

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA



INTERFACCIA PER LA MICROMOVIMENTAZIONE DI UN SISTEMA ROTOTRASLATORIO

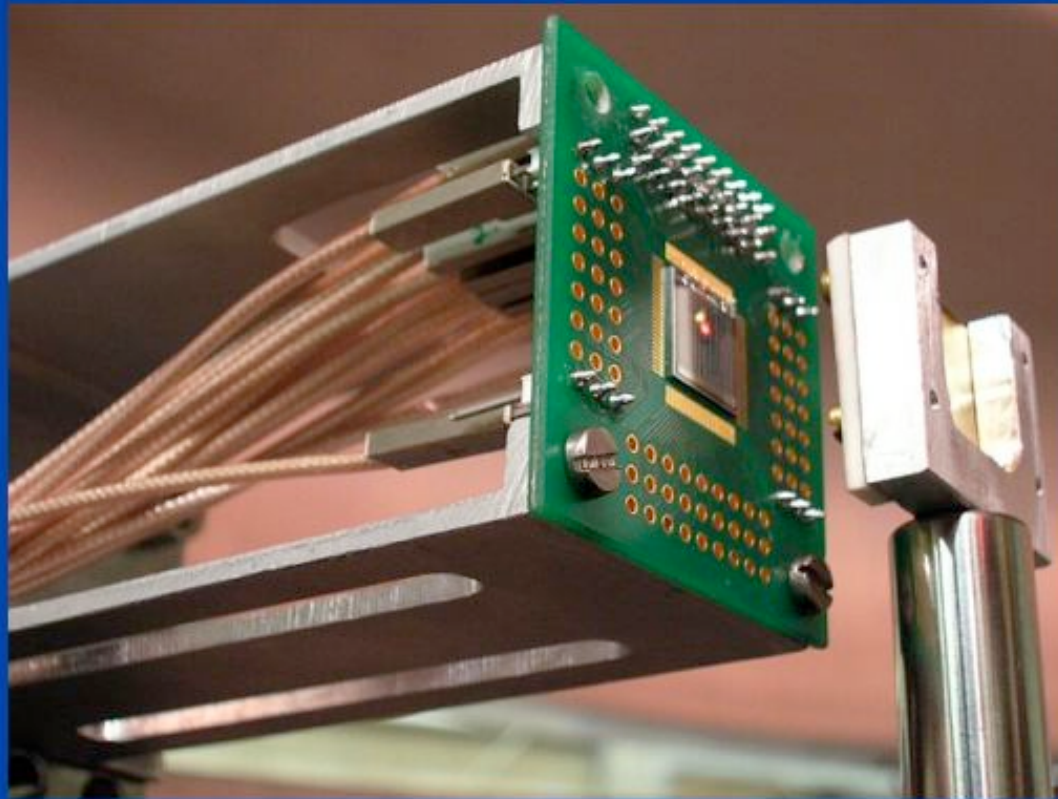
Carlotta Scirè Scappuzzo

INDICE

- CONTESTO DI LAVORO
- SISTEMI DI POSIZIONAMENTO
- MICROMOVIMENTAZIONE
- AMBIENTE HW E SW
- SOLUZIONE SW
- TURNO DI MISURA
- CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI

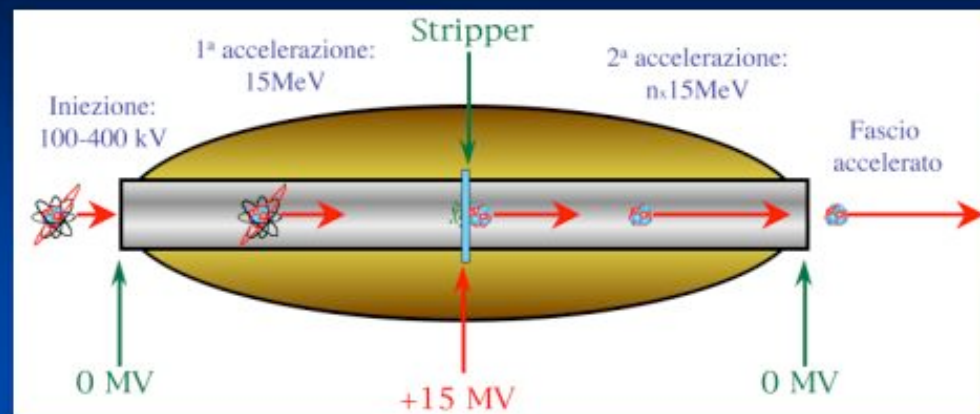
SCOPO DELL'APPLICAZIONE:

- IRRAGGIAMENTO DI UN CAMPIONE

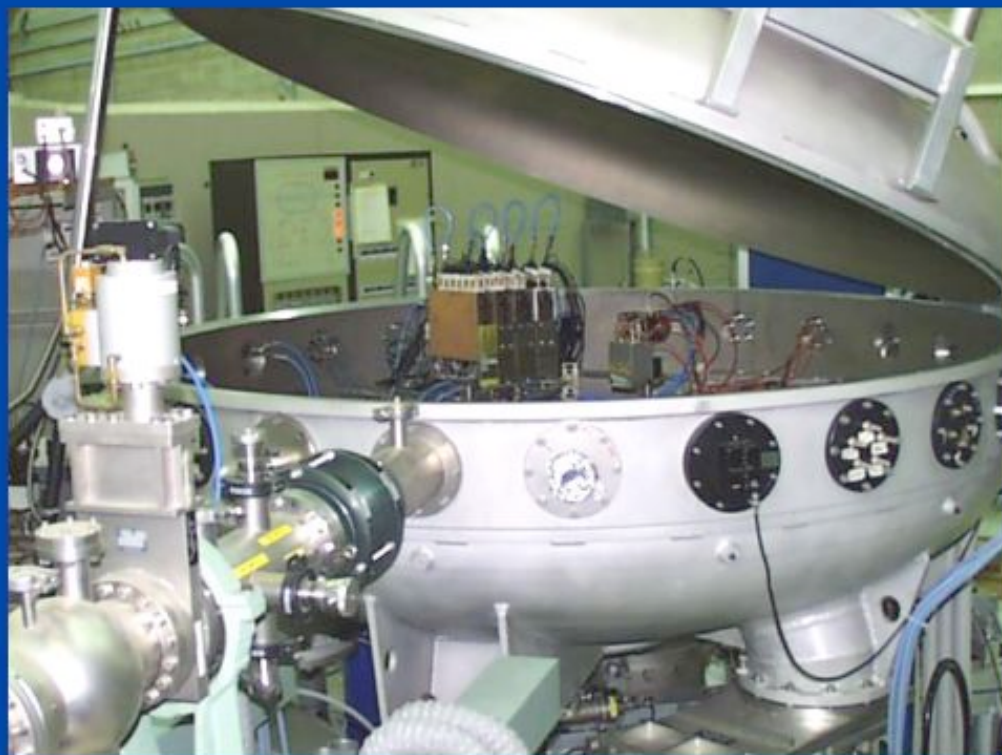


- RIVELATORE FOTOSENSIBILE

•FASCIO DI PROTONI

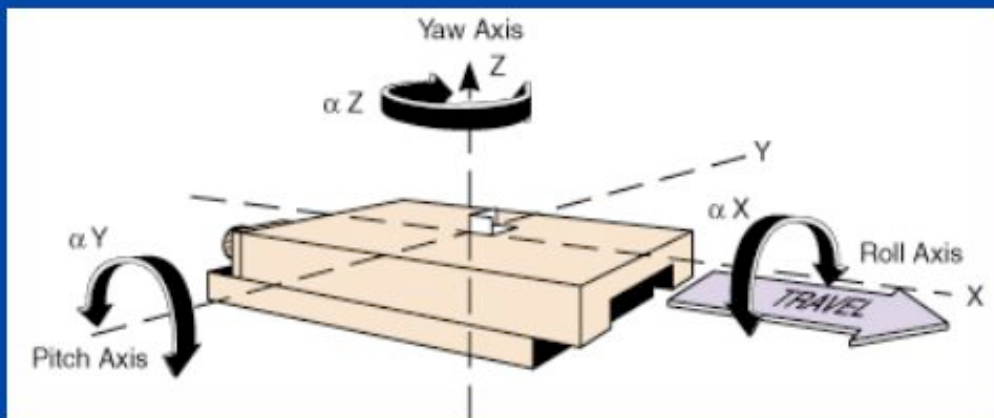
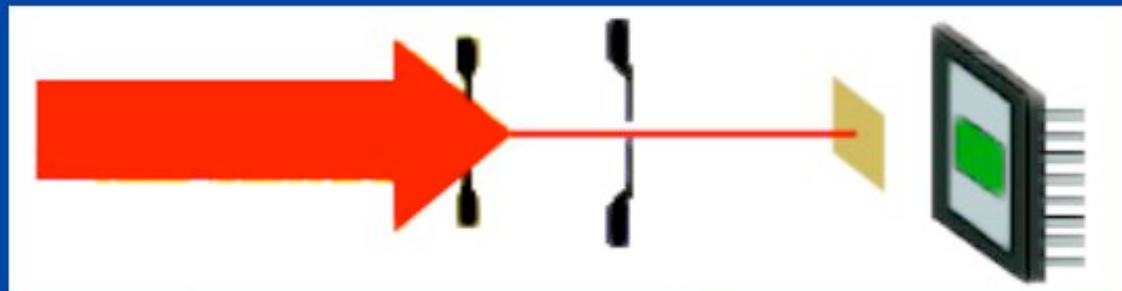


•CAMERA A VUOTO



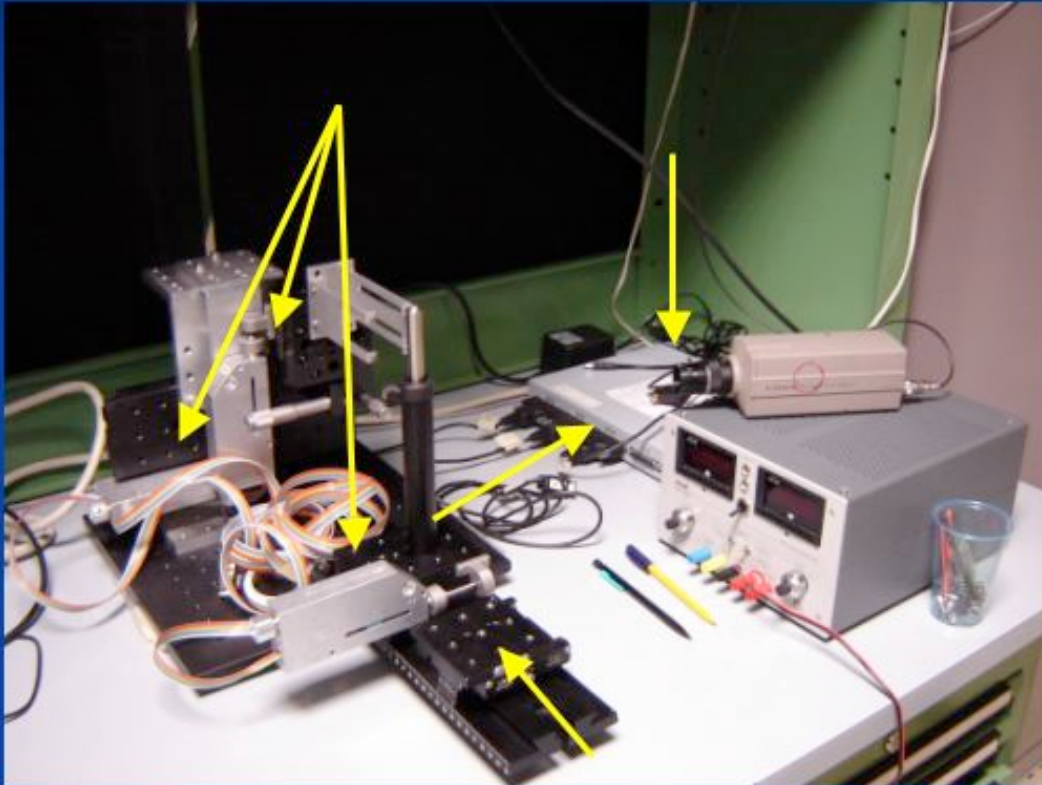
PROBLEMATICA GENERALE

- MOVIMENTAZIONE MICROMETRICA
- ALLINEAMENTO DEL FASCIO



• GRADI DI LIBERTA'

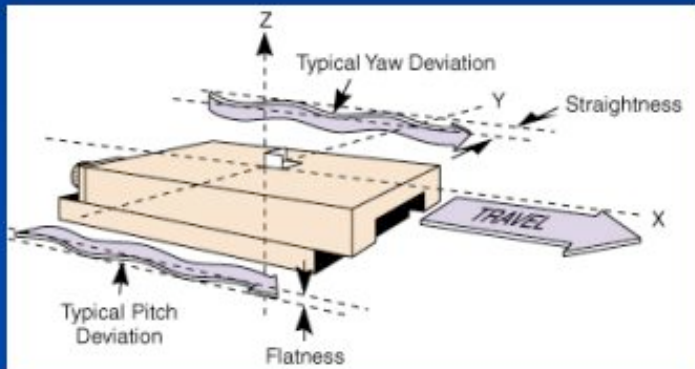
SISTEMA DI MOVIMENTAZIONE



- CONTROLLLORE ESP
- DRIVERS
- ATTUATORI
- PIASTRE A SCORRIMENTO
- CAVI

ERRORI DEL SISTEMA

- DEVIAZIONE DALLA TRAIETTORIA IDEALE



- ERRORI ANGOLARI

- MISURAZIONI

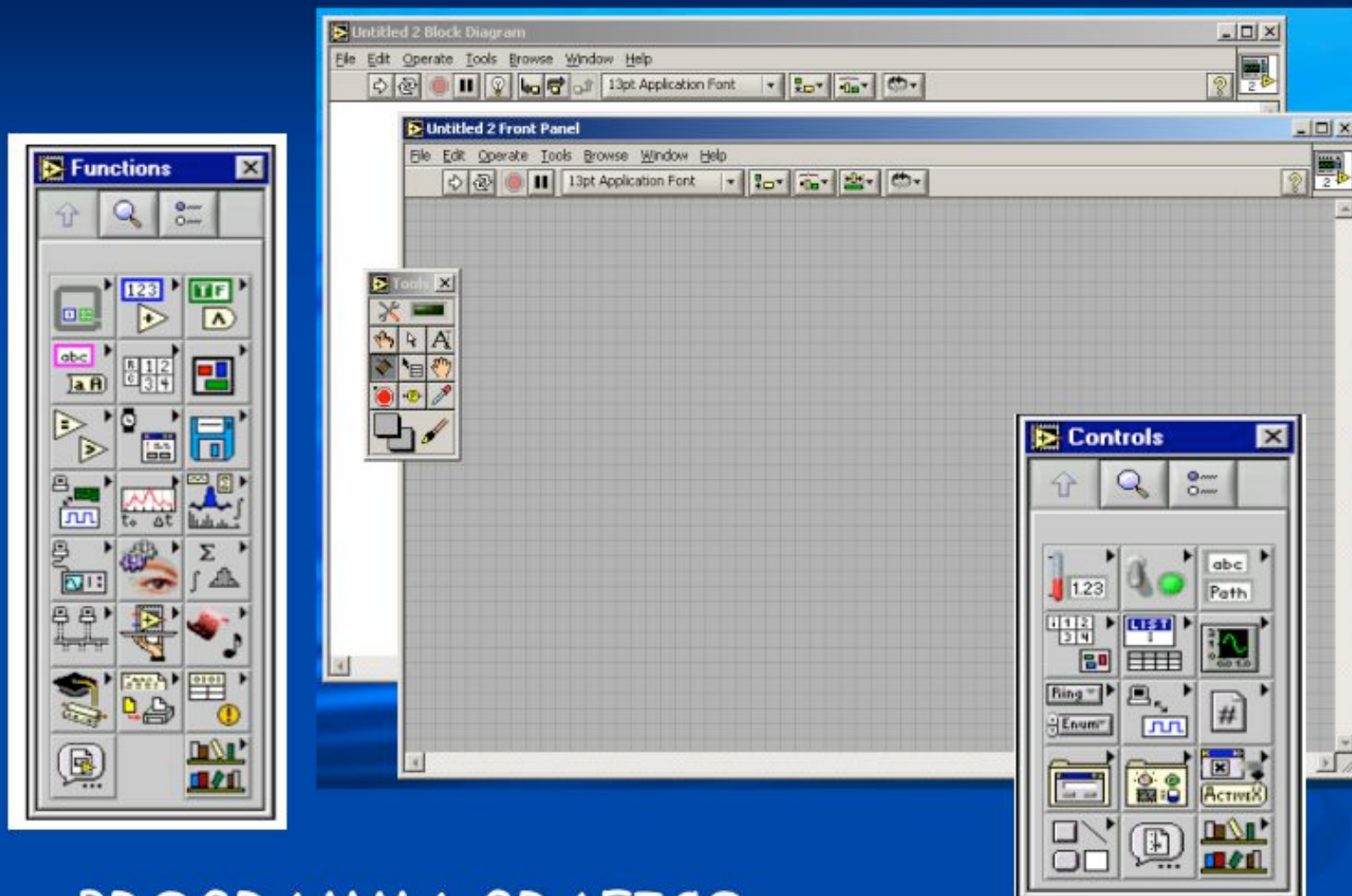


STRUMENTI SW: ESP

(Enhanced System Performance)

- FORNITO DA NEWPORT CORPORATION
- CONFIGURAZIONE E UTILIZZO FACILE DI SISTEMI PER LA MOVIMENTAZIONE
- ALGORITMO DI SERVOREGOLAZIONE

STRUMENTI SW: LABVIEW



•PROGRAMMA GRAFICO

•VI IN DUE FINESTRE

SVILUPPO SW: INTERFACCIA

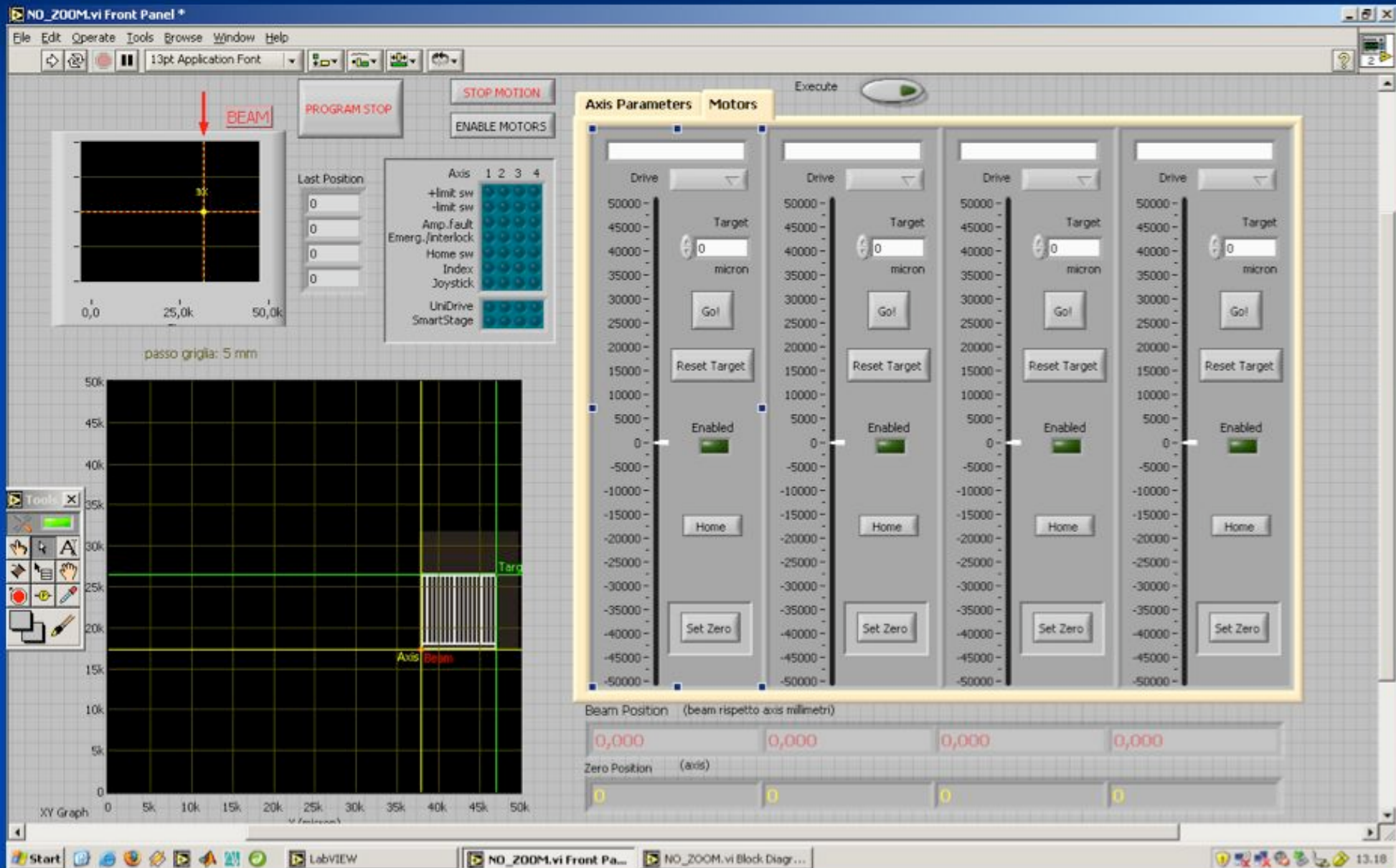
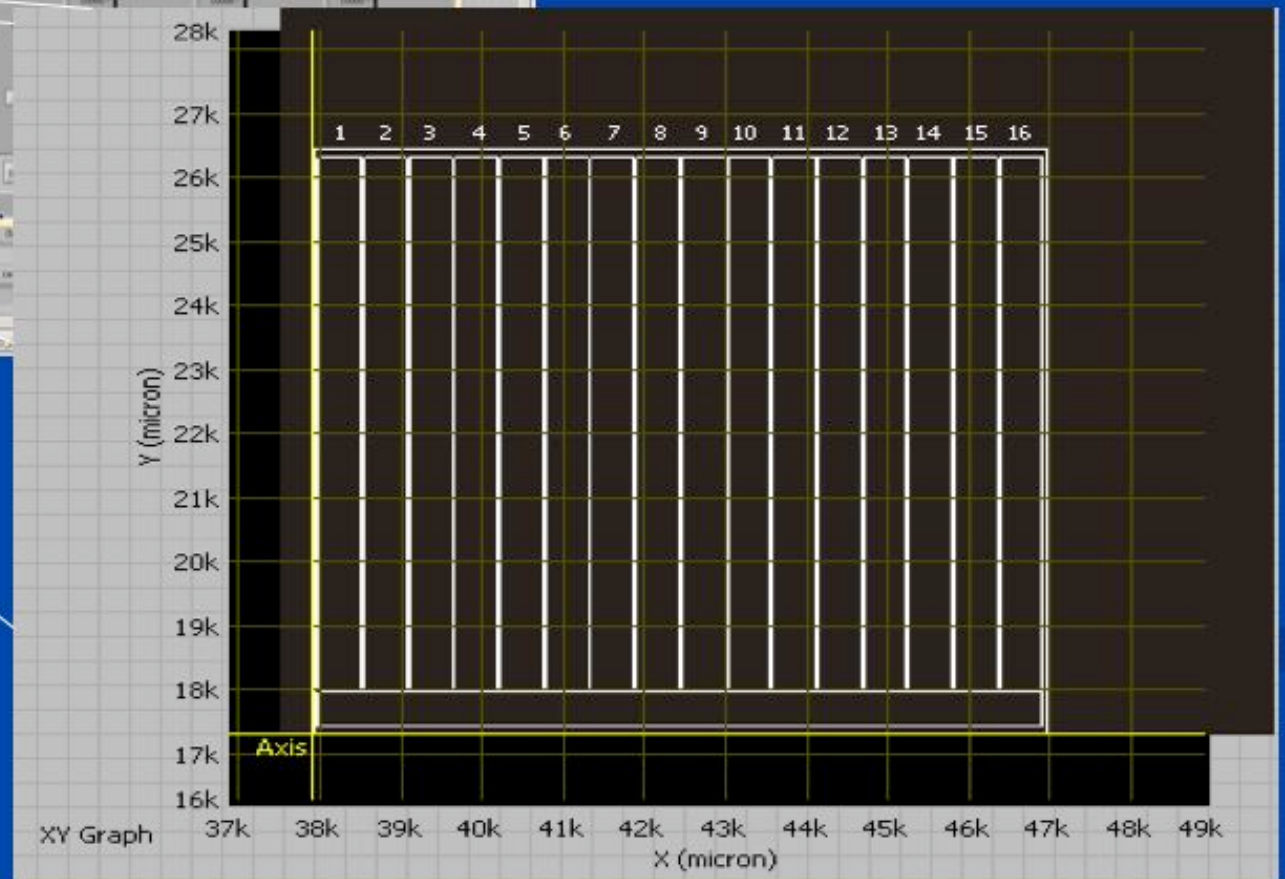
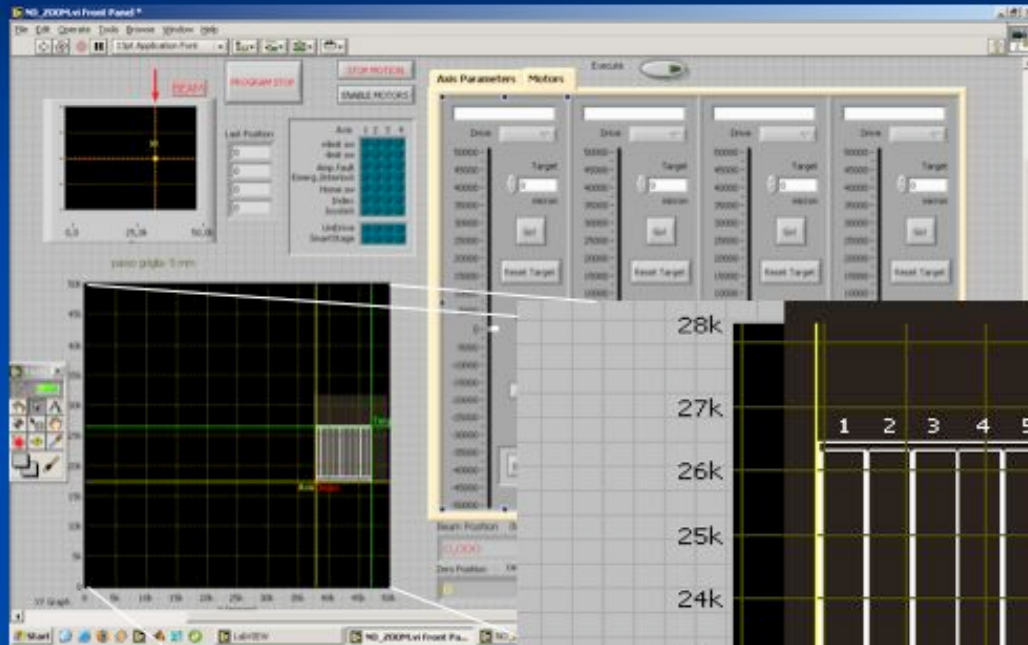
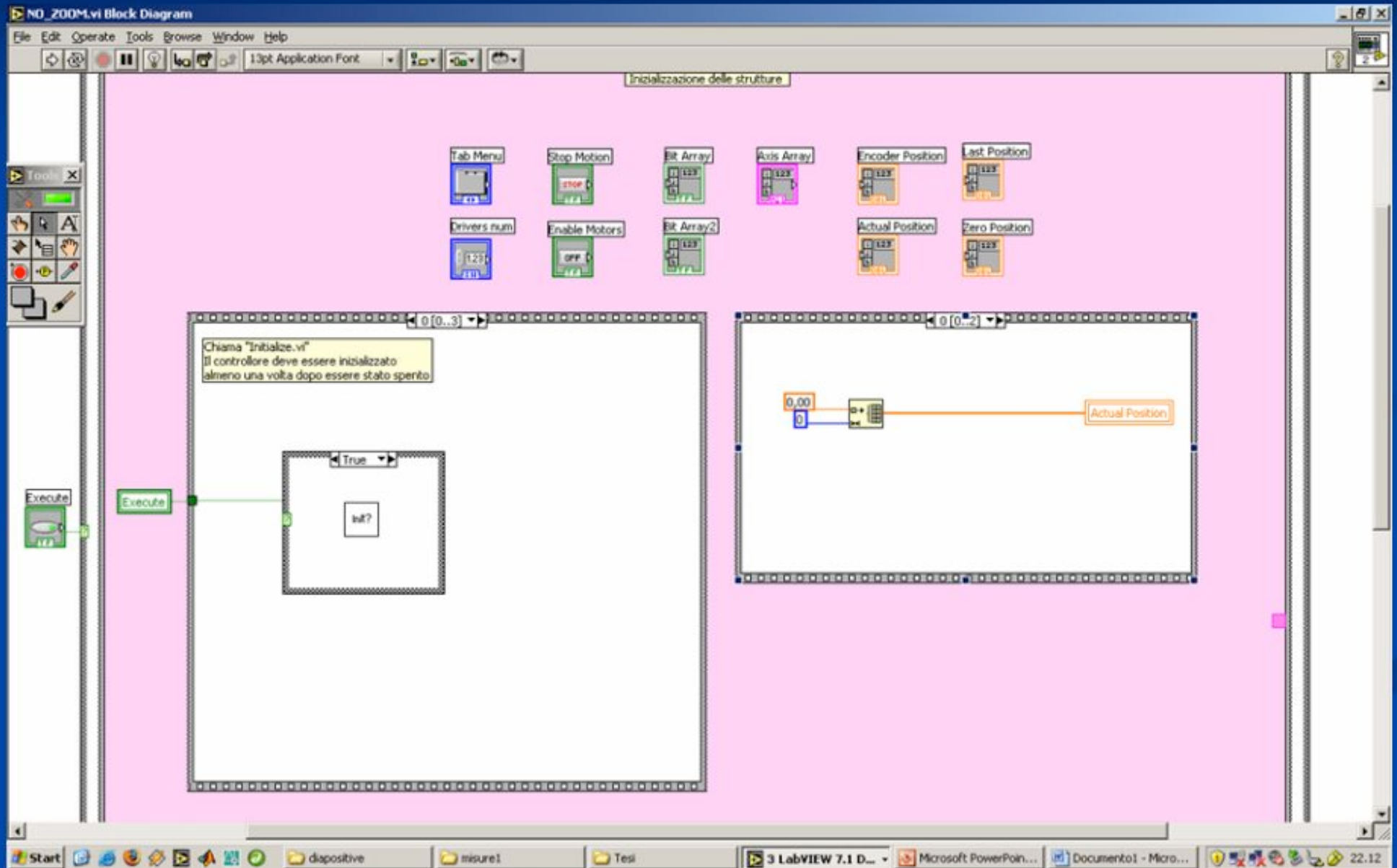


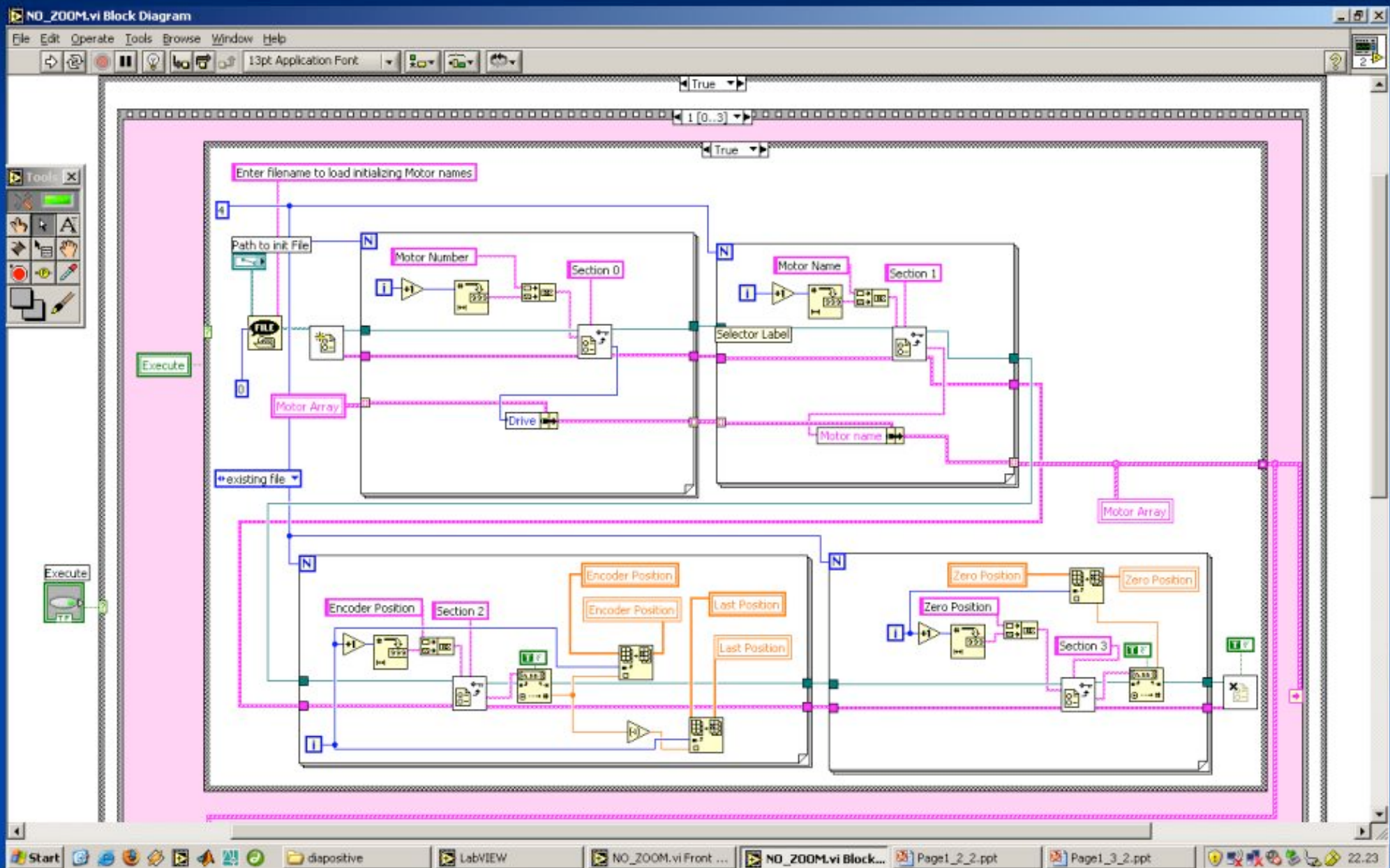
GRAFICO ZOOM



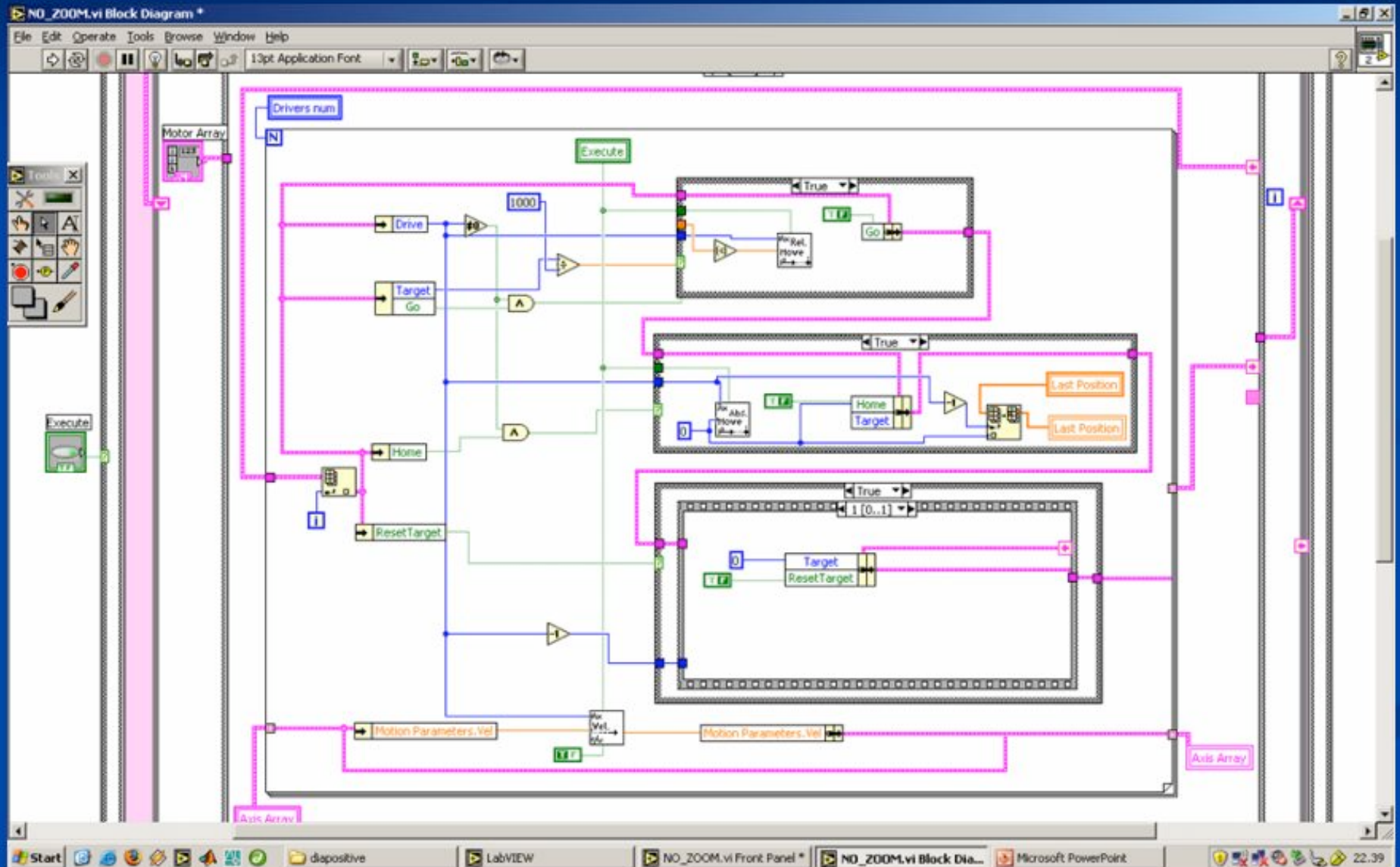
IL CODICE GRAFICO



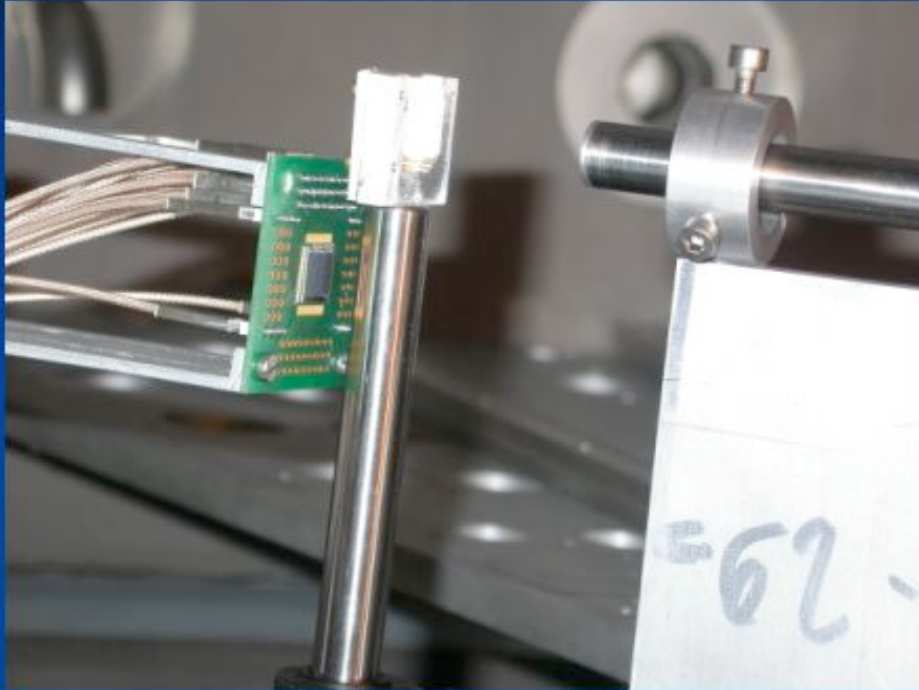
LETTURA DAL FILE INIT



PAGINA DI MOVIMENTAZIONE

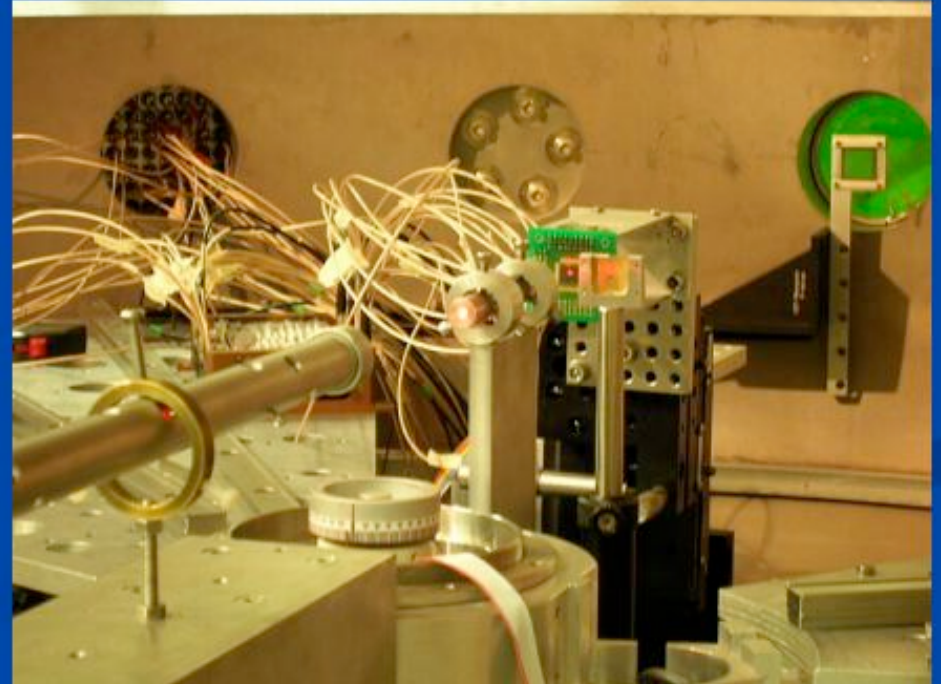


TURNO DI MISURA

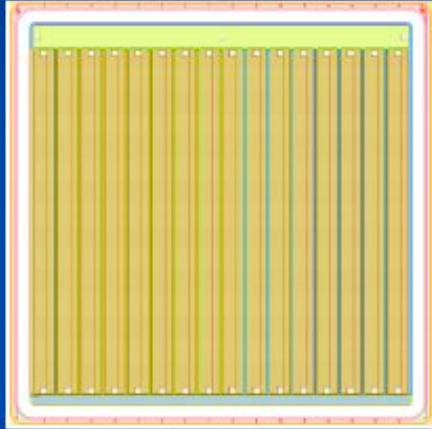


Campione fuori dalla linea del fascio.

Allineamento preliminare
con l'utilizzo del laser.

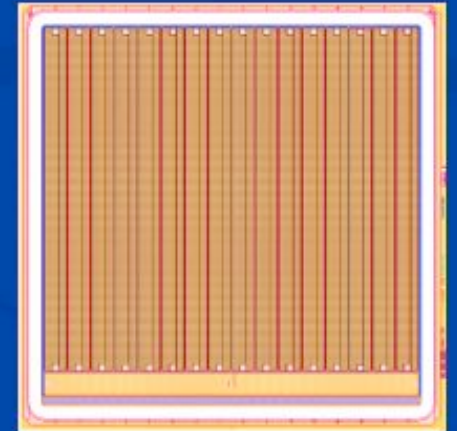


RIVELATORI IN ESAME



R328-3, di 100 mm²
con 16 strip verticali di area 536 μ m * 8255 μ m
in quattro gruppi con resistenze diverse, ground
contatto di massa
posto superiormente.

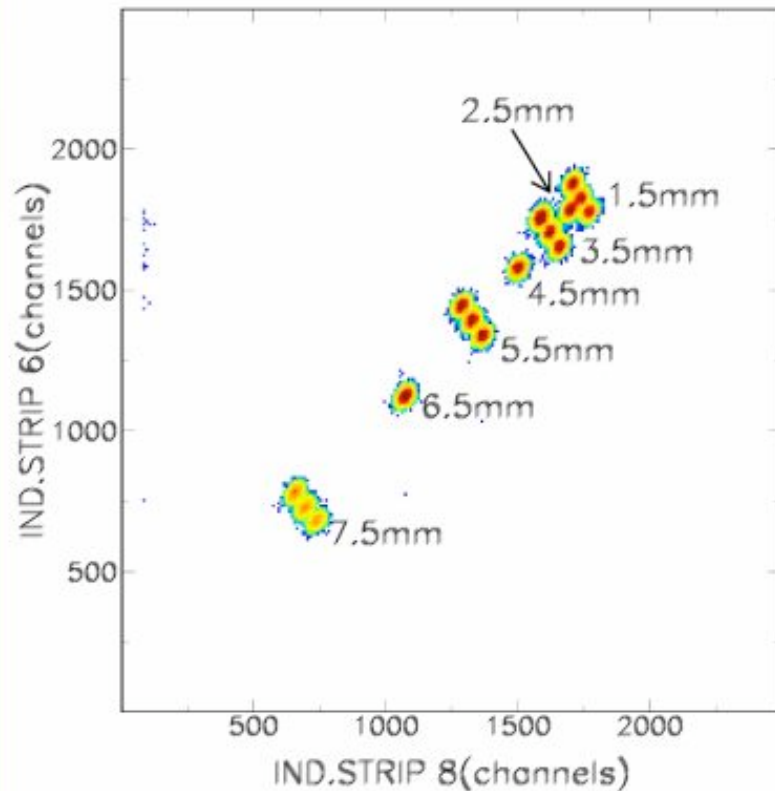
R328-1 con 16 strip orizzontali
di area 536 μ m * 8255 μ m
di uguale resistenza, contatto
di massa posto inferiormente.



SETUP ESPERIMENTO



RISULTATI



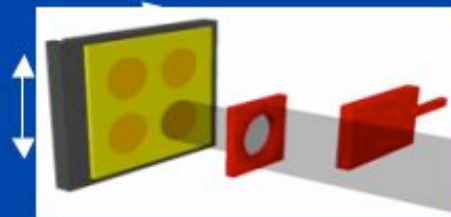
- RISULTATI SPERATI
- REALIZZAZIONE DEL RIVELATORE
- SUCCESSO DEL PROGRAMMA

CONCLUSIONI

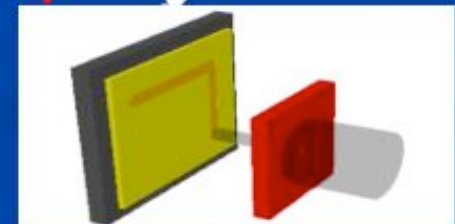
- OTTIMIZZAZIONE DEL PROGRAMMA
- NUOVE FUNZIONALITA' (RASTER)
- APPLICAZIONI FUTURE (DLT)



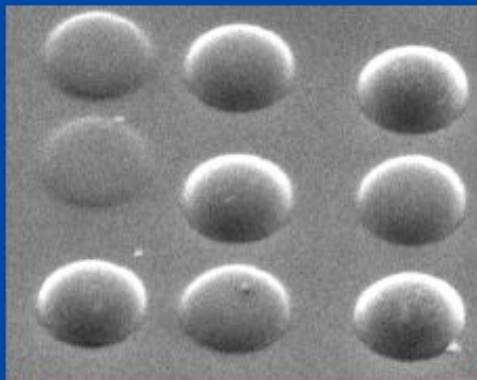
Irradiation step



Point Irradiation



Continuous Irradiation



GRAZIE PER LA CORTESE
ATTENZIONE

FINE