

ANALISI IMMAGINI DEL FOTOCATODO DI SPARC



CHIARA
BELARDI

ANNA
POLLICELLI

GEMMA
COSTA

GIULIA
CARRA

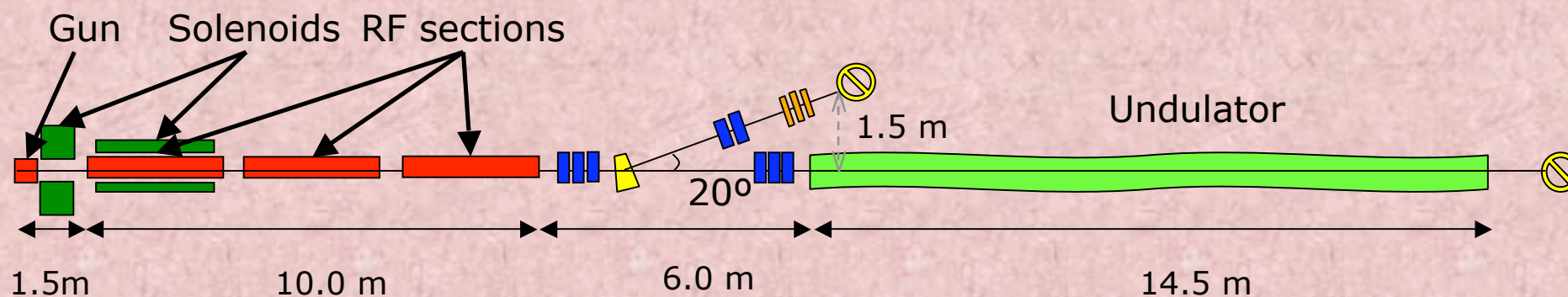
DAVIDE
LIBERATI

STAGE INVERNALE 2007

Tutori **ENRICA CHIADRONI - GIAMPIERO DI PIRRO - ELISABETTA PACE**

SPARC

(Sorgente Pulsata Autoamplificata di Radiazione Coerente)



Un laser
emette fotoni
che sparati su
una
targhetta di
rame
generano
elettroni

Gli elettroni
vengono
accelerati
fino ad
un'energia
di 150 MeV

Nell'ondulatore
gli elettroni, che
oscillano per
effetto del campo
magnetico,
emettono fotoni

Se è soddisfatta
una
condizione
particolare,
detta
condizione di
risonanza, i
fotoni si
sommano
dando luogo a

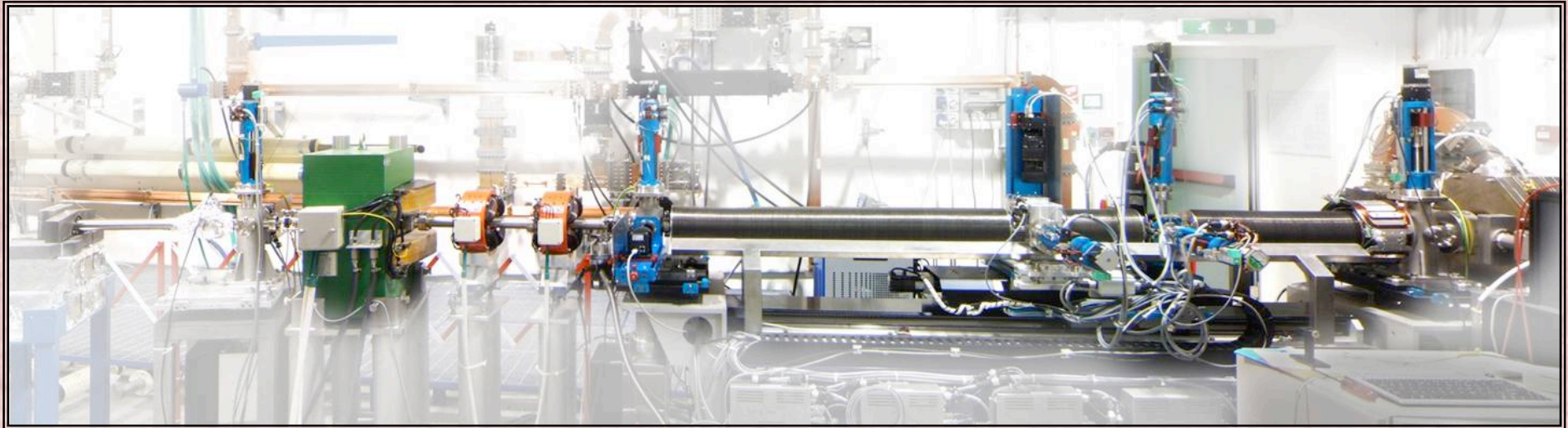
FEL

FREE

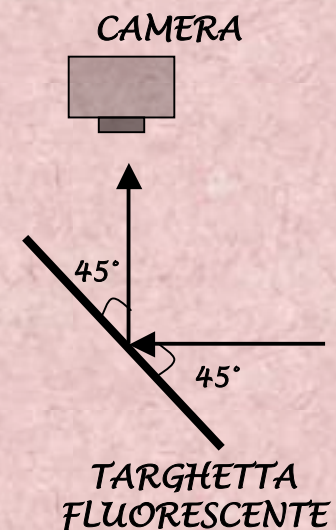
ELECTRON

LASER

EMITTANZOMETRO

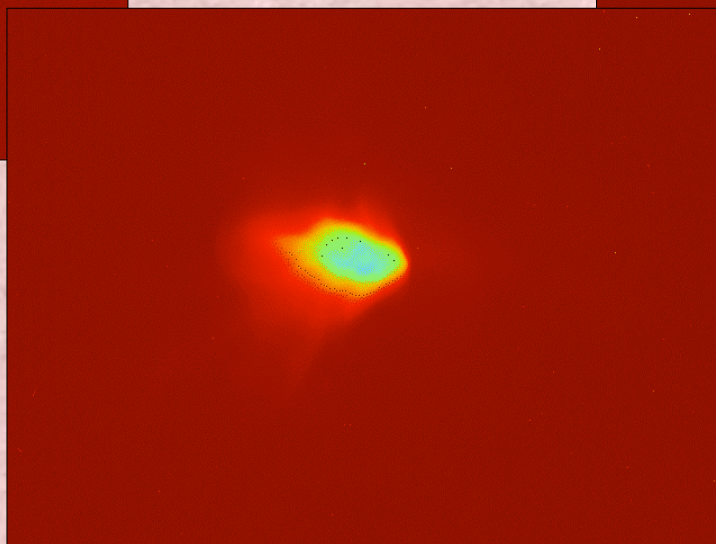
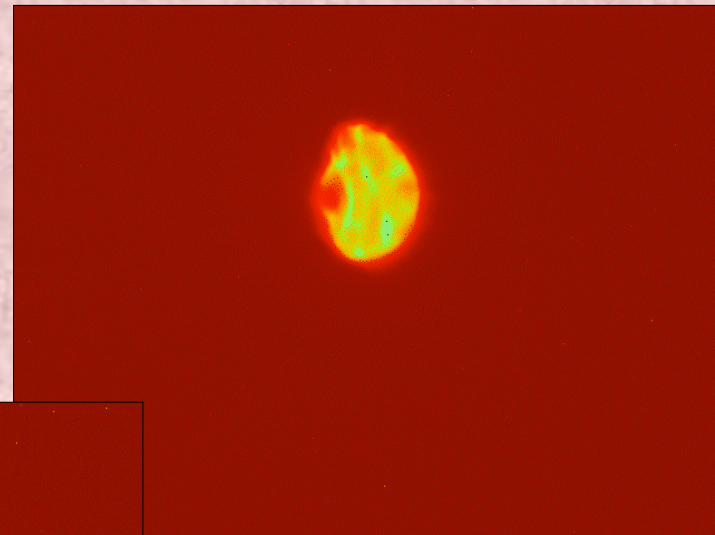
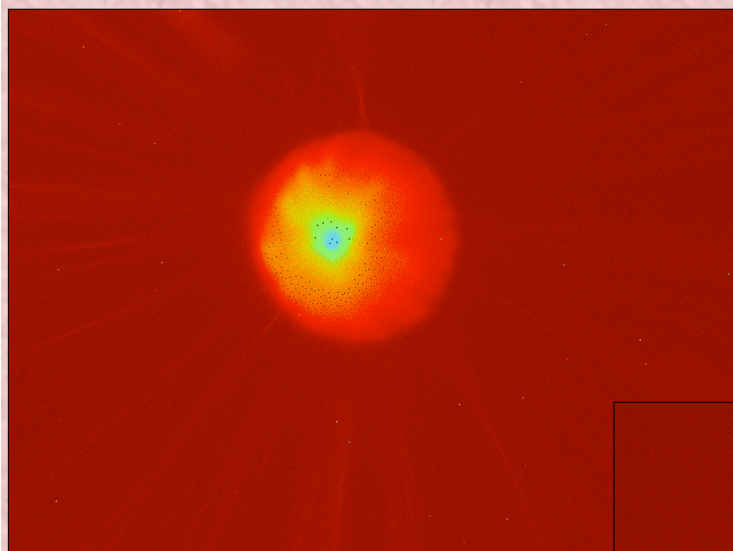


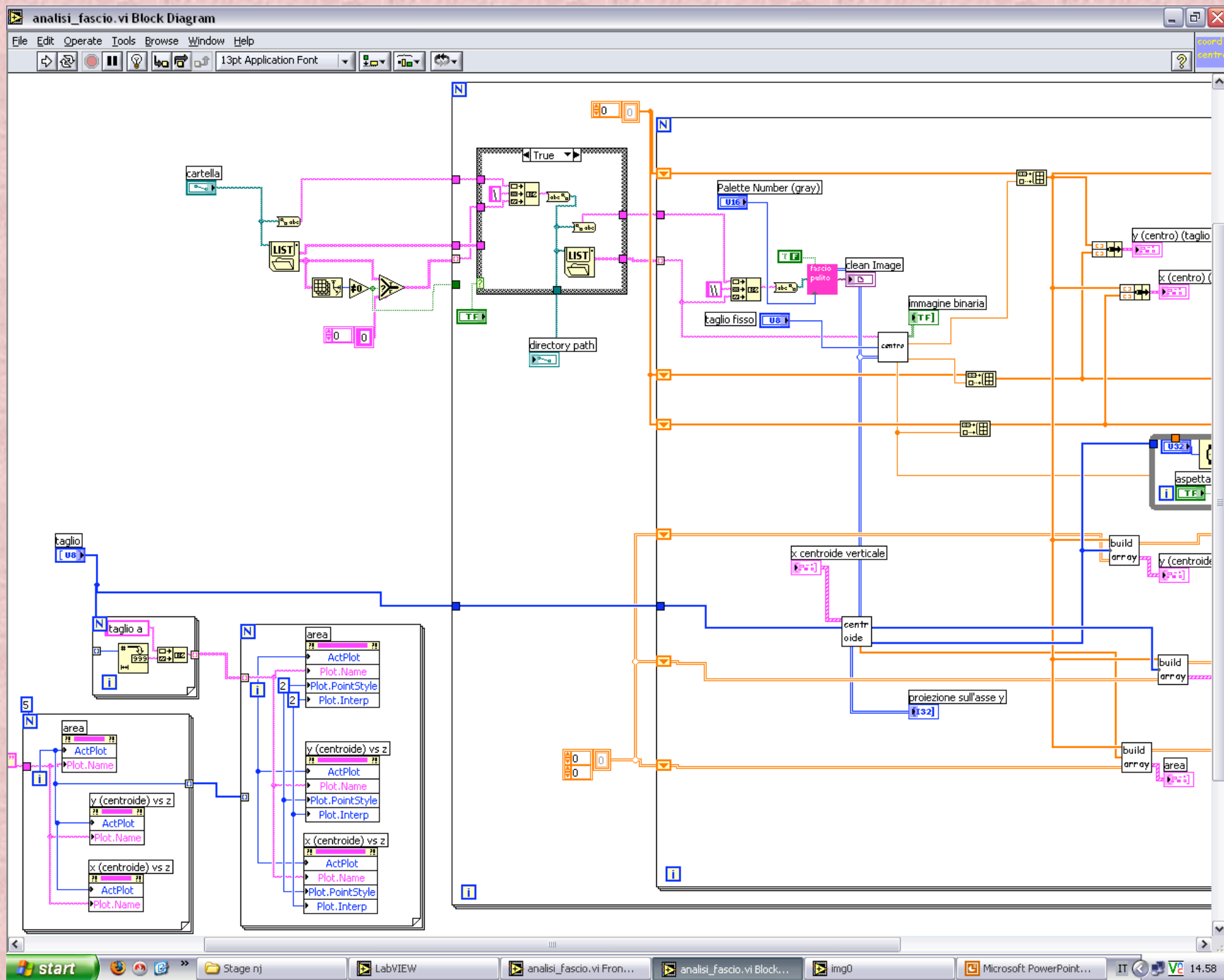
*fotografa il fascio di elettroni lungo la sua
evoluzione*

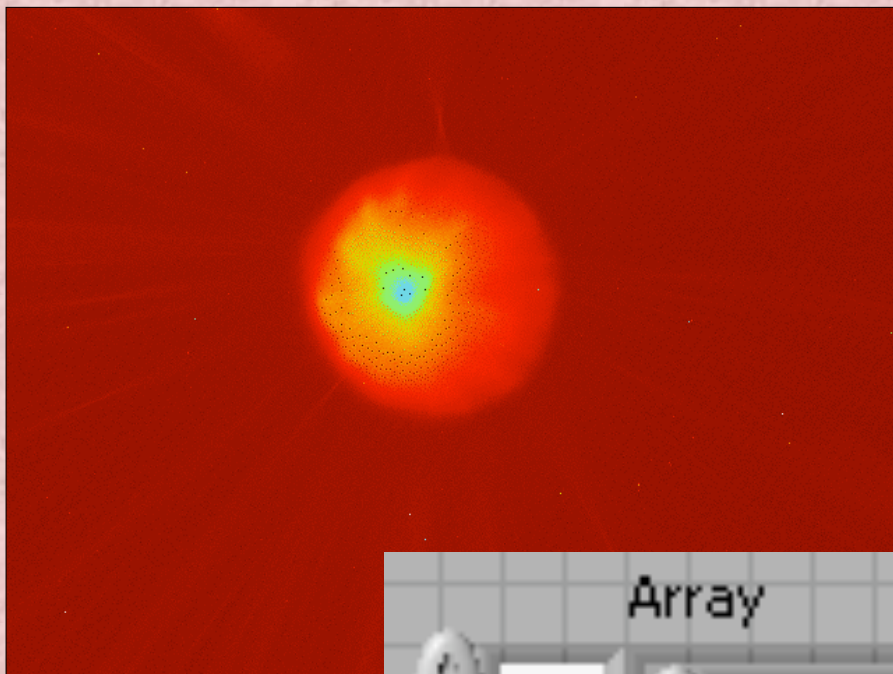


OBIETTIVO:

ANALISI DELLE IMMAGINI ACQUISITE
DALL'EMITTANZOMETRO



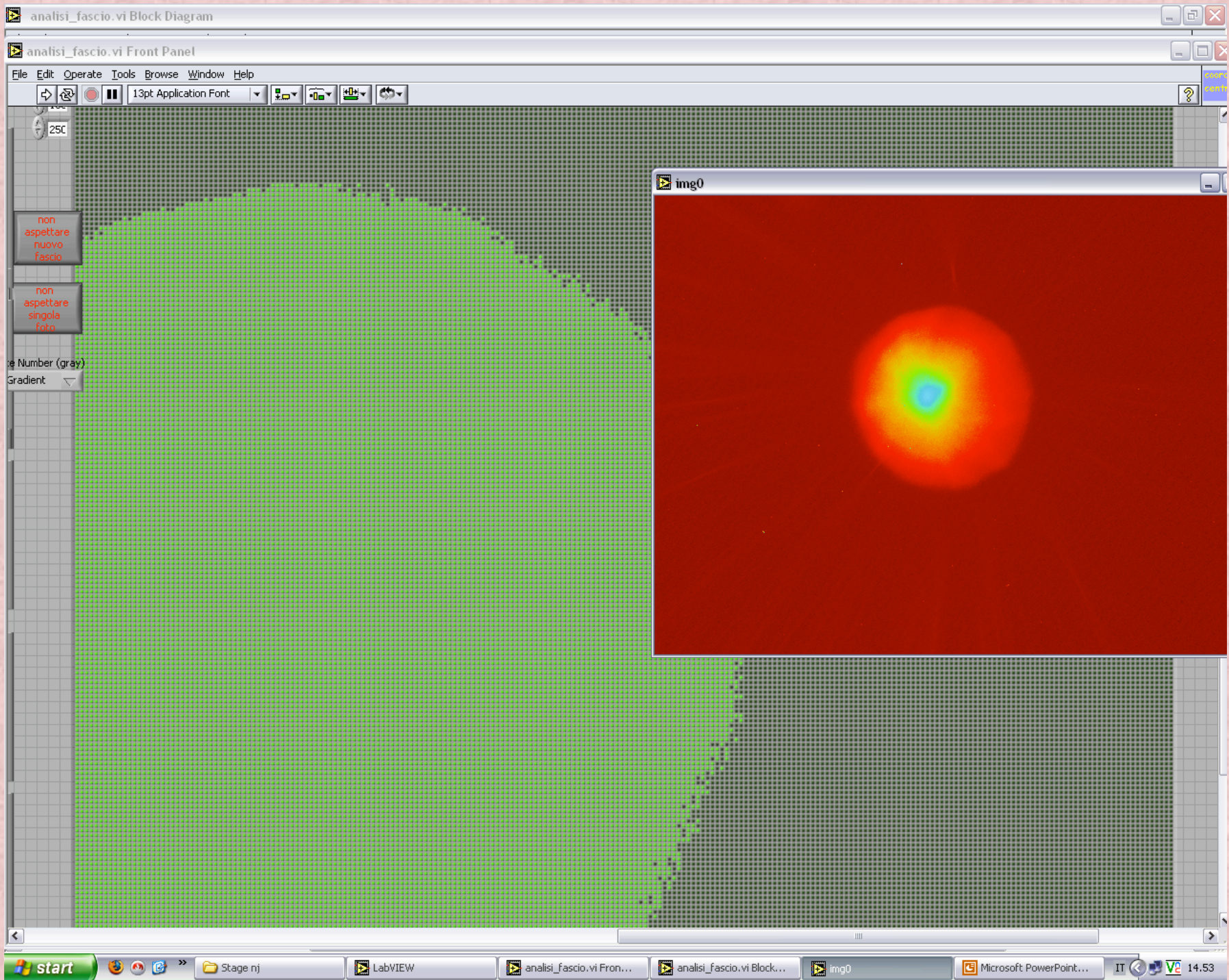


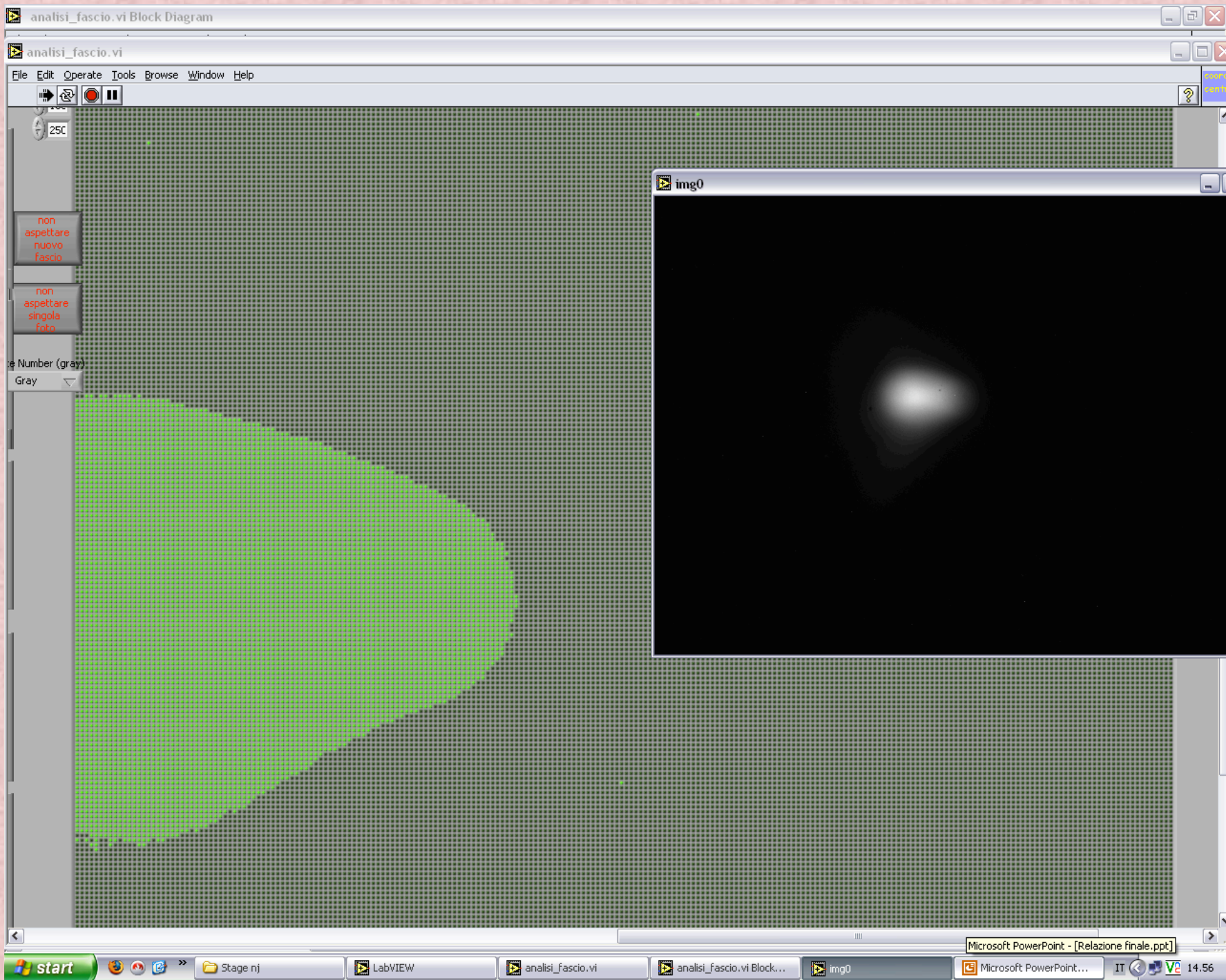


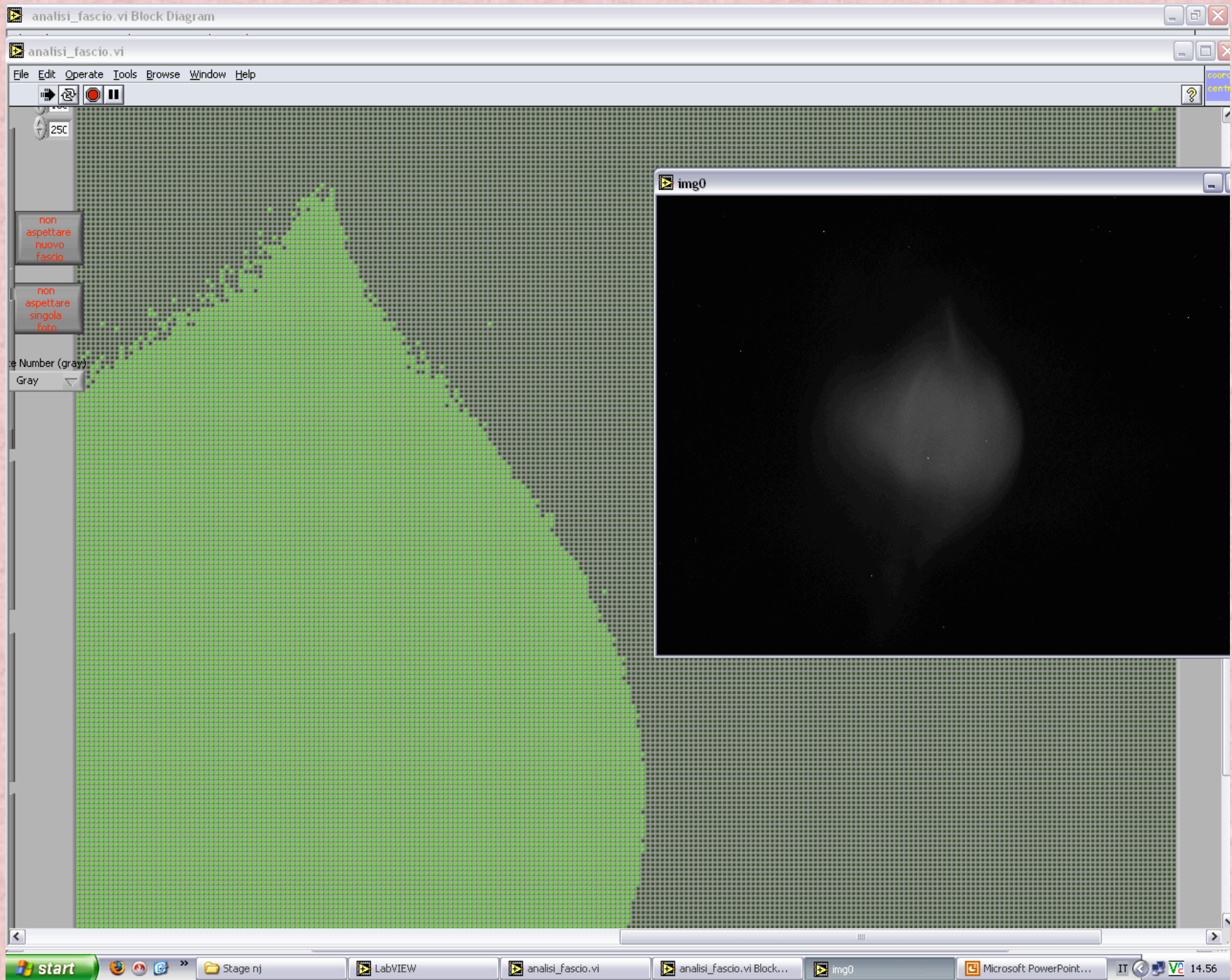
Esempio di matrice

Array	
 0	 15
 0	 16
	 15
	 12
	 15

 10	 23	 12
 254	 15	 13
 13	 20	 15
 16	 15	 20
 13	 13	 13







RINGRAZIAMO I NOSTRI TUTORS :

ENRICA CHIADRONI

GIAMPIERO DI PIRRO

ELISABETTA PACE

E LA NOSTRA PROFESSORESSA

EMILIA D'APONTE