

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

Rappresentante Nazionale: Benedetto D'Ettore Piazzoli

Struttura di appartenenza: NAPOLI

Ricercatore responsabile locale: Benedetto D'Ettore Piazzoli

Posizione nell'I.N.F.N.: Incarico di Ricerca

INFORMAZIONI GENERALI	
Linea di ricerca	Fisica astroparticellare
Laboratorio ove si raccolgono i dati	Yanbajing (Cina)
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	ARGO-YBJ
Acceleratore usato	
Fascio (sigla e caratteristiche)	
Processo fisico studiato	Ricerca sorgenti dei raggi cosmici, misura rapporto antip/p al TeV, fisica Gamma Ray Bursts, fisica dell'eliosfera
Apparato strumentale utilizzato	Rivelatore di RPC (6500 m ²)
Sezioni partecipanti all'esperimento	Catania, Lecce, Napoli, Roma-2, Roma-3, Pavia, Torino.
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	IHEP (Pechino), Università Cinesi
Durata esperimento	8 anni

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO

2001

In ML

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Meetings di collaborazione					5	15	
		Calibrazione RPC alla General Tecnica					10		
Estero	Montaggio a Yangbajing (5 viaggi)					55	55		
	Materiale per DAQ (software, linea ethernet, connettori)					20	45		
Metabolismo (modulo campione)					10				
100 DLT					15				
Traspe. e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	DAQ (1 vic, 1 Storage box, 2 VME)					42	162		
	DAQ (Server, 3 PC equipaggiati)					46			
	2 DLT Drivers					14			
	535 SI95 (15 nodi 800 Mhz), 0.5 TB unita' DLT					60			
Costruzione Apparat	Sistema rivelazione fughe gas					20	55		
	Costruzione elettronica di trigger					35			
Totale							332		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE

PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In ML

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	15	55	45				162	55	332
2002	15	55	50				50	50	220
2003	15	55	50				40	20	180
2004	15	55	50				20	20	160
TOTALI	60	220	195				272	145	892

Note:

La previsione di spesa è riportata sino al 2004, anno in cui sarà completata l'installazione del rivelatore.
La voce materiale inventariabile per il 2001 include le richieste presentate in ARGO-GRID.

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Presso la sezione di Napoli i tecnici afferiscono ai Servizi della Sezione, per cui non viene indicato un elenco nominativo delle partecipazioni ai singoli esperimenti.
La disponibilità assicurata dai servizi della Sezione è riportata nel mod.EC/EN 7a.

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

PREVENTIVO GLOBALE PER L'ANNO

2001

In ML

Struttura	A CARICO DELL' I.N.F.N.									A carico di altri Enti
	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp. e Facch.	Spese Calc.	Affitti e Manut. Appar.	Mater. inventar.	Costruz. appar.	TOTALE Compet.	
CATANIA	10	20	5				6		41	0
LECCE	18	55	30				60	334	497	0
NAPOLI	15	55	45				162	55	332	0
ROMA2	5	35	10				10	240	300	0
ROMA3	12	55	80	56			111	217	531	0
PAVIA	10	18	5						33	0
TORINO	12	30	5				30		77	0
TOTALI	82	268	180	56			379	846	1811	0

NB. La colonna **A carico di altri Enti** deve essere compilata **obbligatoriamente**

Note: Nella voce Materiale Inventariabile sono incluse le richieste presentate in ARGO-GRID dalle Sezioni di Lecce, Napoli, Roma 3.

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000

Costruzione di 200 RPC
 Installazione a YBJ di 50 RPC, montaggio sistema gas
 Messa in funzione dei 50 RPC a YBJ
 Costruzione elettronica di CLUSTER (16 CLUSTER)

B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001

Costruzione di 400 RPC
 Installazione a YBJ di 400 RPC
 Inizio data taking con 16 CLUSTERS

C) FINANZIAMENTI GLOBALI AVUTI NEGLI ANNI PRECEDENTI

In ML

Anno Finanziario	Missioni interno	Missioni estero	Materiale di consumo	Trasp. e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e Manut. Apparec.	Materiale inventar.	Costruz. apparati	TOTALE
1999	46	35	80				100	2276	2537
2000	55	120	95	30			115	785	1200
TOTALE	101	155	175	30			215	3061	3737

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

PREVISIONE DI SPESA**Piano finanziario globale di spesa****In ML**

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Materiale di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	82	268	180	56			379	846	1811
2002	83	270	215	70			165	1070	1873
2003	83	270	215	120			115	790	1593
2004	83	270	145	30			75	310	913
TOTALI	331	1078	755	276			734	3016	6190

Note: Nel 2004 è previsto il completamento dell'intero rivelatore con l'installazione dell'anello di guardia.

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Mastroianni Stefano Relatore B. D'Ettorre Piazzoli	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Progetto e sviluppo del trigger di ARGO
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	

	Denominazione	mesi-uomo	SERVIZI TECNICI Annotazioni
1	Officina Meccanica	1,5	
2	Servizio Elettronica	7	

INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

REFEREES DEL PROGETTO	
Cognome e Nome	Argomento
Alessandro Bruno	
Vitale Sandro	

MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001	
Data completamento	Descrizione
09/31/2001	Inizio presa dati con 16 clusters (750 m ²)
	Fine anno - Installazione di 40 clusters (1900 m ²)

COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE
<p>Apparato di sciame con bassa soglia in energia (100-300 GeV per GRBs/gamma-astronomia) e alta sensibilità (1/10 flusso CRAB al TeV). L'altro apparato esistente "full coverage", Milagro (USA, 2700m), ha prestazioni inferiori ma è già operativo. Elevato potenziale di scoperta in virtù dell'ampia apertura e grande Duty Cycle F.O.V. = 2 s.r. D.C. = 90%</p>

LEADERSHIPS NEL PROGETTO	
Cognome e Nome	Funzioni svolte
D'Ettorre Piazzoli B.	Spokesmen italiano
Tan Y.H.	Spokesmen cinese

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
D'Ettore Piazzoli B.	Results from the analysis of data collected with the 50 m ² RPC carpet in the YBJ Laboratory	26th ICRC (Salt Lake City, Utah), 1999
Iacovacci Michele	Results from the Argo-YBJ test experiment	6th S.Miniato Top.Seminar....., 1999
Iacovacci Michele	Study of RPC gas mixtures for the ARGO-YBJ experiment	RPC 99 - Bari

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO		
Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____	
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____	

CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA

Data	Titolo	Luogo

SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

Consuntivo anno 1999/2000

MILESTONES RAGGIUNTE	
Data completamento	Descrizione
12/31/1999	Realizzazione ARGO memory box (DAQ)
03/31/2000	Studio risposta analogica dell' RPC e prelievo segnale analogico mediante 'BIG PAD'
05/31/2000	Sistema semi-automatico di elettroerosione degli elettrodi di lettura (strips) definizione protocollo di montaggio degli RPC in un frame meccanico compatto
<p>Commento al conseguimento delle milestones</p> <p>L'AMB, inserita nella catena VME-AUXBUS, consente la lettura rapida di tutte le informazioni del rivelatore. Nella confezione realizzata il rivelatore ha dinamica sino a 10^4 particelle/m² con rapporto area attiva/area geometrica = 95%</p>	

SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA

Ricadute su altri gruppi, sul sistema industriale e su altre discipline
<p>Soluzioni sulla lettura sia digitale che analogica degli RPC di possibile interesse generale per esperimenti che utilizzano questo rivelatore.</p>

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
NAPOLI

Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000

1. Results from the ARGO-YBJ test experiment. Submitted to Astroparticle Physics
2. High Altitude test of RPCs for the ARGO-YBJ experiment. In press in Nucl. Instr. Meth. A, (hep-ex/9909034). Study of RPC gas mixtures for the ARGO-YBJ experiment. B. Bartoli, R. Buonomo, E. Calloni, S. Catalanotti, B. D'Ettore Piazzoli, G. Di Sciascio, M. Iacovacci. In press in Nucl. Instr. Meth. A.
3. Results from the analysis of data collected with a 50 m² RPC carpet at Yangbajing. Nucl. Instr. Meth. A 443 (2000) 342.
4. Results from the ARGO-YBJ Test Experiment. Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 85 (2000) 338, (hep-ex/9908060).
5. The use of RPC in the ARGO-YBJ Project. Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 78 (1999) 38.
6. ARGO-YBJ Detector and High Energy GRBs. Astronomy and Astrophysics, Suppl. Series 138, (1999) 597 (astro-ph/9904373).
7. Results from the analysis of data collected with the 50 m² RPC carpet in the YBJ Laboratory. Proc. of the "26th ICRC" Salt Lake City (1999), HE.6.1.03, (astro-ph/9906183).
8. Performance of RPC operated at the YBJ Laboratory. Proc. of the "26th ICRC" Salt Lake City (1999), HE.6.1.17, (hep-ex/9906017).
9. Study of GRBs of energy > 10 GeV with the ARGO-YBJ detector. Proc. of the "26th ICRC" Salt Lake City (1999), (astro-ph/9906185).
10. Gamma-Hadron Discrimination with a Neural Network in the ARGO-YBJ Experiment. Proc. of the "26th ICRC" Salt Lake City (1999), HE.2.5.08, (astro-ph/9906201).
11. Gravitational Waves and Gamma-Ray Bursts. F. Barone, B. Bartoli, E. Calloni, S. Catalanotti, S. Cavaliere, B. D'Ettore Piazzoli, T. Di Girolamo, G. Di Sciascio, F. Garufi, M. Iacovacci, L. Milano, S. Vernetto. In press in Memorie Società Astronomica Italiana (1999).

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
CATANIA

 Ricercatore responsabile locale:
 D'ALI' Giacomo _____

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO 2001
In ML

VOCI DI SPESA		DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale
							Parziali	Totale Compet.	
Viaggi e missioni	Interno	meetings di collaborazion					10	10	
	Estero	installazione YANG BA JING					8	8	
Materiale Consumo									
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo		Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile		DISCO SCSI ATLAS QUANTUM 10K ESTERNO PER ALPHA/UNIX da 36.4 GB					5	5	
Costruzione Apparati									
Totale							23		
Note:									

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
CATANIA

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
CATANIA

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In ML

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2000	10	8					5		23
2001	10	15							25
2002	10	20							30
2003	10	20							30
2004	10	20							30
TOTALI	50	83					5		138

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
CATANIA

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

N	RICERCATORI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNOLOGI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
1	CUSIMANO Giancarlo				R.CN	2	40						
2	D'ALI' STAITI Giacomo				P.A.	2	60						
3	MINEO Teresa				R.CN	2	40						
4	NICASTRO Luciano				R.CN	2	40						
5	RASO Giuseppe				P.A.	2	50						
6	SACCO Bruno				D.CN	2	30						
7	SCARSI Livio				P.O.	2	30						
								Numero totale dei Tecnologi Tecnologi Full Time Equivalent					
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi									
Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica										
1	BIONDO Benedetto					40							
2	MANGANO Angelo					40							
Numero totale dei Ricercatori						7,0	Numero totale dei Tecnici						2,0
Ricerca Full Time Equivalent						2,9	Tecnici Full Time Equivalent						0,8

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
CATANIA

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Denominazione	mesi-uomo	SERVIZI TECNICI	
		Annotazioni	
INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)			
DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA		

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
CATANIA

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO-YBJ	2

Struttura
CATANIA

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____	
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____	

CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA

Data	Titolo	Luogo

SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

 Ricercatore responsabile locale:
Surdo Antonio
PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO 2001
In ML

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Viaggi per meeting di collaborazione					18	18	
	Estero	Viaggi in Cina per installazione apparato e per meeting di collaborazione					55		
Materiale Consumo	Consumi in sede per sviluppo schede VME di test/inizializzazione elettronica di cluster ed elettronica di trigger					30	30		
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	535 SI95 (15 nodi 800 MHz), 0.5 TB, DLT					60	60		
Costruzione Apparati	Allestimento di 34 clusters, elettronica di trigger					334	334		
Totale							497		
Note:									

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In ML

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	18	55	30				60	334	497
2002	18	55	20					200	293
2003	18	55	20					100	193
2004	18	55	20					40	133
TOTALI	72	220	90				60	674	1116

Note:

Le spese per materiale 'spare' sono comprese in quelle indicate ed ammontano a qualche percento.

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

N	RICERCATORI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNOLOGI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
1	Ass. di Ric.				AsRic	2	100	1	Creti Pietro	Tecn			80
2	Bernardini Paolo				R.U.	2	60						
3	Bleve Carla				Dott.	2	100						
4	Cesaroni Federico				P.O.	2	70						
5	De Mitri Ivan				R.U.	2	60						
6	Mancarella Giovanni				P.A.	2	60						
7	Marsella Giovanni				AsRic	2	100						
8	Martello Daniele				R.U.	2	60						
9	Orlando Daniela				Dott.	2	100						
10	Panareo Marco				R.U.	5	80						
11	Surdo Antonio	Ric				2	60						
								Numero totale dei Tecnologi					1,0
								Tecnologi Full Time Equivalent					0,8
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi									
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica								
1	Assiro Roberto				CTE						80		
2	Bray Giovanni								Univ.		40		
3	Pinto Carlo								Univ.		60		
Numero totale dei Ricercatori						11,0	Numero totale dei Tecnici						3,0
Ricerca Full Time Equivalent						8,5	Tecnici Full Time Equivalent						1,8

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Leone Maristella	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Sensibilita` del rivelatore ARGO-YBJ a sorgenti cosmiche di raggi gamma
Relatore Mancarella Giovanni	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	

Denominazione	mesi-uomo	SERVIZI TECNICI Annotazioni

INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Bleve Carla Laurea in Fisica	Discriminazione gamma/adroni in ARGO-YBJ mediante l'uso di reti neurali	Dottorato
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
Martello Daniele	ARGO resolution and sensitivity to detect gamma ray sources	Int. Symposium on High Energy Gamma Ray Astronomy, Heidelberg,'00
Surdo Antonio	Gamma ray astrophysics with the ARGO-YBJ detector	European Cosmic Ray Symposium, Lodz, 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____	
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____	

CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA

Data	Titolo	Luogo

SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
0916	ARGO-YBJ	2

Struttura
PAVIA

 Ricercatore responsabile locale:
G.Liguori
PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO 2001
In ML

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	6 viaggi da 1 settimana (stima: 1,4/sett.) meeting collaborazione					10	10	
	Estero	montaggio e test a Yangbajing 7 viaggi da 4 stt. e 1 da 3 sett. (stima: 2,5/sett.)					18	18	
Materiale Consumo	gas e tuberie per test RPC					5	5		
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale							33		
Note:									

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0916	ARGO-YBJ	2

Struttura
PAVIA

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
0916	ARGO-YBJ	2

Struttura
PAVIA

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In ML

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	10	18	5						33
TOTALI	10	18	5						33

Note:

L'impegno per gli anni successivi non è ancora definito

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Assistenza normale dei Servizi Tecnici
 Collaborazione personale: finanziamento su dotazioni

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0916	ARGO-YBJ	2

Struttura
PAVIA

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome		Associazione		Titolo della Tesi
		SI	NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Denominazione	mesi-uomo		SERVIZI TECNICI Annotazioni	
INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)				
DENOMINAZIONE		DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA		

Codice	Esperimento	Gruppo
0916	ARGO-YBJ	2

Struttura
PAVIA

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
0916	ARGO-YBJ	2

Struttura
PAVIA

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____	
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____	

CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA

Data	Titolo	Luogo

SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
ROMA II

 Ricercatore responsabile locale:
 Cardarelli R. _____

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO 2001
In ML

VOCI DI SPESA		DESCRIZIONE DELLA SPESA	IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
			Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni, collaborazioni e contatti con le industrie.	5	5		
	Estero	Viaggi Laboratorio YBJ	35	35		
Materiale Consumo	Test schede e camere Metabolismo	10	10			
Trasp.e facch.						
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette		Altro
Affitti e manutenz. apparecchiati.						
Materiale Inventariabile	Detector Control System (DCS)	10	10			
Costruzione Apparati	Piani strisce di lettura	80	240			
	Schede di elettronica di front-end	120				
Montaggio schede sui piani di strisce	40					
Totale				300		
Note:						

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
ROMA II

ALLEGATO MODELLO EC 2

Attività.

Il gruppo di RM2 è impegnato nei punti seguenti:

- test sistematico delle schede di elettronica di front end;
- preparazione dei piani di lettura con tagli a elettroerosione;
- montaggio schede di front end sui piani di lettura;
- test di camere assemblate;
- sviluppo DCS.

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
ROMA II

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In ML

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	5	35	10				10	240	300
2002	5	35	10				15	420	485
2003	5	35	10				15	270	335
2004	5	35	10				5	50	105
TOTALI	20	140	40				45	980	1225

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
ROMA II

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

N	RICERCATORI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNOLOGI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
1	Camarrì P.			AsRic		1	20						
2	Cardarelli R.	Ric				1	50						
3	Casolino M.	Ric				2	20						
4	Cavaliere A.			P.O.		2	40						
5	D'Elia V.			Dott.		2	50						
6	Liberti B.			AsRic		1	20						
7	Morselli A.	Ric				2	20						
8	Paoloni A.			AsRic		1	20						
9	Santonico R.			P.O.		1	30						
								Numero totale dei Tecnologi Tecnologi Full Time Equivalent					
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi									
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica								
						Numero totale dei Ricercatori		9,0					
						Ricerca Full Time Equivalent		2,7		Numero totale dei Tecnici			
										Tecnici Full Time Equivalent			

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
ROMA II

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi																														
	SI	NO																															
Civardi Massimo Relatore Santonico R.	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Ottimizzazione della camera a elettrodi piani resistivi (RPC) in astronomia gamma a energie tra ~100 GeV e ~10 TeV.																														
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO																															
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO																															
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO																															
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO																															
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO																															
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO																															
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO																															
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Denominazione</th> <th>mesi-uomo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Officina Elettronica</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Officina Meccanica</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Denominazione	mesi-uomo	1	Officina Elettronica	6	2	Officina Meccanica	6																						SERVIZI TECNICI Annotazioni
	Denominazione	mesi-uomo																															
1	Officina Elettronica	6																															
2	Officina Meccanica	6																															
INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)																																	
DENOMINAZIONE		DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA																															
General Tecnica		Realizzazione rivelatori RPC e piani di strisce di lettura																															
Microtel		Realizzazione schede di front end																															
GiGa		Realizzazione chip in GaAs per schede di front end																															
Tektronix		Sistema automatizzato di test dell'elettronica di front end																															
Chimica Pomponesco		Realizzazione piani di bakelite																															
CPE		Connettori per alta tensione																															

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
ROMA II

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
Aielli Giulio	An RPC gamma irradiation test	RPC '99 - Bari
Liberti Barbara	Performance of a large size RPC, equipped with the final ATLAS front-end electronics, at X5-GIF irradiation facility	RPC '99 - Bari
Paoloni Alessandro	Response uniformity of a large size RPC	RPC '99 - Bari
Santonico Rinaldo	Where we are and where we are going	RPC '99 - Bari
Aielli Giulio	Prototipi di RPC di grandi dimensioni per l'esperimento ATLAS a LHC	SIF 1999 - Pavia
Paoloni Alessandro	Test di irraggiamento di camere ad elettrodi piani resistivi (RPC) per il trigger muonico dell'esperimento ATLAS a LHC	SIF 1999 - Pavia

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
ROMA II

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____0	
Missioni Estere	_____0	
Consumo	_____0	
Trasporti e Facchinaggio	_____0	
Spese Calcolo	_____0	
Affitti e Manutenzioni	_____0	
Materiale Inventariabile	_____0	
Costruzione Apparati	_____0	
Totale storni	_____0	

CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA

Data	Titolo	Luogo
28/10/1999	International Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors (RPC '99)	Bari

SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)
Microtel	Montaggio schede di front end	90
GiGa	Dye in tecnologia GaAs per l'elettronica di FE degli RPC	433

Codice	Esperimento	Gruppo
	ARGO YBJ	2

Struttura
ROMA III

 Ricercatore responsabile locale:
Mario DE VINCENZI
PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO 2001
In ML

VOCI DI SPESA		DESCRIZIONE DELLA SPESA	IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale
			Parziali	Totale Compet.	
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni di collaborazioni ed incontri Missioni presso la General Tecnica	9 3	12	
	Estero	Meeting in Cina Viaggi a YBJ (4 mesi uomo)	10 45	55	
Materiale Consumo		Metabolismo	5	80	
		Cavi e connettori HV	15		
		Cavi segnale (4000)	60		
Trasp.e facch.		10 Container in 2 viaggi	56	56	
Spese Calcolo		Consorzio			
		Ore CPU			
Spazio Disco					
Cassette					
Altro					
Affitti e manutenz. apparecchiati.					
Materiale Inventariabile		2 SY127	29	111	
		54A330	18		
		Controller CAENET	4		
		530 Si 95+0.5 TByte	60		
Costruzione Apparati		Costruzione di 400 camere	207	217	
		Costruzione mod. INPUT reg.	10		
Totale				531	
Note:					

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	ARGO YBJ	2

Struttura
ROMA III

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
	ARGO YBJ	2

Struttura
ROMA III

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In ML

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	12	55	80	56			111	217	531
2002	10	55	120	70			70	400	725
2003	10	55	120	120			30	400	735
2004	10	55	50	30			20	200	365
TOTALI	42	220	370	276			231	1217	2356

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Roma III dà pieno appoggio all'esperimento per le sue richieste di personale e strutture.

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	ARGO YBJ	2

Struttura
ROMA III

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

N	RICERCATORI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNOLOGI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale	
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi		
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.		
1	BACCI Cesare			P.O.		1	20	1	STANESCU Cristian					30
2	BUSSINO Severino				AsRic	2	80							
3	DE Vincenzi Mario			P.A.		2	70							
4	IUCCI Nunzio			P.O.		2	50							
5	MARI Stefano				R.U.	2	100							
6	PISTILLI Pio			P.O.		2	80							
7	STORINI Marisa				C.N.R	2	50							
								Numero totale dei Tecnologi					1,0	
								Tecnologi Full Time Equivalent					0,3	
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale								
		Dipendenti		Incarichi										
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica									
1	PELLIZZONI Gabriele	Cter				70								
2	STALIO Stefano			Univ.		50								
Numero totale dei Ricercatori						7,0	Numero totale dei Tecnici						2,0	
Ricerca Full Time Equivalent						4,5	Tecnici Full Time Equivalent						1,2	

Codice	Esperimento	Gruppo
	ARGO YBJ	2

Struttura
ROMA III

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Baldassarri G. Laurea in Fisica	Ricostruzione del CORE del EAS con l'apparato ARGO-YBJ	
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
	ARGO YBJ	2

Struttura
ROMA III

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____	
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____	

CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA

Data	Titolo	Luogo

SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)
G.T.	Costruzione di RPC (gas volume)	1400

ARGO-YBJ

2

Benedetto D'Ettorre

NAPOLI

continua

STR.	ESPERIM.	Missioni interno	Inviti ospiti stran.	Missioni estero	Mater. di Cons.	Spes Sem	Tras. e Fac.	Pub. Scien.	Spese Calc	Aff. e Manut. App.	Mater. invent.	Costruz. apparati	TOTALE	
CATANIA	Personale													
	Ricercatori	7,0	Tecnologi			Tecnici			2,0	Servizi mesi uomo				
	FTE	2,9	FTE			FTE			0,8					
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,41				Ricercatori+Tecnologi				0,41	
	ARGO-YBJ	10		8							5			23
	di cui sj													
	Totali	10		8							5			23
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				7,93										
LECCE	Personale													
	Ricercatori	11,0	Tecnologi			1,0	Tecnici			3,0	Servizi mesi uomo			
	FTE	8,5	FTE			0,8	FTE			1,8				
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,77				Ricercatori+Tecnologi				0,78	
	ARGO	18		55	30						60	334		497
	di cui sj													
	Totali	18		55	30						60	334		497
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				53,44										
NAPOLI	Personale													
	Ricercatori	12,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo					
	FTE	8,1	FTE			FTE			8,5					
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,68				Ricercatori+Tecnologi				0,68	
	ARGO-YBJ	15		55	45						162	55		332
	di cui sj													
	Totali	15		55	45						162	55		332
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				40,99										
PAVIA	Personale													
	Ricercatori	1,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo					
	FTE	1,0	FTE			FTE								
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				1,00				Ricercatori+Tecnologi				1,00	
	ARGO-YBJ	10		18	5									33
	di cui sj													
	Totali	10		18	5									33
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				33,00										

STR.	ESPERIM.	Missioni interno	Inviti ospiti stran.	Missioni estero	Mater. di Cons.	Spes Sem	Tras. e Fac.	Pub. Scien.	Spese Calc	Aff. e Manut. App.	Mater. invent.	Costruz. apparati	TOTALE
ROMA2	Personale												
	Ricercatori		9,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo		
	FTE		2,7	FTE			FTE						12,0
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori			0,30			Ricercatori+Tecnologi			0,30			
	ARGO	5		35	10						10	240	300
	di cui sj												
	Totali	5		35	10						10	240	300
	di cui sj												
	Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)			111,11									
	ROMA3	Personale											
Ricercatori			7,0	Tecnologi		1,0	Tecnici		2,0	Servizi mesi uomo			
FTE			4,5	FTE		0,3	FTE		1,2				
Rapporti (FTE/numero) Ricercatori			0,64			Ricercatori+Tecnologi			0,60				
ARGO YBJ		12		55	80		56				111	217	531
di cui sj													
Totali		12		55	80		56				111	217	531
di cui sj													
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)			110,63										
TOTALI													
Totali	70		226	170		56					348	846	1716
di cui sj													
Confronto con il modello EC4													
Mod. EC4 dati	82		268	180		56					379	846	1811
Totale-Dati EC4	-12,0		-42,0	-10,0							-31,0		-95,0
Personale													
Ricercatori		47,0	Tecnologi		2,0	Tecnici		7,0	Servizi mesi uomo				
FTE		27,7	FTE		1,1	FTE		3,8					20,5
Rapporti (FTE/numero) Ricercatori			0,59			Ricercatori+Tecnologi			0,59				
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)			59,58										