specimen Bank (BCAA) in monitoring Cd and Hg in an Antarctic coastal area in Terra Nova Bay (Ross Sea Northern Victoria Land), *Chemosphere*, 56, 59-69, 2004.
3. P. Gabrielli, C. Barbante, C. Boutron, G. Cozzi, V. Gaspari, F. Planchon, C. Ferrari, C. Turetta, S. Hong and P. Cescon, Variations in atmospheric trace elements in Dome C (East Antarctica) ice over the last two climatic cycles, *Atm. Environ.*, 39, 6420-6429, 2005.
4. A. M. Campisi, F. Maradonna, C. Truzzi, A. Annibaldi, G. Scarponi, O. Carnevali and B. Migliarini, Effects of cadmium exposure on testis apoptosis in the marine teleost *Gobius niger*, *Gen. Comp. Endocrinol.*, 142, 241-247, 2005.
5. S. Hong, C. F. Boutron, C. Barbante, S. Do Hur, K. Lee, P. Gabrielli, G. Capodaglio, C. P. Ferrari, C. Turetta, J. R. Petit and V. Y. Lipenkov, Glacial-interglacial changes in the occurrence of Pb, Cd, Cu and Zn in Vostok Antarctic ice from 240 000 to 410 000 years BP, *J. Environ. Monit.*, 7, 1326-1331, 2005.
6. G. Toscano, A. Gambaro, I. Moret, G. Capodoglio, C. Turetta and P. Cescon, Trace metals in aerosol at Terra Nova Bay, Antarctica, *J. Environ. Monit.*, 7, 1275-1280, 2005.
7. F. Corami, G. Capodaglio, C. Turetta, E. Magi, F. Soggia, R. Frache and M. Grotti, Summer distribution of trace metals in the western sector of the Ross Sea, Antarctica, *J. Environ. Monit.*, 7, 1256-1264, 2005.
8. S. Ciardullo, G. Taviani, R. Mattei and S. Caroli, Variations in the level of some trace elements in hair of participants in the Italian expeditions in Antarctica, *J. Environ. Monit.*, 7, 1332 - 1334, 2005.
9. S. Ciardullo, A. Held, M. D'Amato, H. Emons and S. Caroli, Homogeneity and stability study of the candidate reference material *Adamussium colbecki* for trace elements, *J. Environ. Monit.*, 7, 1295 - 1298, 2005.
10. P. Gabrielli, C. Barbante, C. Turetta, A. Marteel, C. Boutron, G. Cozzi, W. Cairns, C. Ferrari and P. Cescon, Direct determination of Rare Earth Elements at the subpicogram per gram level in antarctic ice by ICP-SFMS using a desolvation system, *Anal. Chem.*, 78, 1883-1889, 2006.
11. S. Dalla Riva, M. L. Abelmoschi, M. Grotti, F. Soggia, M. Bottaro and M. Vacchi, The occurrence of lead in the bone of *Trematomus bernacchii* (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica), *Antarctic Sci.*, 18, 75-80, 2006.

B: capitoli di libri

1. C. Barbante, V. Gaspari, P. Gabrielli, C. Turetta and P. Cescon, Variazioni nel flusso di ferro tra periodi glaciali e interglaciali nel corso degli ultimi 780.000 anni. Implicazioni climatiche. In: *Clima e cambiamenti climatici - Le attività del CNR*, B. Carli, G. Cavarretta, M. Colacino and S. Fuzzi (Eds.), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 153 - 156, 2007.
2. C. Barbante, P. Gabrielli, G. Cozzi, C. Turetta and P. Cescon, Il ruolo del clima nel controllo del flusso di iridio e platino di origine cosmica. In: *Clima e cambiamenti climatici - Le attività del CNR*, B. Carli, G. Cavarretta, M. Colacino and S. Fuzzi (Eds.), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 311-314, 2007.

D: atti di convegni nazionali

1. M. L. Abelloschi, S. Dalla Riva, M. Grotti, F. Soggia, R. Frache, M. Vacchi and M. Bottaro, Banca Campioni Ambientali Antartici: bilancio del primo decennio di attività e sviluppo di ricerche sull'utilizzo di bioindicatori per il monitoraggio di metalli potenzialmente tossici. X Convegno PNRA, La Contaminazione chimica in Antartide, Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 163-171.
2. F. Corami, G. Capodaglio, E. Morabito, S. Rabar, C. Turetta and P. Cescon, Speciazione di rame nel mare di Ross, Oceano Meridionale, Antartide, 10° Convegno Nazionale Evoluzione e Cicli Biogeochimici dei Contaminanti, Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 86-91.
3. F. Corami, E. Morabito, G. Capodaglio, S. Rabar, C. Turetta and P. Cescon, Speciazione di metalli in tracce (cadmio e zinco) nel mare di Ross, Oceano Meridionale, Antartide, 10° Convegno Nazionale Evoluzione e Cicli Biogeochimici dei Contaminanti, Venezia, 10-11 giugno 2004, pp. 92-100.
4. C. Truzzi, A. Annibaldi, A. Petroselli, S. Illuminati, B. Migliarini, O. Carnevali and G. Scarponi, Uno studio preliminare sull'accumulo di Cd e conseguenti segnali di stress in organismi marini per la successiva applicazione in ambiente antartico. XI Convegno PNRA, La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia, 23-24 giugno 2005, pp.34-46.
5. F. Corami, C. Turetta, E. Morabito, P. Cescon, C. Barbante and G. Capodaglio, Confronto interannuale del contenuto di metalli in traccia nelle masse d'acqua del settore occidentale del mare di Ross, XI Convegno Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 71-83.
6. W. Cairns, F. Planchon, P. Gabrielli, C. Ferrari, P. A. Gauchard, C. Boutron, C. Turetta, G. Cozzi, P. Cescon, G. Capodaglio and C. Barbante, Mercury distribution in polar snow and ice, XI Convegno Nazionale La Contaminazione Chimica in Antartide, Venezia, 23-24 giugno 2005, pp. 149-155.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. G. Capodaglio, S. Caroli and R. Fuoco (Guest Eds.), Special Issue devoted to Polar Science, J. Environ. Monit., 7, 1255 -1334, 2005 (contiene 13 articoli).
2. S. Caroli, La chimica polare nel Programma Nazionale di Ricerche in Antartide. Il contributo dell'Istituto Superiore di Sanità, Notiziario Ist. Super. Sanità, 19, 8, 2006.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Silvia Illuminati, 1° settembre 2006 – 31 agosto 2008, Assegno di ricerca "Metalli pesanti in varie matrici antartiche (organismi marini e neve)".

<i>Sigla del progetto:</i>	2006/9.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Studio e caratterizzazione di microcostituenti chimici con proprietà complessanti forti nell'ambiente marino dell'Antartide, in relazione al ciclo stagionale di formazione/scioglimento del pack-ice
<i>Responsabile:</i>	Maria Pesavento
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Pavia, Dipartimento di Chimica Generale
<i>Email:</i>	maria.pesavento@unipv.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni di cui 1 anno nel periodo 2004-2007
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 100.000,00 di cui €50.000,00 nel periodo 2004-2007
<i>N. unità operative:</i>	4
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Nessun prodotto

Settore 10 – Scienze giuridiche e geografiche

Sigla del progetto: **2002/10.01**
Titolo del progetto: L'evoluzione del sistema del Trattato Antartico
Responsabile: **Francesco Francioni**
Ente di appartenenza: Università di Siena
Email: vigni@unisi.it

Durata del progetto: 2 anni – pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004

Sigla del progetto: **2004/10.01**
Titolo del progetto: L'evoluzione del sistema del Trattato Antartico
Responsabile: **Francesco Francioni**
Ente di appartenenza: Università di Siena
Email: vigni@unisi.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 27.000,00

N. unità operative: 1
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. P. Vigni, The Secretariat of The Antarctic Treaty in The Italian Yearbook of International Law (volume 2003-XIII), 2005, pp.147-155
2. P. Vigni, A liability regime for Antarctica, in Italian Yearbook of International Law, vol. XV (2005), 2006, p. 217-242
3. F. Francioni, Sviluppo sostenibile e principi internazionale dell'ambiente, in Sustainable Development and International Law: the Way Forward, EUI Working Papers, Law 2007/28, Fiesole (FI), 2007, p. 7-22
4. P. Vigni, Sustainable Use of Antarctic Resources: is it Compatible with the Status of Antarctica as a Natural Reserve?, in Sustainable Development and International Law: the Way Forward, EUI Working Papers, Law 2007/28, Fiesole (FI), 2007, p. 89-99

B: capitoli di libri

1. P. Vigni, Concorrenza fra norme convenzionali: il regime giuridico dell'Antartide nel contesto globale, Milano, Giuffrè, 2005, p. 1-339.
2. R. Pavoni, Biodiversity and Biotechnology: Consolidation and Strains in the Emerging International Legal Regimes, Biotechnology and International Law, a cura di Francesco Francioni, Hart Publishing, Oxford, 2006, pp. 29-57
3. F. Francioni, International Law for Biotechnology: Basic Principles, in Francioni-Scovazzi (eds), "Biotechnology and International Law", Hart Publishing, Oxford, 2006, p. 3-28
4. P. Vigni, Antartide, in Dizionario di Diritto Pubblico, a cura di Sabino Cassese, Giuffrè, Milano, 2006, p. 341-345.
5. P. Vigni, Antarctic Bioprospecting: Is It Compatible with the Value of Antarctica as a Natural Reserve?, in Francioni-Scovazzi (eds), "Biotechnology and International Law", Hart Publishing, Oxford, 2006, p. 111-145.
6. F. Francioni, Sviluppo sostenibile e principi di diritto internazionale dell'ambiente, in Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente, Editoriale scientifica, Napoli, 2007, pp. 41-61
7. P. Vigni, The Secretariat of the Antarctic Treaty System: Achievements and Weaknesses Three Years after its Establishment, in Triggs-Riddell (eds), "Antarctica- Legal and Environmental Challenges for the Future", British Institute of International and Comparative Law, Londra, 2007, p. 17-37.

D: atti di convegni nazionali

1. P. Vigni, *La struttura istituzionale del Sistema del Trattato Antartico e la sua incidenza sulla condotta degli Stati parti*, in *Le ragioni della presenza italiana in Antartide*, Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Seminario organizzato dalla Direzione del Ministero degli Affari Esteri per i Paesi dell'Asia, Oceania e l'Antartide, Roma 30 maggio 2006, Roma, 2007, pp. 85-92
2. F. Francioni, *Mezzo secolo di governo dell'Antartide*, in *Atti del Seminario "Evoluzione del Sistema Antartico e prospettive ambientali"*, organizzato dal Ministero degli Affari Esteri in collaborazione con l'Università degli Studi di Siena, Siena, 29 marzo 2007, p. 18-20.
3. P. Vigni, *Nuove Sfide per il Sistema del Trattato Antartico: il Bioprospecting*, in *Atti del Seminario "Evoluzione del Sistema Antartico e prospettive ambientali"*, organizzato dal Ministero degli Affari Esteri in collaborazione con l'Università degli Studi di Siena, Siena, 29 marzo 2007, p. 25-26

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/10.02
<i>Titolo del progetto:</i>	L'evoluzione del sistema giuridico di protezione dell'ambiente antartico
<i>Responsabile:</i>	Sergio Marchisio
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR – ISGI (Istituto Studi Giuridici Internazionali)
<i>Email:</i>	sergio.marchisio@cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. La XXVIII Conferenza delle Parti Consultive al Trattato antartico, V. Morese, in *Gazzetta Ambiente*, 6, 2005, pp. 179 - 183
2. La XXIX Riunione delle Parti Consultive del Trattato Antartico: verso l'Anno Polare Internazionale 2007-2008, D. Comba, *Gazzetta Ambiente*, 6, 2006, pp. 121-128.

B: capitoli di libri

1. F. Marcelli, "Scientific Research in the Antarctic: General Principles and Concrete Actions", in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, ed. by G. Tamburelli, Giuffrè, 2006, pp. 57-76
2. S. Marchisio, "The Implementation of the Madrid Protocol in the Italian Legal System", *ibidem*, pp. 147-162
3. G. Tamburelli, "The Environmental Impact Assessment Annex to the Madrid Protocol on Environmental Protection", *ibidem*, pp. 187-206
4. R. Dinuzzi, "Regulating Tourism in Antarctica", *ibidem*, pp. 207-224.

D: atti di convegni nazionali

1. G. Tamburelli, articolo su: "Tutela ambientale in Artide e Antartide: problemi e prospettive a confronto", in *Atti del Seminario di Siena su: Evoluzione del sistema antartico e prospettive ambientali*.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. "The Antarctic Legal System and Environmental Issues", ed. by G. Tamburelli (Giuffrè, 2006), contenente gli Atti del Seminario tenutosi il 10-11 novembre 2005 (CNR, Roma)
2. Organizzazione del Seminario internazionale su: "The Evolution of the Antarctic Legal System and Environmental Issues" (Roma, 10 novembre - Aula Marconi CNR; 11 novembre 2005 - Aula I CNR).
3. Organizzazione a Roma, il 22 maggio 2006, di un Seminario con la partecipazione di G. Tamburelli, G. Andreone e M. Bellotti, la quale ha tenuto una Lecture su: "Le implicazioni del principio di precauzione in Antartide. L'attuazione in Argentina" (CNR).

Settore 11 – Tecnologia

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/11.05
<i>Titolo del progetto:</i>	Comportamento alla corrosione marina di acciai inossidabili in acque polari
<i>Responsabile:</i>	Giorgio Alabiso
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-IAMC Sezione di Taranto, Talassografico "A. Cerruti"
<i>Email:</i>	g.alabiso@iamc.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. N. 2 prototipi di acquisitori dati multicanali e sommergibili per prove di corrosione in grado di operare autonomamente per un anno. I due sistemi acquisiscono le variabili elettrochimiche (corrente e potenziale di corrosione) di rispettivamente 32 e 80 campioni metallici oltre che il potenziale redox, la temperatura e la salinità dell'acqua di mare.

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/11.03
<i>Titolo del progetto:</i>	Sea Surface Autonomous Modular unit (SESAMO)
<i>Responsabile:</i>	M. Caccia
<i>Ente di appartenenza:</i>	CNR-ISSIA
<i>Email:</i>	max@ge.issia.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni – pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Caccia M., Bibuli M., Bono R., Bruzzone Ga., Bruzzone Gi., Spirandelli E.: "Unmanned Surface Vehicle for Coastal and Protected Waters Applications: the Charlie Project", Marine Technology Society Journal, vol. 41, no. 2, pp.62-71, 2007 **IF 0.543**
2. Caccia M., Bono R., Bruzzone Ga., Bruzzone Gi., Spirandelli E., Veruggio G., Stortini A.M., Capodaglio G.: "Sampling sea surfaces with SESAMO", Robotics and Automation Magazine, vol. 12, no. 3, pp.95-105, 2005
3. Caccia M.: "The SEa-Surface Autonomous MOdular unit project", Sea Technology, vol. 45, no. 9, pp. 46-51, 2004 **IF 0.101**

C: proceedings di congressi internazionali

1. Caccia M., Bono R., Bruzzone Ga., Bruzzone Gi., Spirandelli E., Veruggio G., Stortini A.M., Capodaglio G.: "Sea trials of SESAMO: an autonomous surface vessel for the study of the air-sea interface", IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems, Ancona, Italy, 7-9 July 2004, pp. 477-482

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/11.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Sistemi vegetali sostenibili per ambienti estremi ed isolati
<i>Responsabile:</i>	Carlo Alberto Campiotti
<i>Ente di appartenenza:</i>	ENEA
<i>Email:</i>	campiotti@casaccia.enea.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 50.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Bibbiani C., L. Incrocci, C. **Campiotti**, R. Balducchi (2004). Realizzazione di un prototipo automatizzato di camera di crescita (Box Nursery) per la produzione di piantule nella base scientifica italiana di "Baia Terra Nova" in Antartide. Riv. di Ing. Agr. (2004), 3, 49-55.
2. Incrocci L., G. Fila, G. Bellocchi, A. Pardossi, C. **Campiotti**, R. Balducchi. Soil-less indoor-grown lettuce (*Lactuca sativa* L.): Approaching the modelling task. Environmental Modelling & Software, 17:121-126. 2006.

F: brevetti, prototipi e database

1. Prototipo di serra per ambienti estremi composto da:
sistema chiuso e controllato per coltivazioni alimentari, sistema vegetale senza-suolo di tipo multi-livello, sistema-nursery per piantule, sistema fotovoltaico 1kWp, sistema di illuminazione artificiale con LEDs

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/11.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Comportamento a frattura e fatica di elementi strutturali metallici soggetti a carichi ripetuti in condizioni di bassa temperatura
<i>Responsabile:</i>	Andrea Carpinteri
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e Architettura – Università di Parma
<i>Email:</i>	andrea.carpinteri@unipr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 20.000,00
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Andrea Carpinteri, Roberto Brighenti, Sabrina Vantadori, Danilo Viappiani Static crack extension prediction in aluminium alloy at low temperature, Special Issue Int. J. Engineering Fracture Mechanics, Vol 75/3-4, pp 510-525, 2007.

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Organizzazione del II congresso internazionale: International Conference on Crack Paths (CP '06), Parma, Italy, 14th-16th September 2006

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/11.01
<i>Titolo del progetto:</i>	ACDC: Automated Cryogenic Detector at Concordia
<i>Responsabile:</i>	Paolo De Bernardis
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Roma La Sapienza
<i>Email:</i>	paolo.debernardis@roma1.infn.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 190.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. G. Polenta, P.A.R. Ade, J. Bartlett, E. Breelle, L. Conversi, P. de Bernardis, C. Dufour, M. Gervasi, M. Giard, C. Giordano, Y. Giraud-Heraud, B. Maffei, S. Masi, F. Nati, A. Orlando, S. Peterzen, F. Piacentini, M. Piat, L. Piccirillo, G. Pisano, R. Pons, C. Rosset, G. Savini, G. Sironi, A. Tartari, M. Veneziani, M. Zannoni, "The BRAIN CMB polarization experiment", *New Astronomy Reviews*, 51 (2007) 256-259 **IF: 1.080**

B: capitoli di libri

1. S. Masi, P. de Bernardis, "Measurements of CMB Polarization with bolometers" in "Cosmic Polarization", pg. 46, R. Fabbri editor, Research Signpost, (2006) ISBN 81-308-0089-6

F: brevetti, prototipi e database

1. Sistema criogenico costituito da refrigeratore pulse tube, refrigeratore 3He/4He, criostato con finestre a tenuta e filtri per radiazione millimetrica
2. Sistema di coibentazione e riscaldamento attivo, con monitoraggio remoto, per adattare il pulse tube al funzionamento in Antartide
3. Prototipo di rivelatore a induttanza cinetica (KID) consistente in un wafer con 6 risuonatori criogenici ottimizzati per l'assorbimento di radiazione a 150 GHz

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Gianluca Polenta, Contratto per sviluppo di software per automazione criogenica, Marzo-Settembre 2007

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/11.02
<i>Titolo del progetto:</i>	Sviluppo di velivolo non abitato (UAV) per prospezione geofisica in Antartide
<i>Responsabile:</i>	Giuseppe Di Stefano
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV
<i>Email:</i>	Giuseppe.distefano@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 100.000,00
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. Progetto e costruzione di un prototipo di UAV di apertura alare 2m e configurazione "tutta ala" capace di imbarcare 5 kg di strumentazione scientifica e configurato per effettuare voli in Antartide

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/11.07
<i>Titolo del progetto:</i>	Sviluppo di un sistema automatico in grado di operare per estesi periodi a BTN (Campo Icaro), fornendo energia 'pulita' e controllo remoto a diversi esperimenti
<i>Responsabile:</i>	Franco Evangelisti / Ubaldo Bonafè
<i>Ente di appartenenza:</i>	ISAC CNR
<i>Email:</i>	u.bonafe@isac.cnr.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni - pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

C: proceedings di congressi internazionali

1. U. Bonafe', F. Evangelisti, V. Vitale, F. Calzolari, V. Nanni, G. Trivellone, P. Bonasoni, 2004: *Wind-generator system applied to scientific instrumentation in remote Antarctic sites*, Proceedings XI SCALOP Symposium "Towards the International Polar Year and Beyond", Brema, Germania, 28 luglio 2004, Terra Nostra, Heft 2004/5, 44-48.

F: brevetti, prototipi e database

2. Prototipo di WINROTOR con:
sistema di sensori per il monitoraggio dei parametri meteorologici e funzionali dell'aerogeneratore, completo di acquirente dati e programma di controllo e gestione; progettazione e realizzazione del sistema di controllo dinamico del carico dissipativo applicato all'aerogeneratore (analogico/digitale); installazione in Antartide a Campo Icaro; collegamento del sistema di controllo ed acquisizione al modulo invernale PAT e test di collegamento con l'Italia; realizzazione del pacchetto software di gestione del sistema di regolazione e controllo analogico/digitale della turbina ROPATEC; realizzazione del pacchetto di acquisizione dati, gestione collegamento con il PAT, trasmissione in Italia (via PAT) dei dati di funzionamento e dati meteo

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/11.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Completamento Mabel 2
<i>Responsabile:</i>	Paolo Favali
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV Roma
<i>Email:</i>	
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 200.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	medio

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. Prototipo di osservatorio bentico, atto a funzionare fino a 6000 metri di profondità, per l'acquisizione di serie temporali multidisciplinari di lungo termine in ambienti polari

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/11.06
<i>Titolo del progetto:</i>	Sviluppo e integrazione di strumenti per il campionamento e l'analisi in situ ed in continuo di campioni di ghiaccio
<i>Responsabile:</i>	Valter Maggi
<i>Ente di appartenenza:</i>	Dip. Scienze dell'Ambiente e del Territorio - Università di Milano Bicocca
<i>Email:</i>	valter.maggi@unimib.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni - pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	3
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Augustin, L.; Panichi, S.; Frascati, F. (2007) EPICA Dome C 2 drilling operations: performances, difficulties, results *Annals of Glaciology*, 47, 68-72. **IF**
2. Panichi, S.; Querci, M.; Arrighi, C.; Lefebvre, E.; Frascati, F.; Armeni, M.; Benamati, G.; Augustin, L.; Antonelli, A.; Nucci, S (2007) EPICA Dome C electronic control system, *Annals of Glaciology*, 47, 134-140. **IF**

F: brevetti, prototipi e database

1. Sviluppo, progettazione e costruzione della sonda di perforazione in ghiaccio, denominata IDRA (Italian DRilling Apparatus), ed implementazione sonda EPICA DC

<i>Sigla del progetto:</i>	2003/11.03
<i>Titolo del progetto:</i>	PANDORA - Program for ANTarctica Drilling explORator for subglacial lakes
<i>Responsabile:</i>	Claudio Moriconi
<i>Ente di appartenenza:</i>	ENEA CR Casaccia
<i>Email:</i>	
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 5.000,00
<i>N. unità operative:</i>	
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Documentazione non pervenuta

Sigla del progetto: **2002/11.04**
Titolo del progetto: RUISS: sistema robotico per esplorazione subglaciale
Responsabile: **Bruno Papalia**
Ente di appartenenza: ENEA
Email: papalia@casaccia.enea.it

Durata del progetto: 2 anni - pre 2004
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: pre 2004

N. unità operative: 1
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

C: proceedings di congressi internazionali

1. Muscato G, Prestifilippo M. "A fuzzy PD for the Position and Attitude Control of an Underwater Robot", Proceedings of the 10th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, IEEE 2005

Sigla del progetto: **2003/11.04**
Titolo del progetto: Sviluppo di metodologie di tomografia acustica per il monitoraggio della variabilità di processi oceanografici in area antartica
Responsabile: **Paola Picco**
Ente di appartenenza: ENEA
Email: paola.picco@santateresa.enea.it

Durata del progetto: 2 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 100.000,00

N. unità operative: 2
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Jesus S.M., Soares S., Coelho E., Picco P. 2006: An experimental demonstration of Blind Ocean Acoustic Tomography. Journal of the Acoustical Society of America, 119 (3) 1420-1431 **IF** 1.587

C: proceedings di congressi internazionali

1. P. Picco, A. Trucco, M. Palmese, R. Meloni, 2004: "Sound Speed Variability and Oceanographic Processes in the Ross Sea (Antarctica)," Proceedings of the 7th Europ. Conf. on Underwater Acoustics, Delft (The Netherlands), paper no. 235, 6 pp.
2. Picco P., Meloni R. Trucco A., 2006: An analysis of sound speed variability in Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). In: Proceedings of the 8th Europ. Conf. on Underwater Acoustics S.Jesus, O.Rodriguez (Eds.) pp 421-426

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

1. Workshop: tomografia acustica in antartide. ENEA S.Teresa 29 novembre 2007

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

3. Maria Palmese (DIBE Università di Genova), Assegno di ricerca, analisi di segnali acustici, 2004

<i>Sigla del progetto:</i>	2002/11.08
<i>Titolo del progetto:</i>	Uso di pathfinders per lo studio di anomalie magnetiche continentali
<i>Responsabile:</i>	Giovanni Romeo
<i>Ente di appartenenza:</i>	INGV Roma
<i>Email:</i>	romeo@ingv.it
<i>Durata del progetto:</i>	2 anni - pre 2004
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	pre 2004
<i>N. unità operative:</i>	1
<i>Supporto logistico:</i>	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Romeo G., Drive Pyrotechnic Igniters From a Microprocessor Port, *Electronic Design*, 12 08 2004 n. 57, 67-68
2. Iarocci A., P. Benedetti, F. Caprara, A. Cardillo, F. Di Felice, G. Di Stefano, P. Drakøy, R. Ibba, M. Mari, S. Masi, I. Musso, P. Palangio, S. Peterzen, G. Romeo, G. Spinelli, D. Spoto, G. Urbini. PEGASO: An ultra light long duration stratospheric payload for polar regions flights (2007) *Adv. Space Res.*, oi:10.1016/j.asr.2007.05.079 **IF** 0.774

F: brevetti, prototipi e database

1. Costruzione del prototipo di PEGASO, che ha subito leggere evoluzioni nella varie versioni; sono stati costruiti 5 prototipi e alcune parti per un sesto prototipo.

<i>Sigla del progetto:</i>	2004/11.04
<i>Titolo del progetto:</i>	Realizzazione di una versione con caratteristiche spettrali innovative di un radiometro UV di stazione, operante in ambiente ostile, per la misura dell'irradianza globale UV nell'intervallo spettrale tra 280 nm e 380 nm
<i>Responsabile:</i>	Salvatore Scaglione
<i>Ente di appartenenza:</i>	ENEA
<i>Email:</i>	salvatore.scaglione@casaccia.enea.it
<i>Durata del progetto:</i>	3 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 50.000,00
<i>N. unità operative:</i>	2
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Boyan Petkov, Vito Vitale, Claudio Tomasi, Ubaldo Bonafé, Salvatore Scaglione, Daniele Flori, Riccardo Santaguida, Michael Gausa, Georg Hansen, and Tiziano Colombo, NARROW BAND FILTER RADIOMETER FOR GROUND-BASED MEASUREMENTS OF GLOBAL ULTRAVIOLET SOLAR IRRADIANCE AND TOTAL OZONE, *Applied Optics*, Vol. 45, No. 18 **IF**

F: brevetti, prototipi e database

1. Prototipo di radiometro UV (F_RAD). Il radiometro è un sistema "stand alone" che può essere controllato in remoto tramite connessione ethernet e può funzionare anche scollegato dalla rete.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Dr.ssa Iliara di Sarcina, assegno di ricerca per collaborazione alla realizzazione dei filtri interferenziali di tipo Fabry-Perot; periodo 2006-2007

Sigla del progetto: **2004/11.03**
Titolo del progetto: ABS-3 (Antarctic Benthic Shuttle 3)
Responsabile: **Gianmarco Veruggio**
Ente di appartenenza: CNR
Email: gianmarco.veruggio@ieiit.cnr.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 50.000,00

Documentazione non pervenuta

Sigla del progetto: **2004/11.05**
Titolo del progetto: Tecnologia per la Glaciologia in Antartide, progettazione e realizzazione di uno snowRADAR
Responsabile: **Achille Emanuele Zirizzotti**
Ente di appartenenza: INGV Roma
Email: zirizzotti@ingv.it

Durata del progetto: 3 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto: € 170.000,00

N. unità operative: 1
Supporto logistico: - nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

1. Forieri Alessandro, Luisa Zuccoli Alfredo Bini, Achille Zirizzotti, Frèdèrique Remy, Ignazio Ezio Tabacco "New bedrock map of Dome C, Antartica, and morphostructural interpretation of the area ", Annals of Glaciology, Volume 39, 2004. **IF**
2. Frezzotti M., G. Bitelli, F. Coren, P. De Michelis, A. Deponti, A. Forieri, S. Gandolfi, V. Maggi, F. Mancini, F. Rémy, P. Sterzai, S. Urbini, L. Vittuari, A. Zirizzotti "Geophysical survey at Talos Dome (East Antarctica): the search for a deep new drilling site", Annals of Glaciology, Volume 39,p. 423, 2004. **IF**
3. Cafarella L., Urbini S., Bianchi C., Zirizzotti A., Tabacco I. E., Forieri A. (2005). "Five subglacial lakes and one of Anatrctica's thickest ice covers newly determined by Radio Echo Sounding over the Vostock-Dome C region." Polar Research Letter, 25(1), 69-73, 2006. **IF**
4. Urbini S., Cafarella L., Zirizzotti A., Bianchi C., Tabacco I.E., Frezzotti (2005). "Location of a new ice core site at Talos Dome (East Antarctica)", Annals of Geophysics, Vol. 49, n. 4-5 1133-1138 Aug 2006 **IF**
5. I. E. Tabacco, P. Cianfarra, A. Forieri, F. Salvini, A. Zirizzotti (2006) "Physiography and tectonic setting of the subglacial lake district between Vostok and Belgica subglacial highlands (Antarctica) ", Geophysical Journal International 165 (3), 1029-1040 2006 **IF**

F: brevetti, prototipi e database

1. Zirizzotti A.E., Bianchi C., Ariokasami J.B. "Single Shot Complementary Code RADAR (SSCC RADAR) with QPSK modulation" International Patent Application No PTC/EP2008/000480.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

Assegni e Borse

1. Alessandro Forieri 01/10/2007-30/09/2008, Analisi dati RES
2. Carla Tieto 01/01/07 - 30/04/07 Verifica modelli d'accumolo
3. Massimiliano Fois 01/08/06 - 31/01/2007 Progettazione strumentazione

Settore 12 – Ricerche multi- ed interdisciplinari

<i>Sigla del progetto:</i>	2005/12.01
<i>Titolo del progetto:</i>	Esplorazione e caratterizzazione dei laghi subglaciali antartici nella regione di Dome C
<i>Responsabile:</i>	Ignazio Ezio Tabacco
<i>Ente di appartenenza:</i>	Università di Milano
<i>Email:</i>	ignazio.tabacco@unimi.it
<i>Durata del progetto:</i>	4 anni
<i>Finanziamento complessivo assegnato al progetto:</i>	€ 300.000,00
<i>N. unità operative:</i>	7
<i>Supporto logistico:</i>	piccolo

Prodotti

A: articoli su riviste scientifiche

2004

1. C. Baroni, A. Biasini, A. Bondesan, A. Cimbelli, M. Frezzotti, M. Meneghel, G. Orombelli, M.C. Salvatore, I.E. Tabacco, L. Vittuari - Antarctic geomorphological and glaciological 1:250,000 map series. Mt Murchison Quadrangle (northern Victoria Land) *Annals of Glaciology* 39/2004 pag 256-264 **IF**
2. B. Legresy, A.Wendt, I. Tabacco, F. Remy and R. Dietrich. –Influences of tides and tidal current on Metr Glacier, Antarctica. *Journal of Glaciology* ,vol 50 n.170 2004 pag 427-435 **IF**

2005

3. Martin J. Siegert¹, Sasha Carter, Ignazio Tabacco, Sergey Popov and Donald D. Blankenship- A revised inventory of Antarctic subglacial lakes- *Antarctic Science* 17 (3), 453–460 (2005) **IF**
4. Anahita A. Tikku, Robin E. Bell, Michael Studinger, Garry K.C. Clarke, Ignazio Tabacco, Fausto Ferraccioli - Influx of meltwater to subglacial Lake Concordia, East Antarctica *Journal of Glaciology*, 2005 Vol. 51, No 172 **IF**
5. E. Castellano, S. Becagli, M. Hansson, M. Hutterli, J.R. Petit , M.R. Rampino, M. Severi, J.P. Steffensen, R. Traversi, R. Udisti. Holocene volcanic history recorded in the sulphate stratigraphy of the EPICA-EDC96 ice core (Dome C, Antarctica). *J.Geophys.Res.*, 2005, 110, D06114, doi: 10.129/2004JD005259. **IF**
6. E. Castellano, M. Severi, R. Traversi, S. Becagli, R. Udisti. Paleo-reconstruction of volcanic history inferred from glacio-chemical ice core analyses. *PAGES/CLIVAR Intersection*, 2005, Vol. 13, No. 3, 3-5.

2006

7. Cafarella, S.Urbini, C.Bianchi, A.Zirizzotti, I.E. Tabacco & A.Forieri – Five subglacial lakes and one of the thickest ice covers newly determined by radio echo sounding over the Vostok-DomeC region of Antarctica. –*Polar Research* 25(1)/2006 69-73 **IF**
8. Tabacco I. E., Cianfarra P., Forieri A., Salvini F., Zirizzotti A. Physiography and tectonic setting of the subglacial lake district between Vostok and Belgica Subglacial Highlands (Antarctica). *Geophysical Journal International*, Volume 165(3), 2006, 1029-1040. **IF**

2007

9. Pierre Amato, Raphaëlle Hennebelle, Olivier Magand, Martine Sancelme, Anne Marie Delort, Carlo Barbante, Claude Boutron, Christophe Ferrari. Bacterial characterization of the snow cover at Spitzberg, Svalbard. *FEMS Microbiology Ecology* 59 (2), 255–264 (2007) doi:10.1111/j.1574-6941.2006.00198.x **IF**
10. Marie-Louise Siggaard-Andersen, Paolo Gabrielli, Jørgen Peder Steffensen, Trine Strømfeldt, Carlo Barbante, Claude Boutron, Hubertus Fischer, Heinz Miller. Soluble and insoluble lithium dust in the EPICA DomeC ice core—Implications for changes of the East Antarctic dust provenance during the recent glacial–interglacial transition. *Earth and Planetary Science Letters* 258 (2007) 32 – 4 **IF**

F: brevetti, prototipi e database

1. Prototipo: Nuovo strumento radar ad alta risoluzione e a doppia frequenza per esplorazione a piccolissima (fino a 100-200 m) e a grande profondità, oltre i 5000 m.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. Stefano Picotti, Dottorato di ricerca in Scienze Polari, Università di Siena, Applications of the seismic method to Antarctic ice-sheet related problems, 2007
2. Morena Mangialetti, Dottorato di ricerca in Scienze Polari, Università di Siena, 2007-2010

Museo Nazionale dell'Antartide *Felice Ippolito*

Responsabile:	Francesco M. Faranda
Email:	mna@unige.it, mna@unisi.it, museo@univ.trieste.it
Durata del progetto:	4 anni
Finanziamento complessivo assegnato al progetto:	€ 1.200.000,00
N. unità operative:	3
Supporto logistico:	- nessuna attività in Antartide nel periodo 2004-2007

Prodotti

F: brevetti, prototipi e database

1. Il **data base GeoData** contiene informazioni su tutti i campioni collezionati durante le 19 spedizioni in Antartide. Le informazioni, a seconda della loro origine (i.e. dati di campagna, dati geofisici, dati petrografici, chimici, etc.), sono state suddivise in diverse tabelle secondo una struttura che permette di collegarne i dati, mentre un programma di ricerca rende il database facilmente interrogabile da ogni utente ed è in grado di fornire la collocazione del campione in petroteca, l'esistenza della sezione sottile, dell'analisi petrografica, delle osservazioni di terreno etc.).
2. Il **GIS** delle rocce antartiche conserva le localizzazioni geografiche di **14500 campioni** provenienti da diverse località antartiche. Questi dati GIS sono illustrati e liberamente scaricabili dalle pagine web del Museo.
3. Il **data base METBASE**, accessibile dalle stazioni informatiche della sezione di Siena, raccoglie tutte informazioni sulle meteoriti (nome, classificazione, luogo di ritrovamento, peso, caratteristiche petrografiche, caratteristiche geochimiche isotopiche, tipo di preparati disponibili e bibliografia).
4. **GIS** per le **meteoriti** con la localizzazione geografica di ritrovamento.
5. ANFIBO Base – un archivio digitale per lo studio e l'identificazione dei pesci ossei antartici. Contiene oltre 2000 immagini degli elementi scheletrici di 19 specie viventi nelle acque dell'Antartide orientale. Attraverso un semplice software è possibile accedere ai singoli elementi di ogni specie ed effettuare comparazioni sia intra che infra-specie

G: mostre, organizzazione convegni, editing ed altro

Mostre 2004

1. *Maggio*. Presso la mostra NAVALIS Salone del Mare di Trieste è stato realizzato uno *stand* espositivo in collaborazione con il Consorzio per l'attuazione del PNRA e l'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica sperimentale.
2. *Maggio*. La mostra fotografica "Antartide da diversi punti di vista" è stata esposta presso la Fortezza da Basso a Taranto. La mostra è costituita da una selezione delle migliori fotografie raccolte tra i partecipanti alle spedizioni in Antartide.
3. *Maggio – Giugno*. L'area "mostre temporanee" della sezione di Genova ha ospitato la mostra della Facoltà di Scienze dell'Università di Genova "Genovascienza". Una serie di conferenze sono state tenute sia presso la sede del Museo sia presso l'Auditorium dell'Acquario di Genova.
4. *Giugno – Ottobre*. Al termine di "Genovascienza" è stata allestita un'esposizione di opere attinente il tema dei cetacei eseguite appositamente dall'artista ligure Marco Locci.
5. *Agosto*. In occasione del 32 Congresso Geologico Internazionale è stato realizzato uno *stand* espositivo in collaborazione con PNRA per illustrare le attività del programma nell'ambito delle Scienze della Terra.
6. *Ottobre – Novembre*. *Festival della Scienza a Genova*. Il tema proposto per il 2004 dal Festival della Scienza era "l'Esplorazione". La sezione di Genova del Museo ha organizzato un *exhibit* dal titolo "Esplorare i ghiacci antartici alla scoperta del clima del nostro Pianeta". L'*exhibit* è stato visitato da oltre 10.000 persone.
7. *Dicembre*. Il Mare a Milano. La mostra organizzata per il Festival della Scienza è stata riproposta nell'ambito dell'evento "Il Mare a Milano" nel periodo 28 novembre – 5 dicembre.

2005

8. *L'Antartide da diversi punti di vista* - Mostra fotografica allestita nell'atrio dell'Ospedale San Paolo di Milano in occasione della partecipazione di un medico dell'Ospedale alla XX spedizione italiana in Antartide presso la stazione Concordia. Videocollegamento via satellite con la stazione Concordia con la partecipazione di diverse scuole elementari e medie milanesi. (AO San Paolo, marzo - aprile)
9. *Film Festival della Montagna, città di Trento* - Partecipazione alla manifestazione con la realizzazione di un allestimento antartico (scenografia e fotografie) con lo scopo di far conoscere l'ambiente e le attività di ricerca di questo continente (Museo Tridentino di Storia Naturale - Trento, maggio).
10. *Il Mare a Milano IX edizione* - Manifestazione sull'ambiente marino organizzata dall'Acquario Civico di Milano. Il titolo di questa edizione è "UN PIANETA UN OCEANO". Il Museo allestirà uno spazio dedicato alle ricerche

condotte in Antartide, in mare e tra i ghiacci, che hanno interesse scientifico per lo studio del paleoclima e dei cambiamenti climatici che interessano il nostro Pianeta. (Università di Milano Bicocca, maggio – giugno)

11. *Le frontiere polari: l'adattamento dell'uomo agli ambienti estremi (Festival della Scienza III edizione)* - Exhibit dedicato all'adattamento dell'uomo ed all'evoluzione delle tecnologie per la sopravvivenza umana nelle regioni polari. In collaborazione con Museo della Montagna di Torino, Museo Polare di Fermo, Programma Nazionale di Ricerche per l'Antartide e Programmi Antartici di ricerca internazionali (ottobre 2005 – aprile 2006).

2006

12. *La notte dei Musei. Le stagioni del freddo* - Un percorso di racconti, immagini, colori, suoni e sensazioni all'interno del museo per spiegare le variazioni stagionali in queste zone estreme. (Genova, maggio 2006).
13. *Oasi verdi in un mondo di ghiaccio* - Mostra fotografica tra la vegetazione dell'Antartide in occasione della fiera internazionale "Euroflora 2006" (Genova, aprile – maggio 2006).
14. *Antartide il primo inverno* - Mostra fotografica sulla prima spedizione invernale presso la stazione Italo Francese Concordia. Foto di Roberto Dicasillati medico chirurgo dell'Azienda ospedaliera San Paolo di Milano (Ospedale San Paolo – Milano, Maggio – Giugno 2006)
15. *Artide-Antartide: le ricerche italiane ai poli* - La mostra itinerante realizzata con il contributo del MiUR, Progetti diffusione della cultura scientifica e tecnologica è stata esibita dapprima presso l'Istituto tecnico industriale G. Galilei di Roma nell'ambito della settimana della cultura scientifica; dal mese di giugno è stata esibita presso l'Orto Botanico dell'Università di Palermo (giugno – ottobre 2006).
16. *Genova 6002 "ANTARTIKA"* - Opere uniche di pittori genovesi che hanno immaginato Genova in un futuro molto lontano ma molto freddo (Genova, giugno – settembre 2006)
17. *Brividi polari* - Ciclo di proiezioni e film per rinfrescare l'estate (Genova, luglio – agosto 2006).
18. *Mondi di ghiaccio: dai confini del sistema solare all'Antartide* - Una mostra per scoprire i diversi tipi di ghiaccio che esistono sulla Terra e sui più remoti pianeti del sistema solare (ottobre 2006 - gennaio 2007).

2007

19. *Frontiere Polari: Cinema, immagini e parole delle esplorazioni polari.* Ciclo di incontri, conferenze e documentari dedicati all'Antartide, all'Artide e, in generale, agli ambienti estremi del nostro Pianeta in occasione dell'Anno Polare Internazionale 2007-2008 (IPY) Genova, 1-31 marzo 2007
20. *Ghiaccio e Ghiaccioli* - Serate rinfrescanti con studiosi antartici per chiacchierare di alcune significative attività di ricerca svolte nel continente bianco (giugno 2007).
21. *Antartide, un'estate al polo sud* - Mostra di acquarelli del pittore francese Christophe Verdier che ha partecipato alla XX spedizione in Antartide (luglio - settembre 2007).
22. *Curiosando tra i ghiacci: 4 laboratori interattivi e un gioco didattico dedicati al ruolo della CO₂ ed ai suoi effetti sul clima del Pianeta.* Festival della Scienza, Genova, 25 ottobre – 6 novembre 2007
23. *Antartide cuore bianco della Terra* - Mostra fotografica all'aperto realizzata in occasione del Festival della Scienza di Genova. Nella mostra verranno esposte le immagini scattate dai più famosi fotografi che hanno visitato l'Antartide (ottobre – novembre 2007, Porto Antico di Genova).

Editing

2004

24. Terra Antartica – An international Antarctic Earth science journal - Volume 11, numero 1/2, (120 pp.)
25. Terra Antartica Reports No. 10, 2004 (50 pp. + carta allegata)

2005

26. Terra Antartica – An international Antarctic Earth science journal - Volume 12, numero 1/2, 2005 (108 pp.)
27. Terra Antartica Reports No. 11, 2005 (62 pp.)

2006

28. Terra Antartica – An international Antarctic Earth science journal - Volume 13, numero 1/2, 2006 (32 pp.)
29. Terra Antartica Reports no. 12, 2006 (212 pp.)

2007

30. Terra Antartica – An international Antarctic Earth science journal - Volume 14, numero 1/2, 2007 (108 pp.)
31. Terra Antartica – An international Antarctic Earth science journal - Volume 14, numero 3, 2007 (109-328)
32. Terra Antartica Reports no. 13, 2007 (110 pp.)
33. Artide-Antartide, la ricerca italiana ai Poli – catalogo della mostra.

H: attività di formazione (tesi di dottorato, assegni di ricerca, etc.)

1. *Antonio Zeoli*, borsa post dottorato: Studio ed applicazione di metodologie avanzate per implementare le banche dati ed il sito del Museo Nazionale dell'Antartide, 2004-2007
2. *Ioanna Protosalti*, assegno di ricerca: Studio delle tipologie di alcune carote, prelevate nel Mare di Ross (Antartide), caratterizzanti ambienti diversi per la predisposizione di pannelli espositivi presso il Museo Nazionale dell'Antartide di Trieste." 2005-2007
3. *Cristina Salvi*, borsa di ricerca: Ricerche sui fenomeni evolutivi di laghi costieri e confronto con analoghi processi in aree periantartiche 2006-2007