

Nuovo Esperimento	Gruppo
MICROLOG	5

Struttura
PADOVA

Rappresentante Nazionale:

Struttura di appartenenza:

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

Ricercatore responsabile locale: Sandro CENTRO

PROGRAMMA DI RICERCA

A) INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	MICROELETTRONICA, CONTROLLO STRUTTURE
Laboratorio ove si raccolgono i dati	PADOVA
Acceleratore usato	
Fascio (sigla e caratteristiche)	
Processo fisico studiato	MISURA DI GRANDEZZE FISICHE QUALI DEFORMAZIONI, ACCELERAZIONI, PRECISIONI, TEMPERATURE ECC.
Apparato strumentale utilizzato	CAD
Sezioni partecipanti all'esperimento	
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	
Durata esperimento	2 ANNI

B) SCALA DEI TEMPI: piano di svolgimento

PERIODO	ATTIVITA' PREVISTA
2001	PROGETTO DI UN MICROSISTEMA PER DATALOGGING DI DATI PROVENIENTI DA TRASDUTTORI. REALIZZAZIONE DI UN MPW TEST SU ALCUNI TRASDUTTORI PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL METODO DI LETTURA
2002	REALIZZAZIONE DI PROTOTIPI DI DATALOGGERS.

Mod. EN. 1

(a cura del rappresentante nazionale)

Nuovo Esperimento	Gruppo
MICROLOG	5

Struttura
PADOVA

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	VISITA FORNITORI					3	3	
	Estero	VISITE FORNITORE DEL SILICIO					3	3	
Materiale Consumo	ACQUISTO E TEST SU TRASDUTTORI					8	24		
	LAVORAZIONI MECCANICHE					4			
	PARTECIPAZIONE MPW					12			
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale							30		
Note:									

Nuovo Esperimento	Gruppo
MICROLOG	5

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	3	3	24						30
2002	3		20						23
TOTALI	6	3	44						53

Note:

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

Non sono state presentate richieste

Nuovo Esperimento	Gruppo
MICROLOG	5

Struttura
PADOVA

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	3	3	24						30
2002	3		20						23
TOTALI	6	3	44						53

Note:

Nuovo Esperimento	Gruppo
MICROLOG	5

Struttura
PADOVA

PROPOSTA DI NUOVO ESPERIMENTO

La necessita' di monitorare l'andamento di grandezze fisiche su grandi strutture meccaniche (ad esempio grandi rivelatori, criostati, strutture in generale) suggerisce la realizzazione in forma VLSI di un data logger versatile applicabile localmente e in piu' aree di interesse. Il datalogger (MICROLOG) dovra' avere in ingresso amplificatori programmabili adeguati al condizionamento di segnali provenienti da trasduttori di tipo diverso (deformazione meccanica, pressione, temperatura, accelerazione...), un convertitore A/D (si pensa di utilizzare un 8-bit, gia' progettato per pace-maker, opportunamente modificato), un multiflexer e una porta di connessione seriale. Il microcircuito avra' inoltre la capacita' di eseguire semplici sequenze di misura e di accumulare i dati in RAM su richiesta esterna e a tempo. Sara' inoltre possibile connettere un alto numero di MICROLOG in cascata e controllarli con un semplice protocollo seriale.

Codice	Esperimento	Gruppo
	MICROLOG	5

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
	MICROLOG	5

Struttura
PADOVA

REFEREES DEL PROGETTO

Cognome e Nome	Argomento

MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001

Data completamento	Descrizione

COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE

--

LEADERSHIPS NEL PROGETTO

Cognome e Nome	Funzioni svolte

MICROLOG

5

nuovo

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	4,0		Tecnologi	1,0		Tecnici						Servizi mesi uomo	
	FTE	1,4		FTE	0,5		FTE							
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,35				Ricercatori+Tecnologi				0,38	
	MICROLOG	3		3	24									30
	di cui sj													
	Totali	3		3	24									30
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				15,79										
TOTALI														
Totali	3		3	24									30	
di cui sj														
Confronto con il modello EC4														
Mod. EC4 dati														
Totali-Dati EC4	3,0		3,0	24,0									30,0	
Personale														
Ricercatori	4,0		Tecnologi	1,0		Tecnici						Servizi mesi uomo		
FTE	1,4		FTE	0,5		FTE								
Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,35				Ricercatori+Tecnologi				0,38		
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				15,79										