

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>L.N.L.</b>

**Rappresentante Nazionale:** G. MARON

Struttura di appartenenza: L.N.L.

Posizione nell'I.N.F.N.: DIR. TECNOLOGO

Ricercatore responsabile locale: MARON Gaetano

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	Studio di Event Builder veloci basati su rete a switch tipo gigaethernet Baset.
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	L.N.L.
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	SADIRC2000
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	Switch gigaethernet a 36 porte 1000 Baset
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	LNL, Padova
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	CERN, CMS, TriDAS group
<b>Durata esperimento</b>	2 anni

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>L.N.L.</b>

**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	Le missioni sono state richieste nell'ambito del progetto INFN-GRID							
	Estero								
Materiale Consumo	Fisiologico					4	<b>18</b>		
	Con infiniband					4			
4 adapters infiniband					10				
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	4 Server infiniband					50	<b>70</b>		
	1 switch infiniband					20			
Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>88</b>		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>L.N.L.</b>

**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				70		<b>88</b>
<b>TOTALI</b>			<b>18</b>				<b>70</b>		<b>88</b>

Note:

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

Il supporto richiesto e' compatibile con le risorse della struttura.

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
L.N.L.

**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.	
L.N.L. PADOVA	1	5	18 10				70		88 16	
<b>TOTALI</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>28</b>				<b>70</b>		<b>104</b>	

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

Note:

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>L.N.L.</b>

**A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000**

- Realizzazione eventi builder simmetrico 15x15 in gigaethernet 1000 baset.
- Realizzazione even builder asimmetrico 4x40 in gigaethernet 1000 baset.

**B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001**

- Studio tecnologia infiniband.
- Even builder 2X2 su infiniband.
- Clustering su infiniband.

**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							98		<b>98</b>
2000	3	23	43				38		<b>107</b>
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>43</b>				<b>136</b>		<b>205</b>

**Mod. EC. 5**

(a cura del rappresentante nazionale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>L.N.L.</b>

## 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	1	5	28				70		<b>104</b>
<b>TOTALI</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>28</b>				<b>70</b>		<b>104</b>

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
L.N.L.

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA**

RICERCATORI								TECNOLOGI							
N	Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale	
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi			
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.			
							1	BIASOTTO Massimo		Tecn			100		
							2	GULMINI Michele	Tecn				50		
							3	MARON Gaetano	D.T.				50		
								Numero totale dei Tecnologi				<b>3,0</b>			
								Tecnologi Full Time Equivalent				<b>2,0</b>			
TECNICI															
N	Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale	
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi			
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica					Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica		
							1	BERTI Luciano	Cter				30		
							2	TONIOLO Nicola	Cter				30		
								Numero totale dei Tecnici				<b>2,0</b>			
								Tecnici Full Time Equivalent				<b>0,6</b>			
Numero totale dei Ricercatori															
Ricercatori Full Time Equivalent															

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
L.N.L.

<b>REFEREES DEL PROGETTO</b>	
Cognome e Nome	Argomento
SALINA Gaetano	
RANDACCIO	
FALCIANO Speranza	

<b>MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001</b>	
Data completamento	Descrizione
Aprile	Studio tecnologia infiniband
Giugno	Test di connettivita' e alta performances
Settembre	Implementazione event builder
Dicembre	Cluster con infiniband

<b>COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE</b>

<b>LEADERSHIPS NEL PROGETTO</b>	
Cognome e Nome	Funzioni svolte

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>L.N.L.</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
BERTI Luciano	CMS event builder demonstrator	CHEP 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
L.N.L.

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>MILESTONES RAGGIUNTE</b>	
Data completamento	Descrizione
Giugno 2000	Event builder simmetrico 15x15
<b>Commento al conseguimento delle milestones</b>	

<b>SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA</b>

<b>Ricadute su altri gruppi, sul sistema industriale e su altre discipline</b>
- Contributo al TOR del data acquisition di CMS. - Contributo al design dell'esperimento PRISMA

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>L.N.L.</b>

**Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000**

L. Berti et al., CMS Event Builder Demonstrator  
Proceeding CHEP2000, M. Mazzucato Editor

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

Ricercatore responsabile locale:  
Sandro Ventura

**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					1	1	
	Estero	Riunioni di coordinamento con gruppo TRIDAS al CERN					5	5	
Materiale Consumo	Adapters Infiniband HCA TCA Cavi e fibre per connessioni Infiniband					10	10		
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>16</b>		
Note:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	1	5	10						<b>16</b>
<b>TOTALI</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>						<b>16</b>

Note:

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

Non sono state presentate richieste

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	PASCOLI Donatella			P.A.		5	20	1	PASSASEO Marina	Tecn			30
								2	VENTURA Sandro	Tecn			25
									Numero totale dei Tecnologi		<b>2,0</b>		
									Tecnologi Full Time Equivalent		<b>0,6</b>		
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi									
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica								
Numero totale dei Ricercatori						<b>1,0</b>	Numero totale dei Tecnici						
Ricerca Full Time Equivalent						<b>0,2</b>	Tecnici Full Time Equivalent						

Codice	Esperimento	Gruppo
	SADIRC2000	5

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

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

**SADIRC2000**

5

G. MARON

L.N.L.

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
L.N.L.	Personale												
	Ricercatori			Tecnologi		3,0		Tecnici		2,0	Servizi mesi uomo		
	FTE			FTE		2,0		FTE		0,6			
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>						<b>Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,67</b>		
	SADIRC2000				18						70		88
	di cui sj												
	Totali				18						70		88
	di cui sj												
	<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>						<b>44,00</b>						
	PADOVA	Personale											
Ricercatori			1,0	Tecnologi		2,0		Tecnici			Servizi mesi uomo		
FTE			0,2	FTE		0,6		FTE					
<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>						<b>Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,25</b>			
SADIRC2000		1		5	10								16
di cui sj													
Totali		1		5	10								16
di cui sj													
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>						<b>21,33</b>							
<b>TOTALI</b>													
Totali	1		5	28							70		104
di cui sj													
<b>Confronto con il modello EC4</b>													
Mod. EC4 dati	1		5	28							70		104
Totale-Dati EC4													
<b>Personale</b>													
Ricercatori		1,0	Tecnologi		5,0		Tecnici		2,0	Servizi mesi uomo			
FTE		0,2	FTE		2,6		FTE		0,6				
<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>						<b>Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,46</b>			
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>						<b>37,82</b>							