

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

Ricercatore
responsabile locale: A. Scribano

Rappresentante
Nazionale: A. MENZIONE

Struttura di
appartenenza: PISA

Posizione nell'I.N.F.N.: Dir. Ric.

INFORMAZIONI GENERALI	
Linea di ricerca	Studio di sciami cosmici di alta energia.
Laboratorio ove si raccolgono i dati	IAC - Instituto de Astrofisica de Canarias ORM - Observatorio de Roque de los Muchachos, La Palma, Canary Islands
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	
Acceleratore usato	
Fascio (sigla e caratteristiche)	
Processo fisico studiato	Ricerca e studio di sorgenti localizzate di fotoni di alta energia ed uso dell'ombra della luna per distinguere protoni, antiprotoni e raggi gamma.
Apparato strumentale utilizzato	Array di rivelatori Cerenkov nell'UV (190-230 nm)
Sezioni partecipanti all'esperimento	NA, PD,PI,TS
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Universita' di Siena CNRq (Brasile)
Durata esperimento	Pluriennale

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

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						5	5	
	Estero						15	15	
Materiale Consumo	Smantellamento e ripristino ICTP Contributo					30 20 sj	50 di cui 20 sj		
Trasp.e facch.	Trasporti La Palma - Italia					90 sj	90 di cui 90 sj		
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati	vedi documento entro settembre.					600 sj	600 di cui 600 sj		
Totale							760 di cui 710 sj		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

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	15	50	90			600		760
TOTALI	5	15	50	90			600		760

Note:

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

Nel 2001 i ricercatori, paraltro tutti a tempo parziale, lavoreranno in gran parte sull'analisi dati, nel frattempo verranno valutate le possibilita' di una ridifinizione della tecnologia integrata ed eventualmente di un rilancio o di una chiusura del progetto.

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

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.	
NAPOLI		5							5	0
PADOVA	5	10							15	0
PISA	5	15	50	90				600	760	0
TRIESTE	4	20							24	0
TOTALI	14	50	50	90				600	804	0

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

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000

Running dell'esperimento (con 8-9 unita' e trigger di triple) nelle seguenti posizioni: -allo zenith
 (per calibrazioni e per lo spettro dei primari): 35 ore - 35.000 eventi
 - Mkr 501: 110 ore di osservazione - 90.000 eventi
 - Mkr 421: 75 ore di osservazione - 50.000 eventi
 - Crab: 60 ore di osservazione - 40.000 eventi
 - Luna: 120 ore di osservazione - 100.000 eventi

B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001

- Presa dati puntando alla Luna con l'obiettivo di integrare almeno 400 ore di osservazione (4 mesi)
 - Presa dati puntando su AGN che emettono gamma allo scopo di individuare eventuali segnature
 - Test di eventuali rivelatori fotosensibili nell'UV (a fotocatodo solido) alternativi alle attuali camere a TMAE
 - Analisi dati e confronto con Montecarlo

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
1991	20	40	265				85		410
1992	50	225	120				20		415
1993	50	140	165	35					390
1994	45	231	104	14			35		429
1995	70	230	69	24			45		438
1996	44	286	104	14			30		478
1997	44	366	102	15			30		557
1998	24	263	118	8			100		513
1999	20	265	188	8			100		581
TOTALE	367	2046	1235	118			445		4211

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

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	14	50	50	90				600	804
TOTALI	14	50	50	90				600	804

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

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	Ciocchi M. Agnese (Siena)				Perf.	2	100						
2	Dokoutchaeva Valentina				St..Str	2	100						
3	Kartachov Dmitri				Bors.	2	100						
4	Malhakov Nail		Ric			2	100						
5	Menzione Aldo	D.R.				1	50						
6	Meucci Mario (Siena)				P.A.	2	50						
7	Piccioli Alessio (Siena)				Dott.	2	100						
8	Rigato Mario (Siena)				P.A.	2	50						
9	Scribano Angelo (Siena)			P.O.		2	60						
10	Valle Giada (Siena)				Dott.	2	100						
								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 Tecnici Tecnici Full Time Equivalent					
Numero totale dei Ricercatori						10,0	Numero totale dei Tecnici						
Ricerca Full Time Equivalent						8,1	Tecnici Full Time Equivalent						

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Pegna Raffaello Relatore	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Sviluppo di un nuovo rivelatore
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
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

REFEREES DEL PROGETTO	
Cognome e Nome	Argomento
Paolo Lipari	
Paolo Giubellino	

MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001	
Data completamento	Descrizione

COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE

LEADERSHIPS NEL PROGETTO	
Cognome e Nome	Funzioni svolte
Menzione Aldo	SPOKESPERSON

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Piccioli Alessio Laurea in FISICA	Analisi dati	
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
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

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
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

Consuntivo anno 1999/2000**MILESTONES RAGGIUNTE**

Data completamento	Descrizione
Commento al conseguimento delle milestones	

SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA

Camere fotosensibili.
Filtri di grandi dimensioni.
HPD (Hybrid Photo-detectors) sensibili UV.

Ricadute su altri gruppi, sul sistema industriale e su altre discipline

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
PISA

Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000

Codice	Esperimento	Gruppo
	CLUE2	2

Struttura
PADOVA

 Ricercatore responsabile locale:
Giorgio SARTORI
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	Contatti Napoli, Pisa, Trieste e trasferte ai LNL per manutenzione evaporatore.	5	5				
	Estero	1 m/u per controllo apparato alle Canarie e per partecipazione a congressi.	10	10				
Materiale Consumo	Manutenzione evaporatore	5	5					
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette		Altro		
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
Totale				20				
Note:								

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	CLUE2	2

Struttura
PADOVA

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
	CLUE2	2

Struttura
PADOVA

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	10	5						20
TOTALI	5	10	5						20

Note:

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

Non sono state richieste prestazioni ai servizi della Sezione.

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	CLUE2	2

Struttura
PADOVA

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	

Denominazione	mesi-uomo	SERVIZI TECNICI Annotazioni

INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)	
DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
	CLUE2	2

Struttura
PADOVA

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. BASTIERI	THE CLUE EXPERIMENT RUNNING WITH 8 TELESCOPES	Gamma Ray Astrophysics Workshop

Codice	Esperimento	Gruppo
	CLUE2	2

Struttura
PADOVA

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____ -16	
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____ -16	

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
0433	CLUE2	2

Struttura
TRIESTE

Ricercatore responsabile locale:
LIELLO Fernando

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 collaborazione ed analisi						2	2	
	Estero	Presenza dati e manutenzioni						6	6	
Materiale Consumo	Materiali vari e running						1	1		
Trasp.e facch.										
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro					
Affitti e manutenz. apparecchiati.										
Materiale Inventariabile										
Costruzione Apparati										
Totale								9		
Note:										

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
TRIESTE

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
TRIESTE

**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	2	6	1						9
TOTALI	2	6	1						9

Note:

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

Non richiede supporti di particolare rilievo da parte dei Servizi Tecnici della Sezione.

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
TRIESTE

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	

Denominazione	mesi-uomo	SERVIZI TECNICI Annotazioni

INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
0433	CLUE2	2

Struttura
TRIESTE

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
0433	CLUE2	2

Struttura
TRIESTE

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)

CLUE2

2

A. MENZIONE

PISA

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	
PADOVA	Personale													
	Ricercatori		2,0	Tecnologi			Tecnici			1,0	Servizi mesi uomo			
	FTE		2,0	FTE			FTE			0,8				
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				1,00				Ricercatori+Tecnologi				1,00	
	CLUE2		5		10		5							20
	di cui sj													
	Totali		5		10		5							20
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				10,00										
PISA	Personale													
	Ricercatori		10,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo				
	FTE		8,1	FTE			FTE							
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,81				Ricercatori+Tecnologi				0,81	
	CLUE2		5		15		50		90				600	760
	di cui sj						20		90				600	710
	Totali		5		15		50		90				600	760
di cui sj						20		90				600	710	
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				93,83										
TRIESTE	Personale													
	Ricercatori		1,0	Tecnologi			Tecnici			1,0	Servizi mesi uomo			
	FTE		0,4	FTE			FTE			0,3				
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,35				Ricercatori+Tecnologi				0,35	
	CLUE2		2		6		1							9
	di cui sj													
	Totali		2		6		1							9
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				25,71										

Esperimento

gruppo

Rappresentante nazionale

Struttura res. naz

nuovo continua

CLUE2

2

A. MENZIONE

PISA

continua

STF.	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
TOTALI													
	Totali	12		31	56		90					600	789
	di cui sj				20		90					600	710
Confronto con il modello EC4													
	Mod. EC4 dati	14		50	50		90					600	804
	Totale-Dati EC4	-2,0		-19,0	6,0								-15,0
Personale													
	Ricercatori	13,0		Tecnologi			Tecnici	2,0				Servizi mesi uomo	
	FTE	10,5		FTE			FTE	1,1					
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori			0,80 Ricercatori+Tecnologi			0,80						
	Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)			75,50									