

SERVELE

SERVIZIO DI ELETTRONICA

SEZIONE DI FIRENZE

GENOVA 27/9/2018

AGENDA

- ❖ PERSONE E STORIA
 - ❖ ATTIVITA'
- ❖ ALCUNI LAVORI SVOLTI
 - ❖ RISORSE
 - ❖ SUGGERIMENTI

PERSONE & STORIA

- RESPONSABILE: Roberto Ciaranfi
 - COLLABORATORI: Marco Montecchi,
 - ROBERTO INFN DAL 1/12/1987
 - MARCO INFN DAL 1/4/1987
 -
- 62 ANNI/UOMO KNOW-HOW
- ATTIVATO UFFICIALMENTE A META' DEGLI ANNI '90
- 3° generazione di RESPONSABILE

- PASSAGGIO DEL PERSONALE TECNICO-TECNOLOGO DA LAVORO NEI GRUPPI AL LAVORO NEI SERVIZI
- LE PRIME ATTIVITA' SONO STATE LA GESTIONE DEGLI STRUMENTI PER LA SEZIONE, POI LA COLLABORAZIONE PROGETTUALE/ ESECUTIVA TRA GLI AFFERENTI, GRUPPO DI LAVORO AUTONOMO

- DISCONTINUITA' GENERAZIONALE

ATTIVITA'

CHI SI RIVOLGE AL SERVELE FI:

- GIOVANI RICERCATORI
- GRUPPI DI RICERCA SENZA PERSONALE TECNICO IN ORGANICO
- NUOVI GRUPPI DI RICERCA/ESPERIMENTI
- GRUPPI DI RICERCA/ESPERIMENTI STABILI (PLURIENNALI)
- SERVIZI LOCALI PER SUPPORTI VARI

SEZIONE DI FIRENZE
55 DIPENDENTI
67 CON STRUTTURATI A VARIO TITOLO INFN
10 TECNICI
3 TECNOLOGI +

ATTIVITA'

COSA PUO' FORNIRE SERVELE FI:

- CONSULENZA INIZIALE PER ATTIVAZIONE DI MISURE O DISPOSITIVI PARTICOLARI
- STUDI DI FATTIBILITA' PER DISPOSITIVI O MISURE (SCALA LOCALE E/O SU ESPERIMENTI ATTIVATI
- REALIZZAZIONE DI DISPOSITIVI E SET-UP DI MISURA
- PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE E COLLAUDO DI SISTEMI DI MISURA COMPLETI (DAL FRONT-END AL DAQ) PER ESPERIMENTI PLURIENNALI
- DEBUG/OTTIMIZZAZIONE SU APPARATI ESISTENTI
- RIPARAZIONI SU DISPOSITIVI DI NOTEVOLE VALORE ECONOMICO

- *TUTTO QUELLO CHE COINVOLGE UNA CARICA IN MOVIMENTO (E SPESSO ANCHE FERMA...) PER TANTI COLLEGHI E' AFFARE «SERVIZIO ELETTRONICA»*

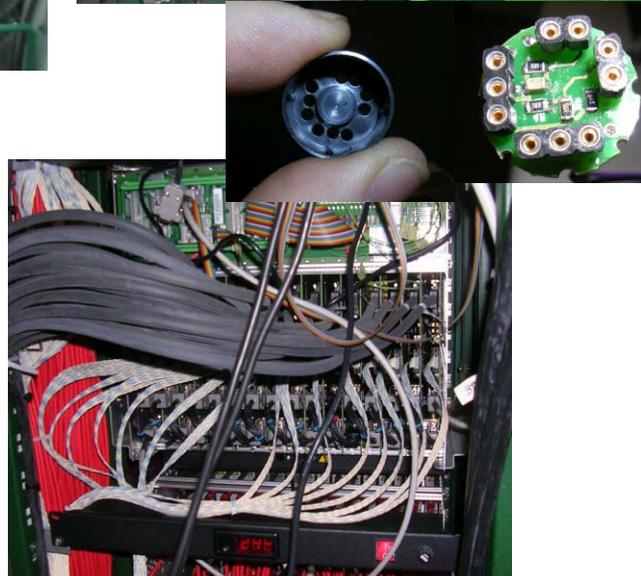
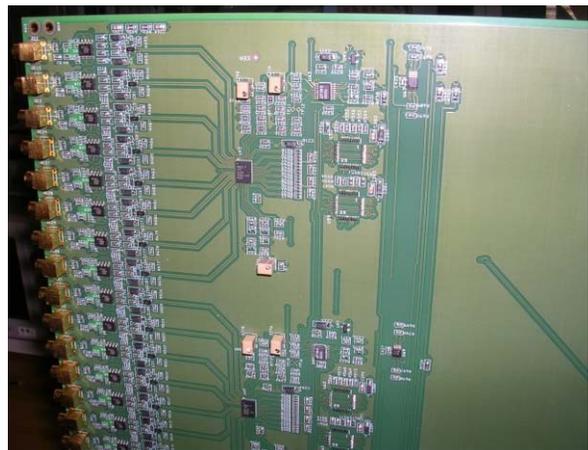
ATTIVITA'

SU COSA PUO' OPERARE SERVELE FI:

- ESPERIENZA SUI FRONT END DI TUTTI I TIPI DI RIVELATORE...QUASI
 - ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE
 - SIGNAL INTEGRITY, LOW NOISE
 - ELETTRONICA POWER E HV
 - SERVOMECCANISMI E SISTEMI DI CONTROLLO
 - **NO INTEGRATED CIRCUIT DESIGN (SILICIO...)** PECCATO...
 - DISPOSITIVI EMBEDDED DI MEDIA COMPLESSITA'
 - SOFTWARE DI ACQUISIZIONE (LABVIEW,C,...)
- «ONE/TWO MAN COMPANY, FROM DC TO LIGTH» (*R.Ciaranfi*)

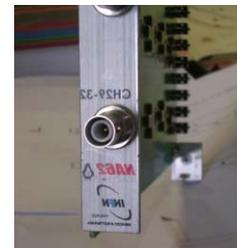
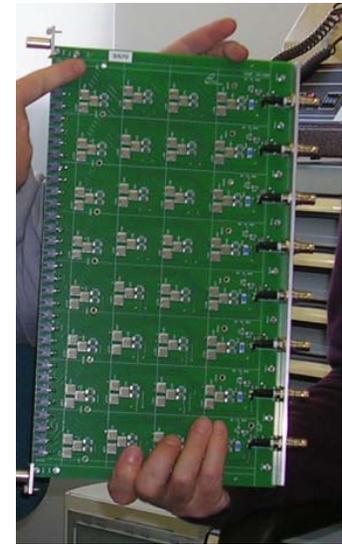
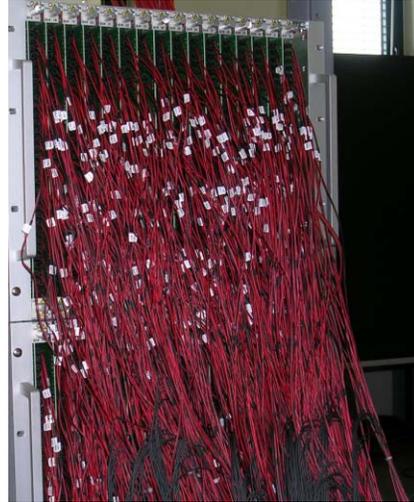
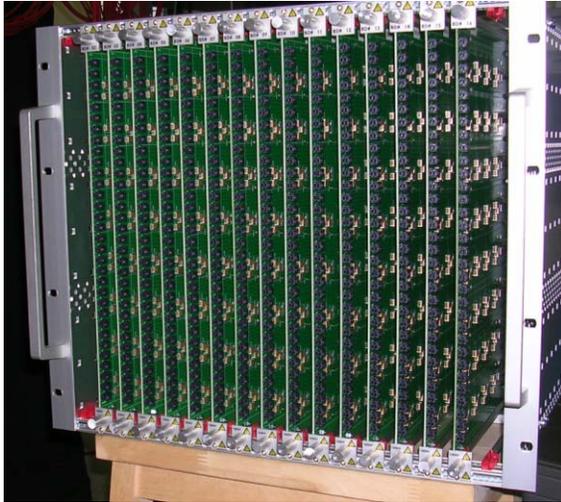
LAVORI SVOLTI

NA62



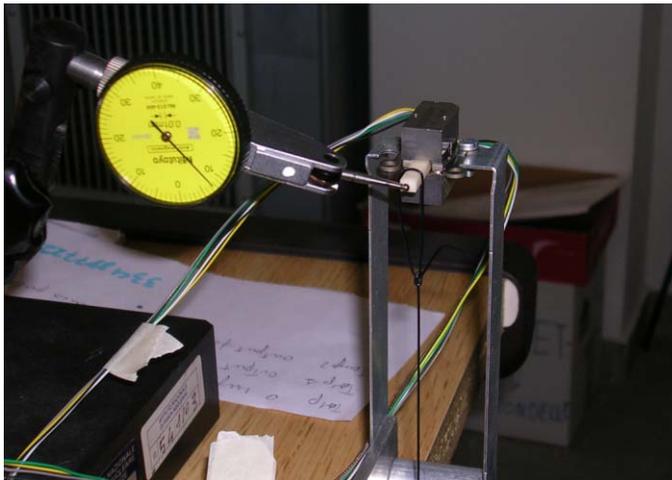
LAVORI SVOLTI

NA62



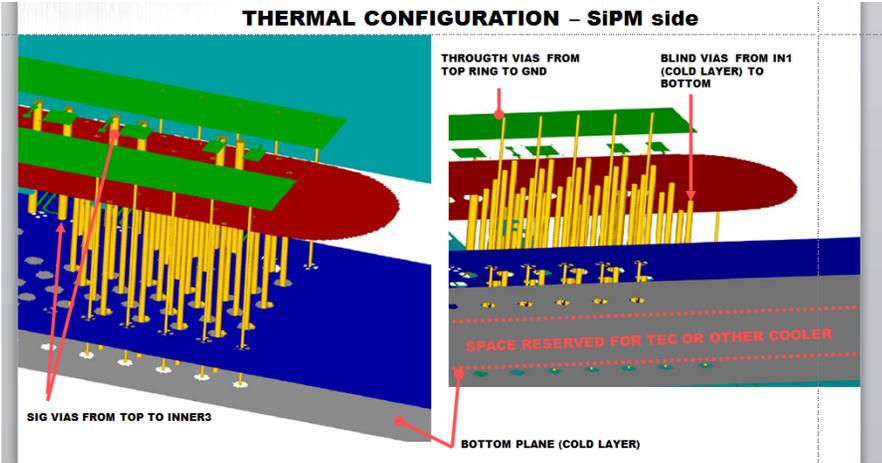
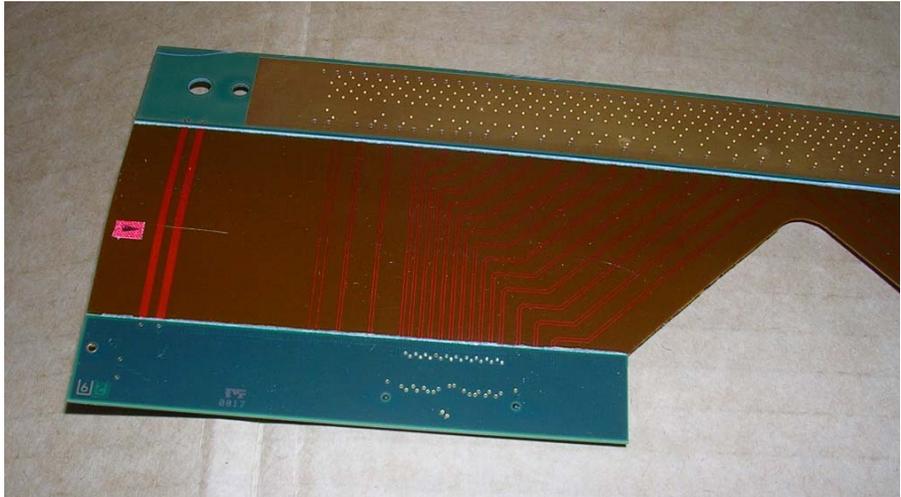
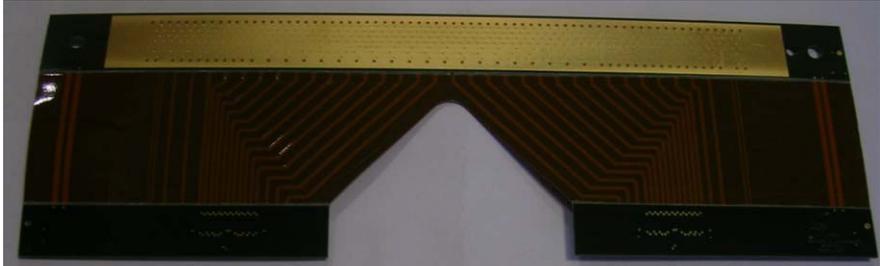
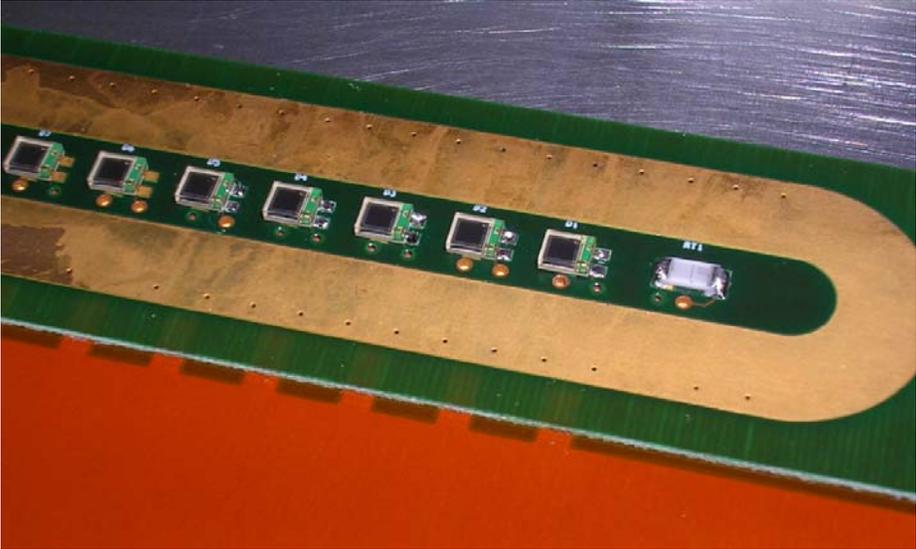
LAVORI SVOLTI

NA62



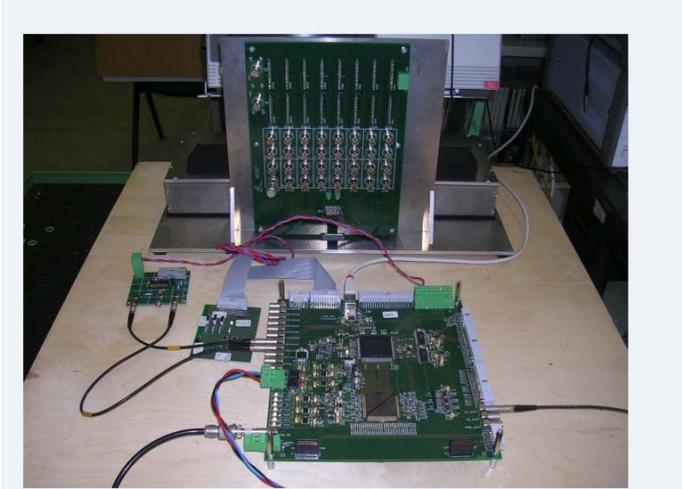
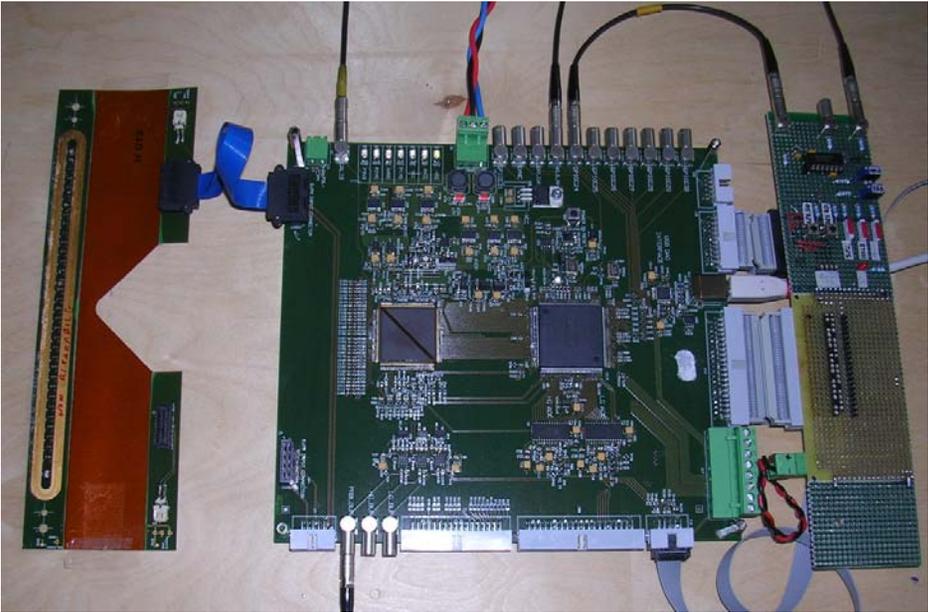
LAVORI SVOLTI

MURAY



LAVORI SVOLTI

MURAY



EN_DAC DAC_REF_EXT

DAC CH0	255	DAC_ON 1	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH0 5	0	DAC_ON 6	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH0 9	0	DAC_ON 16	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH0 13	0	DAC_ON 24	<input checked="" type="checkbox"/>
DAC CH1	0	DAC_ON 2	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH1 5	0	DAC_ON 9	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH1 9	0	DAC_ON 17	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH1 13	0	DAC_ON 25	<input checked="" type="checkbox"/>
DAC CH2	0	DAC_ON 3	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH2 6	0	DAC_ON 10	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH2 10	0	DAC_ON 18	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH2 14	0	DAC_ON 26	<input checked="" type="checkbox"/>
DAC CH2 2	127	DAC_ON 4	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH2 6	0	DAC_ON 11	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH2 10	0	DAC_ON 19	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH2 14	0	DAC_ON 27	<input checked="" type="checkbox"/>
DAC CH3	0	DAC_ON 5	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH3 7	0	DAC_ON 12	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH3 11	0	DAC_ON 20	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH3 15	0	DAC_ON 28	<input checked="" type="checkbox"/>
DAC CH4	0	DAC_ON 6	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH4 8	0	DAC_ON 13	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH4 11	0	DAC_ON 21	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH4 16	0	DAC_ON 29	<input checked="" type="checkbox"/>
DAC CH4 4	0	DAC_ON 7	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH4 8	0	DAC_ON 14	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH4 12	0	DAC_ON 22	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH4 16	0	DAC_ON 30	<input checked="" type="checkbox"/>
DAC CH4 4	0			DAC CH4 8	0	DAC_ON 15	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH4 12	0	DAC_ON 23	<input checked="" type="checkbox"/>	DAC CH4 16	0	DAC_ON 31	<input checked="" type="checkbox"/>

LGPA_BIAS 1=WEAK 0=HIGH

HGPA_PP HG_PA_COMPCAP

EN_HG_PA HG_PA_FEEDCAP

LGPA_PP LG_PA_COMPCAP

EN_LG_PA LG_PA_FEEDCAP

DISABLE CHARGE PREAMP EN LG SSM EN HG SSM

ENABLE CALIB CAP CH0 CH8 CH16 CH24 CH31

DIS LG SSH PPMODE DIS HG SSH PPMODE 2

LG SH TIMEC 2 HG SH TIMEC 2

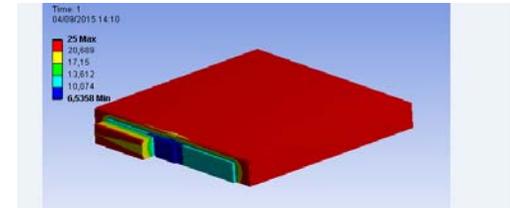
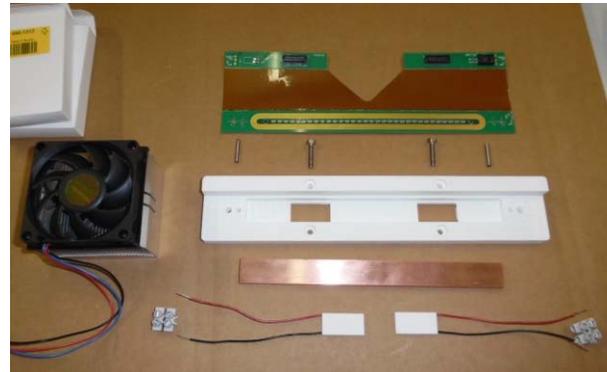
QUESTO SEMBRA FUNZIONI!

DISABLE FAST SHAPER FOLL. (PP) T&H LEV BIAS (1=WEAK, 0= HIGH)
 ENABLE FAST SHAPER ENABLE DISCRI
 DISABLE FAST SHAPER (PP) DISABLE TRIGG DISCRI (PP)
 DISABLE T&H (PP) LATCHED FF
 ENABLE T&H

DISCRIMINATOR QUESTO SEMBRA FUNZIONI!

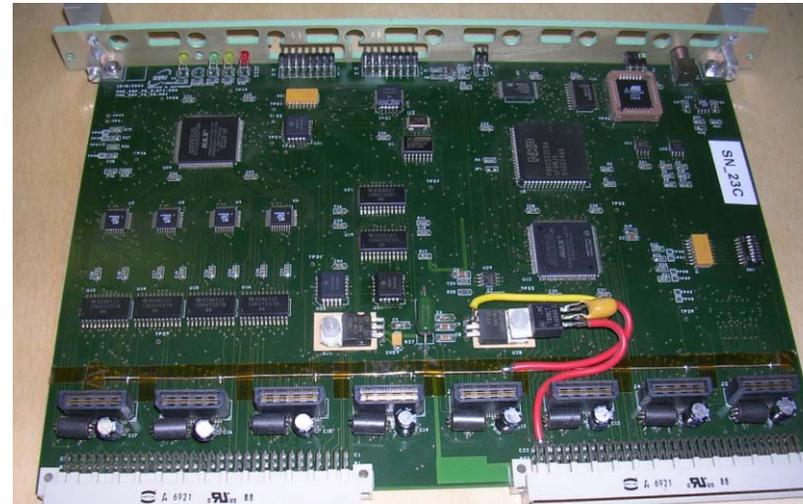
LAVORI SVOLTI

MURAVES



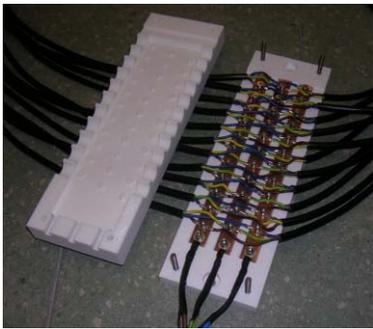
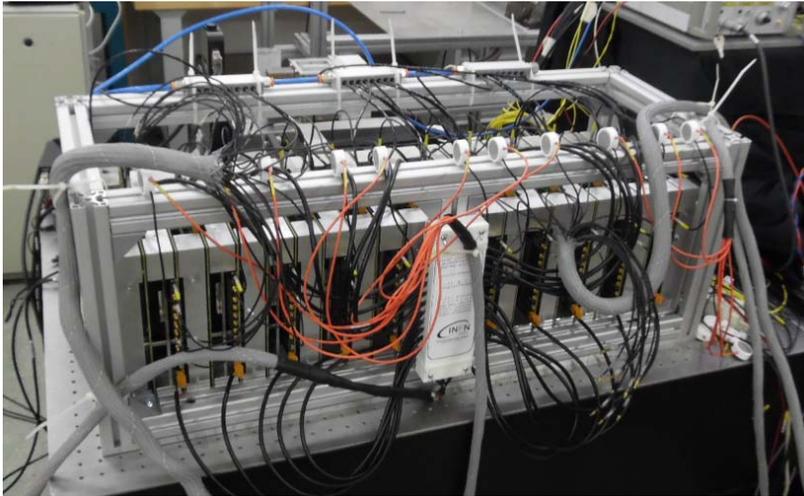
LAVORI SVOLTI

NUCLEX



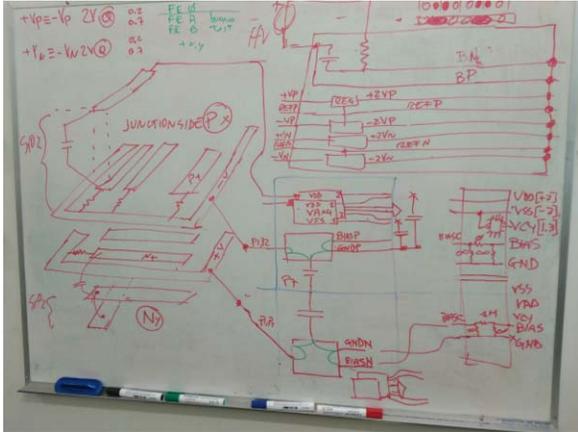
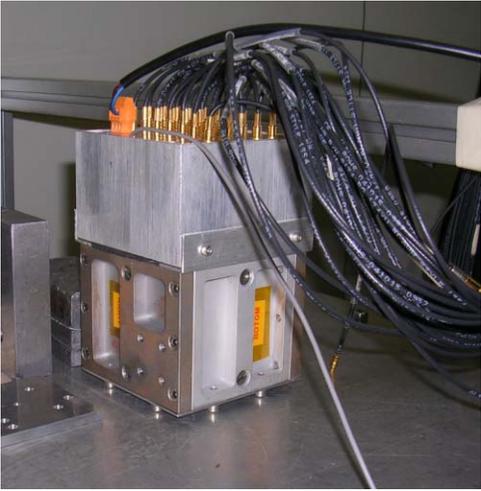
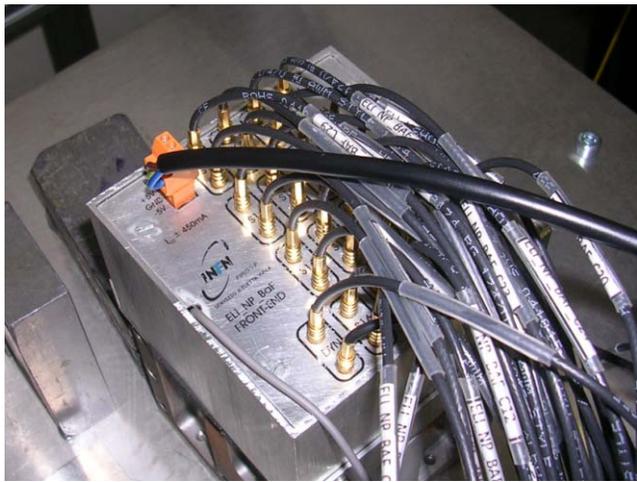
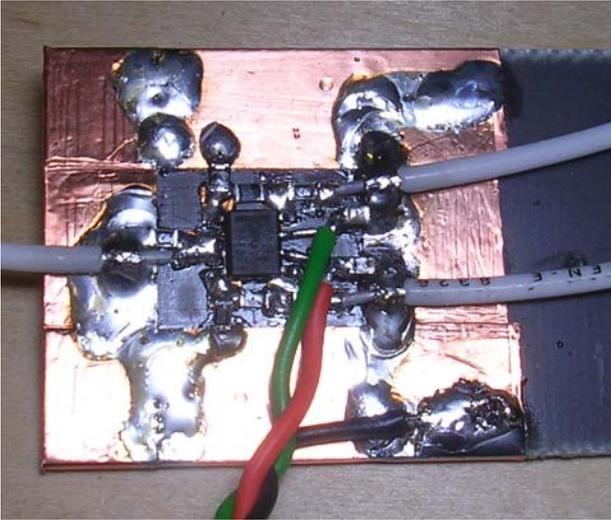
LAVORI SVOLTI

ELINP



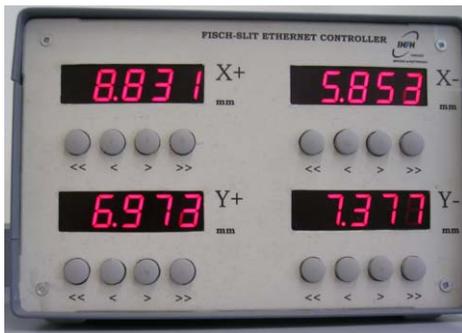
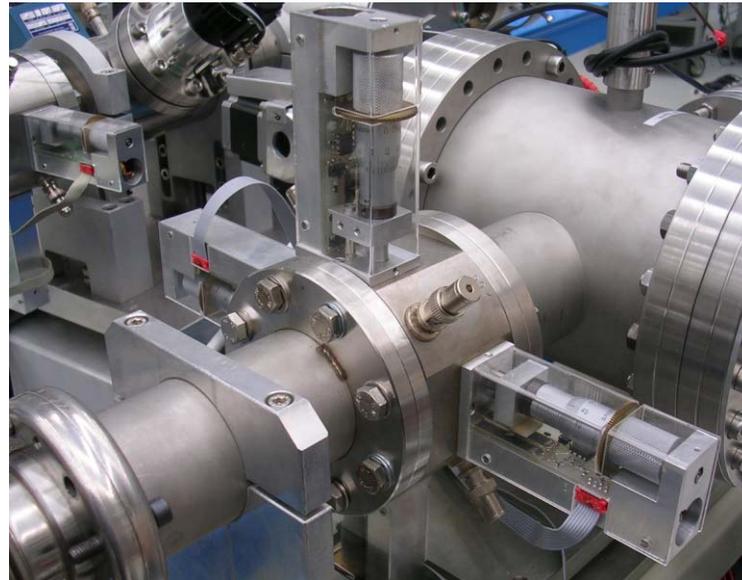
LAVORI SVOLTI

ELINP



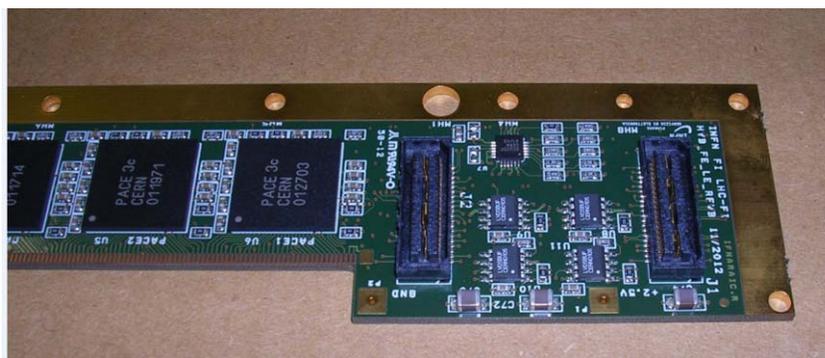
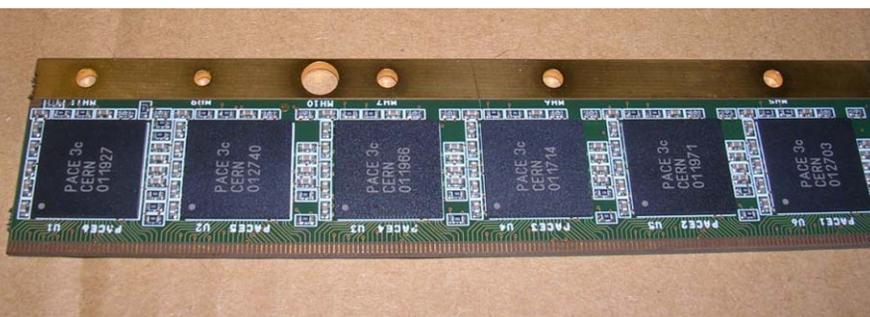
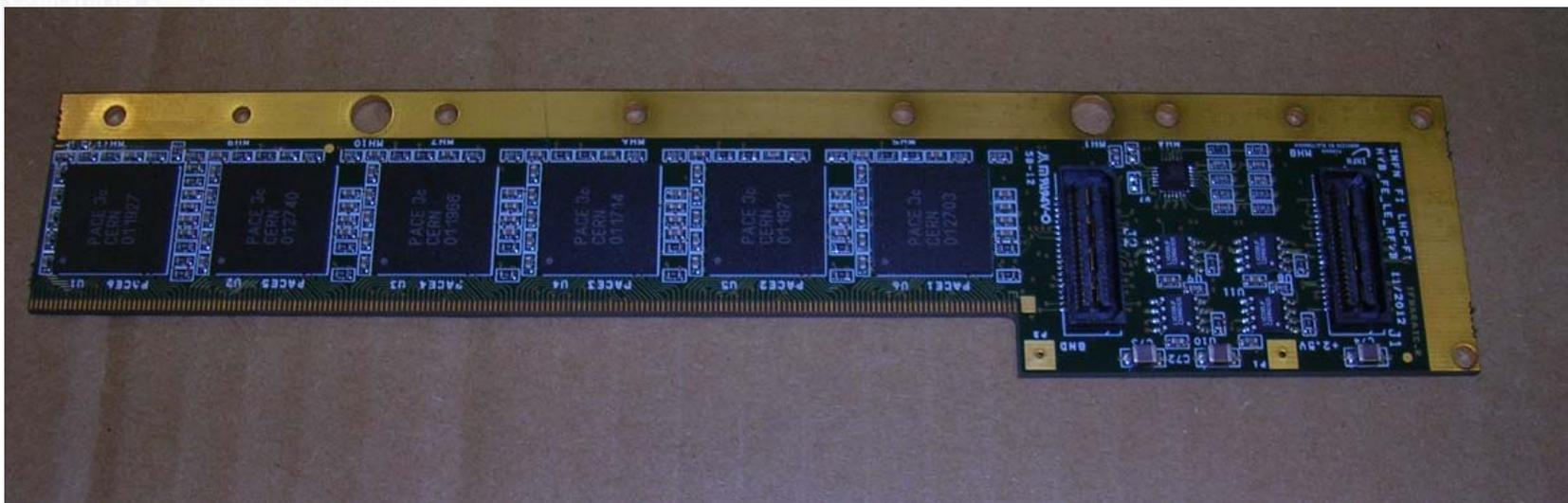
LAVORI SVOLTI

LABEC



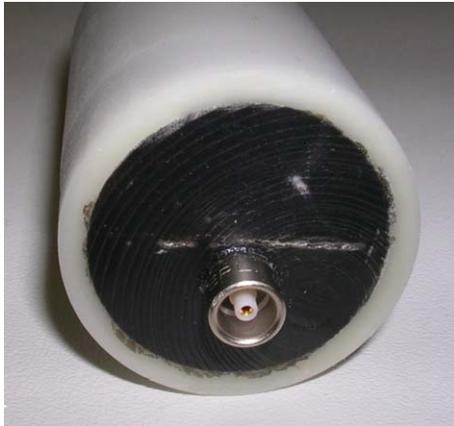
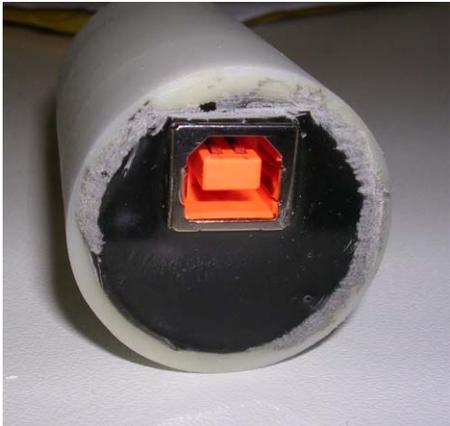
LAVORI SVOLTI

LHCF



LAVORI SVOLTI

VARIE



RISORSE

I NOSTRI CERVELLI, E LE NOSTRE MANI. POI...

- SOFTWARE CAD
 - SCH (ORCAD/CADENCE)
 - PCB (ORCAD/CADENCE)
 - FPGA (XILINX, ALTERA/INTEL)
 - MECHANICAL (INVENTOR)
 - DATA ACQUISITION (LABVIEW)
- STRUMENTAZIONE
 - QUELLO CHE SERVE... PANE QUOTIDIANO (DSO, PS, MM, LA, SA, ETC.)
 - NESSUNA STRUMENTAZIONE DI PARTICOLARE RILEVANZA
 - CAMERE BIANCHE (MA NON SONO DI COMPETENZA SERVELE)

SUGGERIMENTI

POICHE' GLI ESPERIMENTI SONO SEMPRE PIU' DISTRIBUITI SU DIVERSI ANNI
SAREBBE BENE CHE IL GROSSO DELLO STAFF SU DI UN PROGETTO FOSSE
PERMANENTE

SAREBBE AUSPICABILE UNA CERTA CONTINUITA' GENERAZIONALE TRA I
COLLABORATORI E MAGARI QUALCHE INGRESSO IN PIU'

SISTEMA/PROCEDURA DEGLI ACQUISTI PIU' SNELLO, ALBO FORNITORI?

FONDI ESTERNI

COMMESSE CONTO TERZI....NON SIAMO ATTREZZATI/PREPARATI

FARE ELETTRONICA E' ANCORA UN MESTIERE CHE SERVE AL PROGRESSO
TECNICO SCIENTIFICO