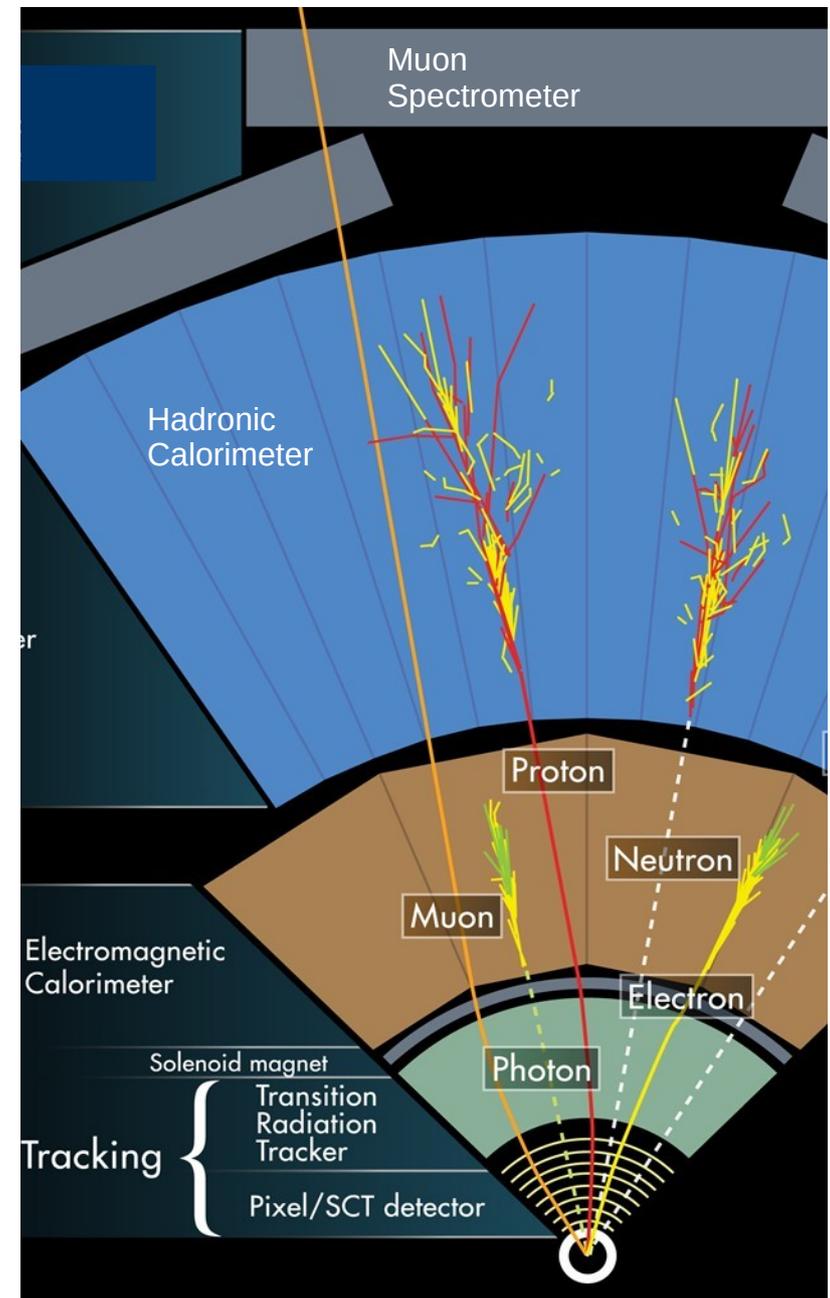


- $\mu^-$ ,  $\mu^+$ : tracce sia nel rivelatore interno che nello spettrometro
- $e^-$ ,  $e^+$ : tracce nel rivelatore interno che puntano a depositi di energia nel calorimetro elettromagnetico
- $\gamma$ : depositi di energia nel calorimetro senza tracce associate
  - Oppure due tracce molto vicine con massa invariante circa 0
- **Jet**: “Fascio” di tracce che puntano a depositi di energia in entrambi i tipi di calorimetri
- **Neutrini**: Energia mancante nel piano trasverso rispetto al fascio



# Hypatia Event Viewer

Hybrid Pupils' Analysis Tool for Interactions

File View Histograms Preferences Help

File Name	ETMis [GeV]	Track	P [GeV]	M(2) [GeV]	M(eeee) [GeV]
event002.xml	23.199	Tracks 0	217.0	- 42.6	94.165
		Tracks 76	93.3	+ 42.9	
event003.xml	22.805	Tracks 184	449.7	+ 423.3	994.430
		Tracks 247	567.5	- 434.3	

Masse invarianti

Inserimento tracce per calcolo masse

Avanzamento eventi

Vista trasversale (dalla linea del fascio)

Sviluppo piano celle calorimetro

Vista longitudinale

Electron Muon Photon

Physics Objects

Track	+/-	P [GeV]	Pt [GeV]	$\phi$	$\theta$
Tracks 4	-	9.77	9.42	-0.195	1.302
Tracks 184	+	449.71	423.28	-1.090	1.915
Tracks 218	-	28.13	5.75	2.487	2.936
Tracks 247	-	567.48	434.30	2.080	0.872

Scheda oggetti: fotoni

Scheda tracce: elettroni e muoni

Tasti cambio modalità: zoom / selezione

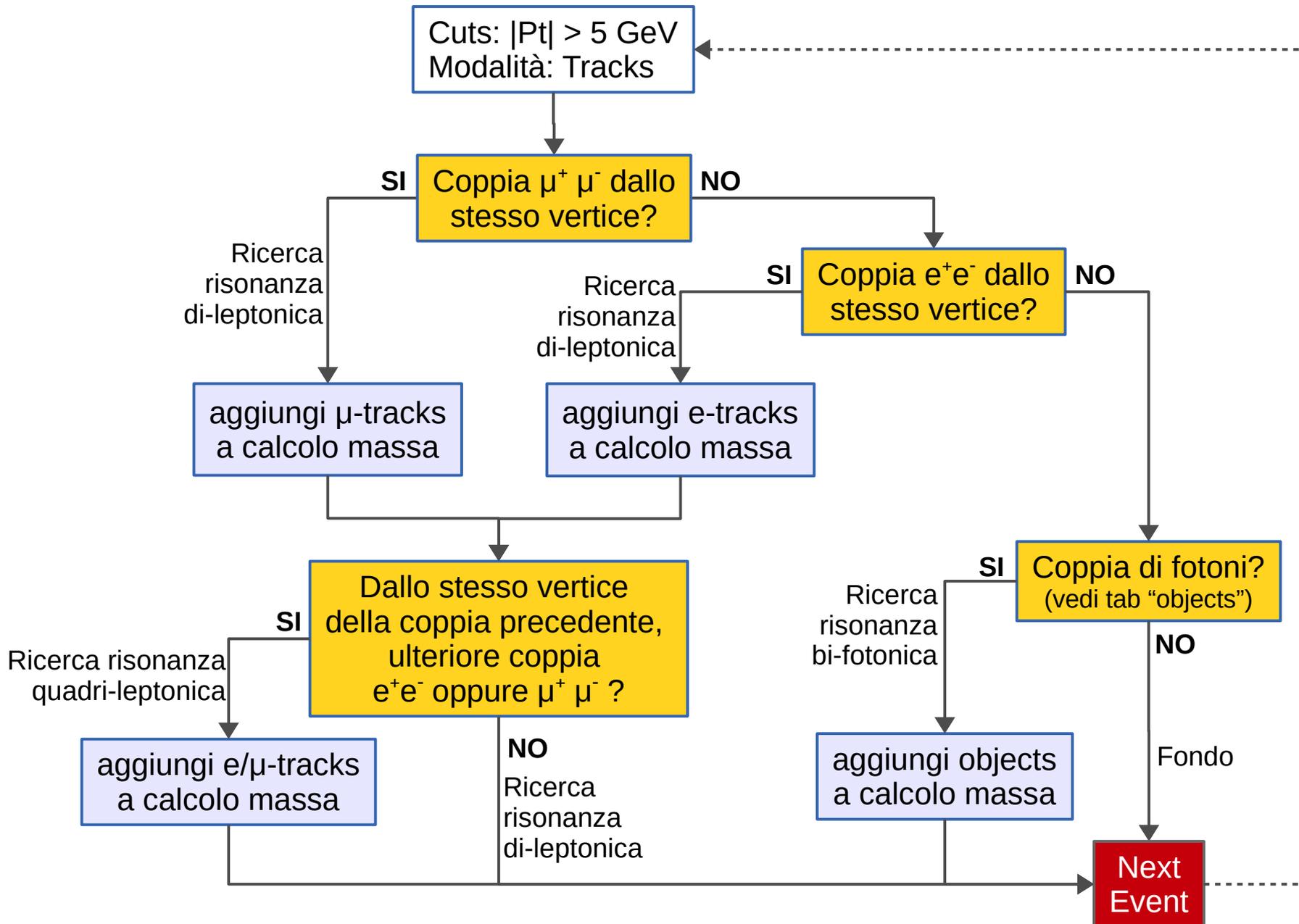
Taglio momento tracce

Parameter Control Interaction and Window Control Output Display

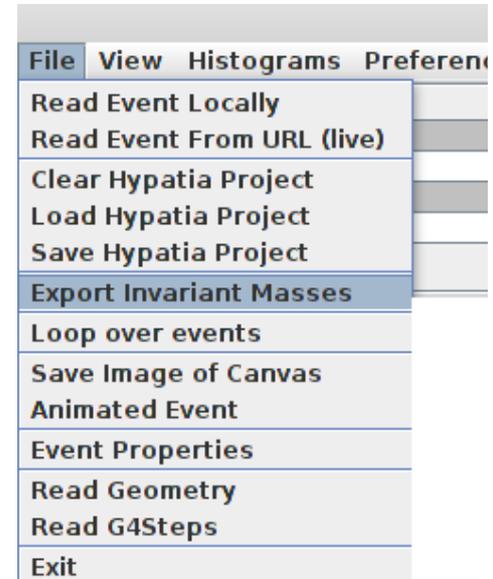
Projection Data Cuts InDet Calo MuonDet Objects Geometry

InDet	Name	Value
Calo	Pt	> 5.0 GeV
MuonDet	Pt2	700.0 MeV
Objects	d0	2.5 mm
ATLAS	z0	< 20.0 cm
	Layer	> 0
	Number Pixel Hits	>= 2

# Piano di lavoro: flow chart



- Salvare sul desktop file delle masse →
- Aprire firefox: <http://cernmasterclass.uio.no/OPlot>
  - Username/Password: ippog/imc
- Selezionare “Student”
  - 2023 March 3, Pavia, Num = 5, Letter = la vostra
- Caricare il file “Invariant\_masses.txt”
  - Choose file → Submit



## OPlot – MasterClass – Student page

Start Student Moderator Tutor Administrator

### Student Tasks

Please select items from the drop-down boxes to submit your results!

2023 ▾ March ▾ 03 ▾ Pavia ▾ 5 ▾ Group letter ▾