

Studio del trigger per l'analisi di $Z(vv)H(bb)$

Silvio Donato
February 10th

HLT : studio preliminare

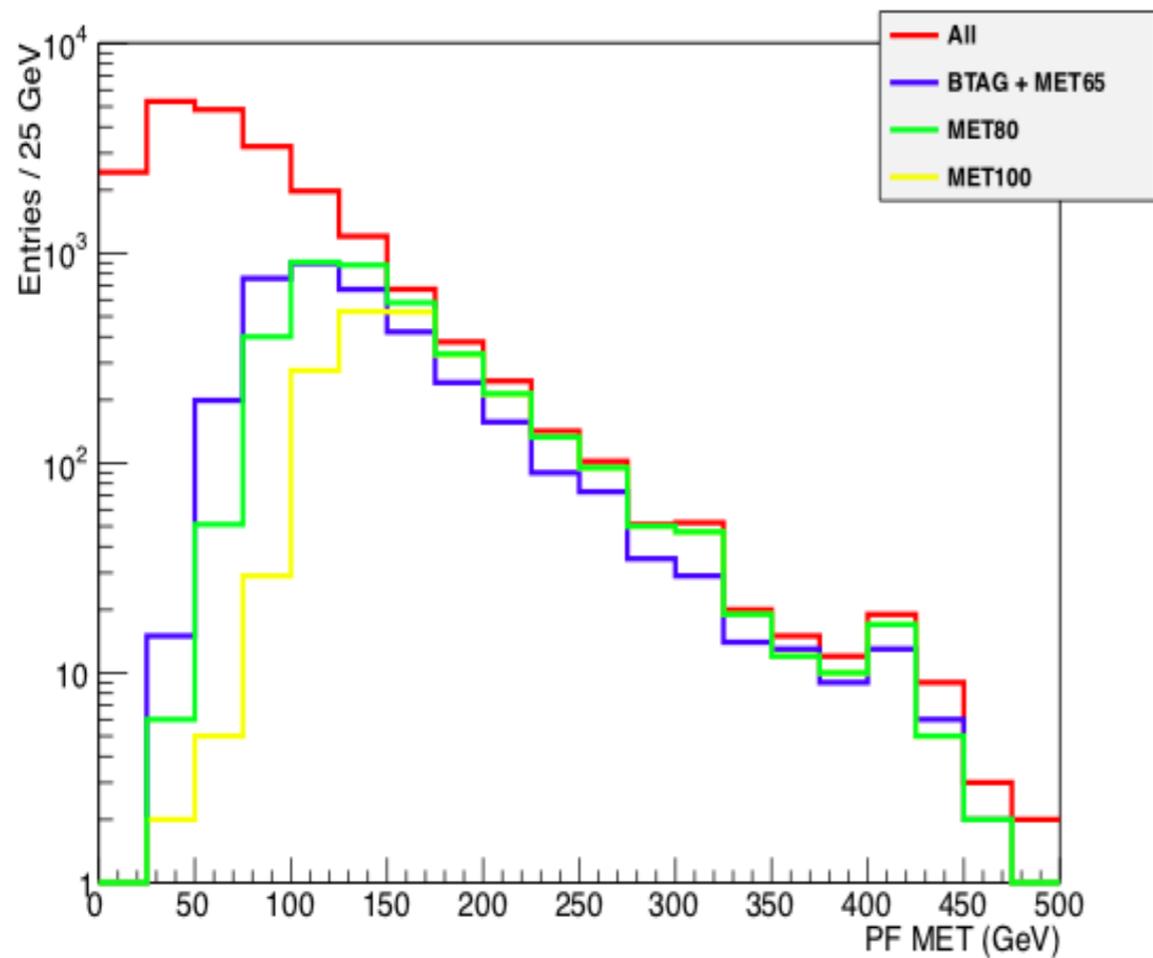
Studio dell'efficienza dei trigger esistenti per il segnale $Z(\nu\nu)H(bb)$ al variare di tagli in pt, CSV1, CSV2.

Trigger utilizzati:

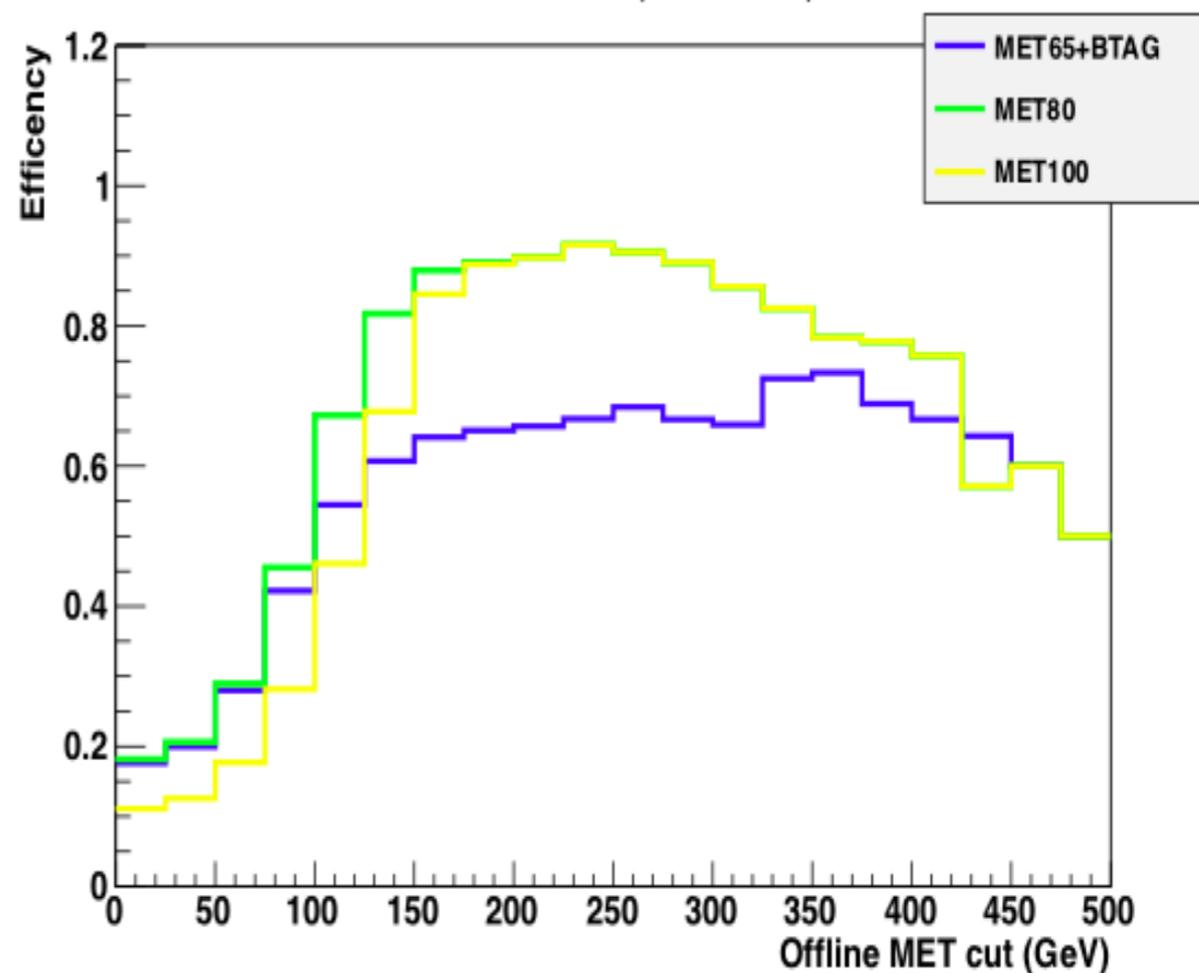
- HLT_DiCentralJet20_BTagIP_MET65_v7
- HLT_DiCentralJet20_MET80_v5
- HLT_DiCentralJet20_MET100_HBHENoiseFiltered_v1

MET

MET distribution

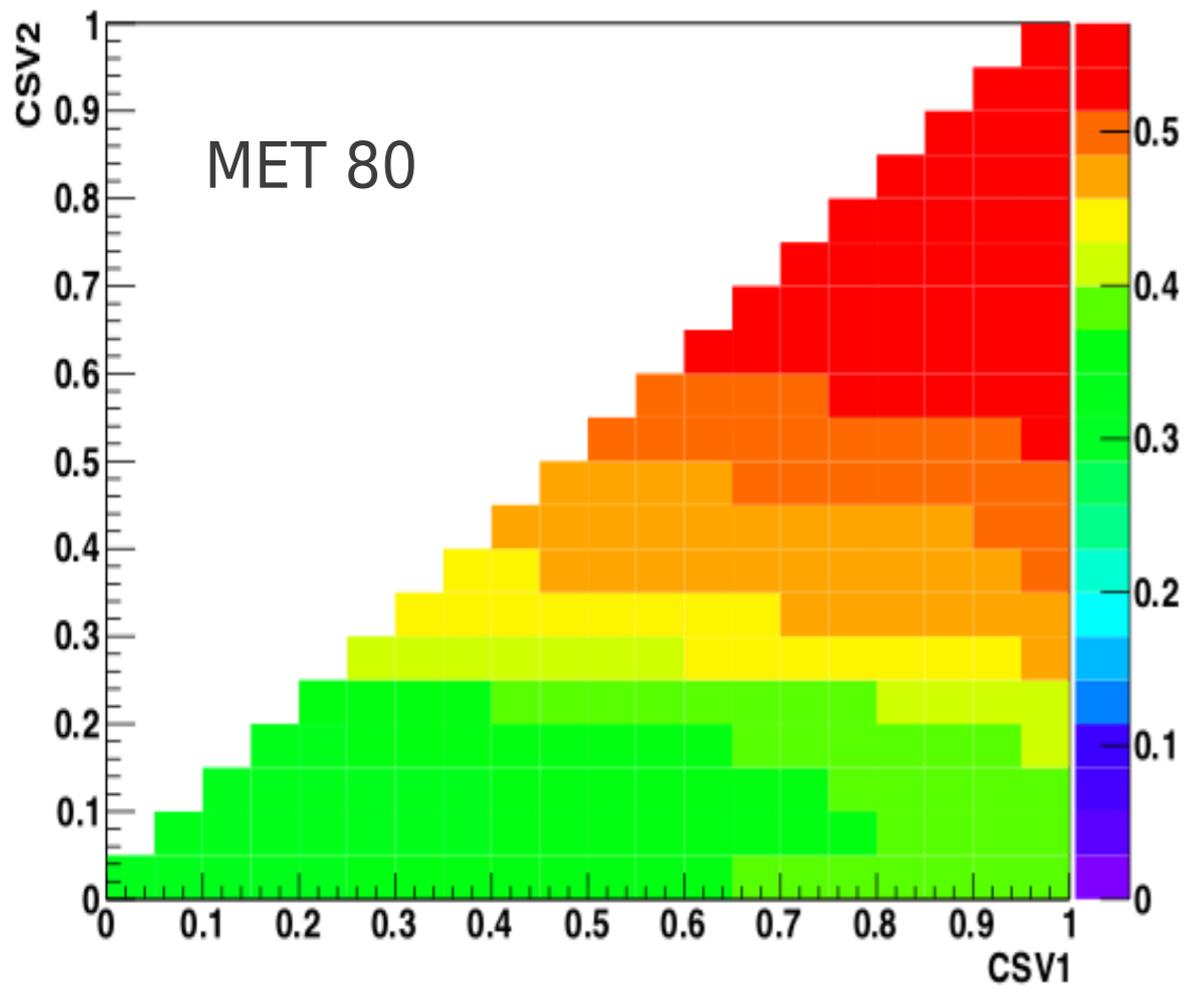


TurnOnMET (inclusive)

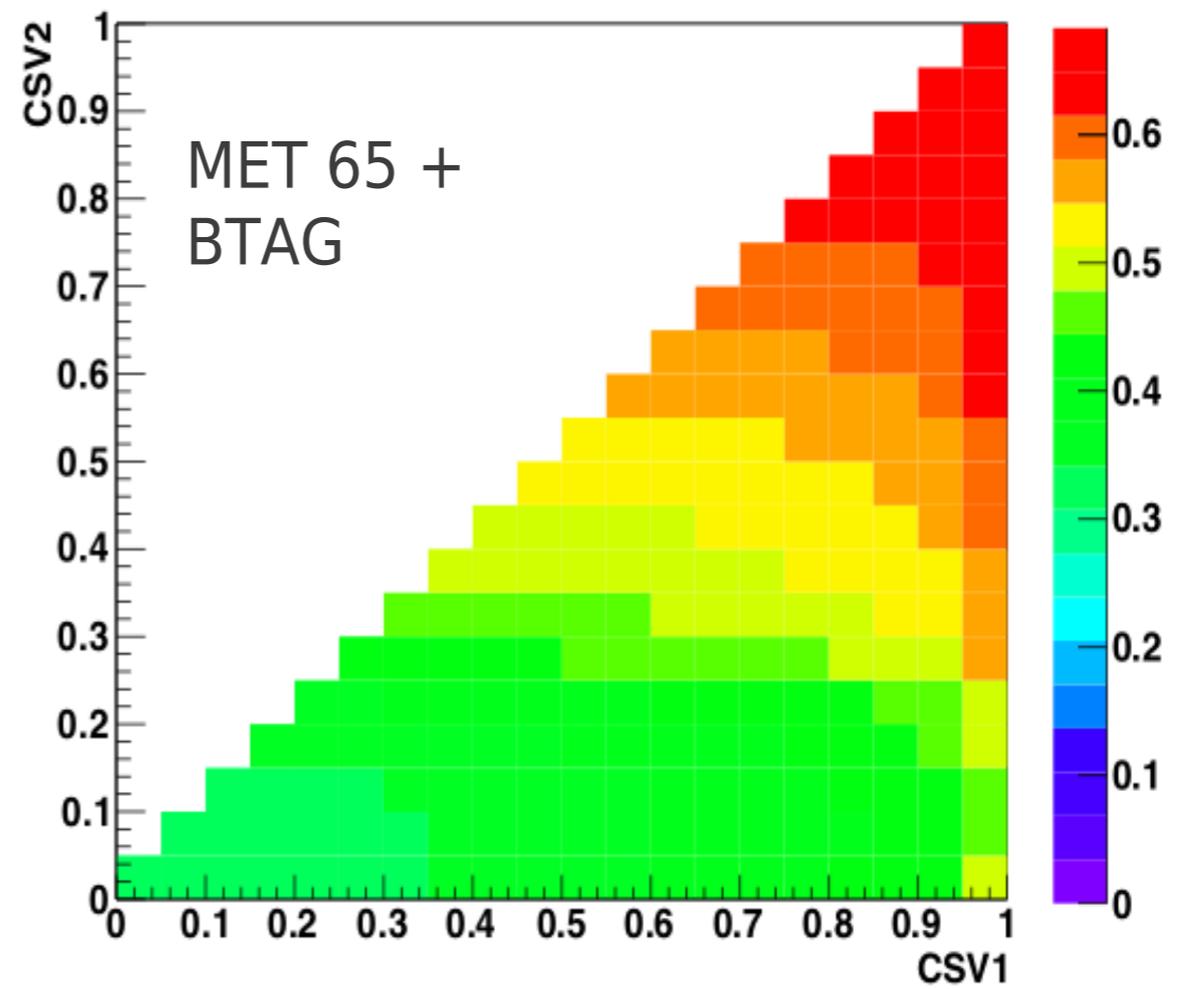


CSV

Efficiency



Efficiency

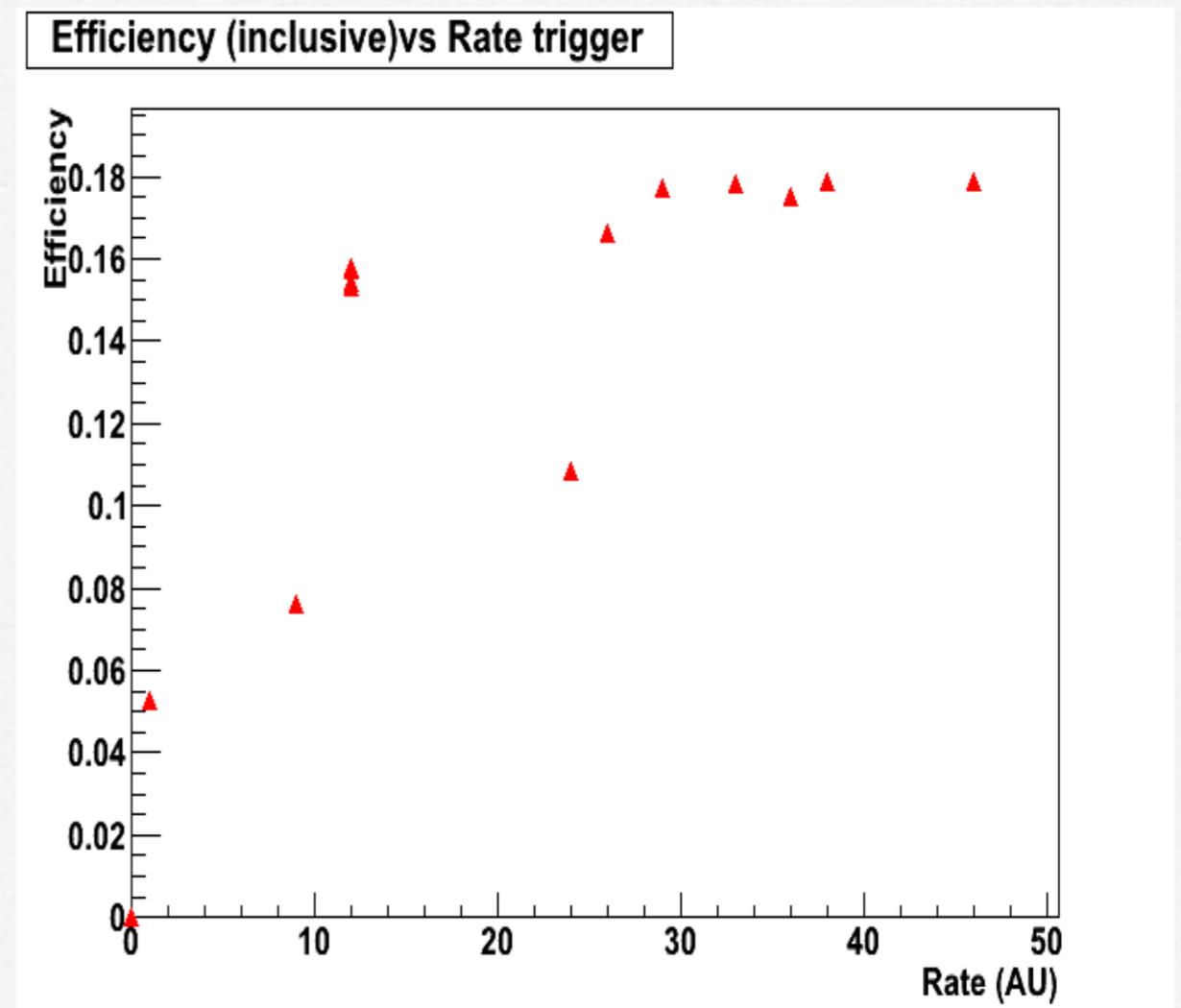
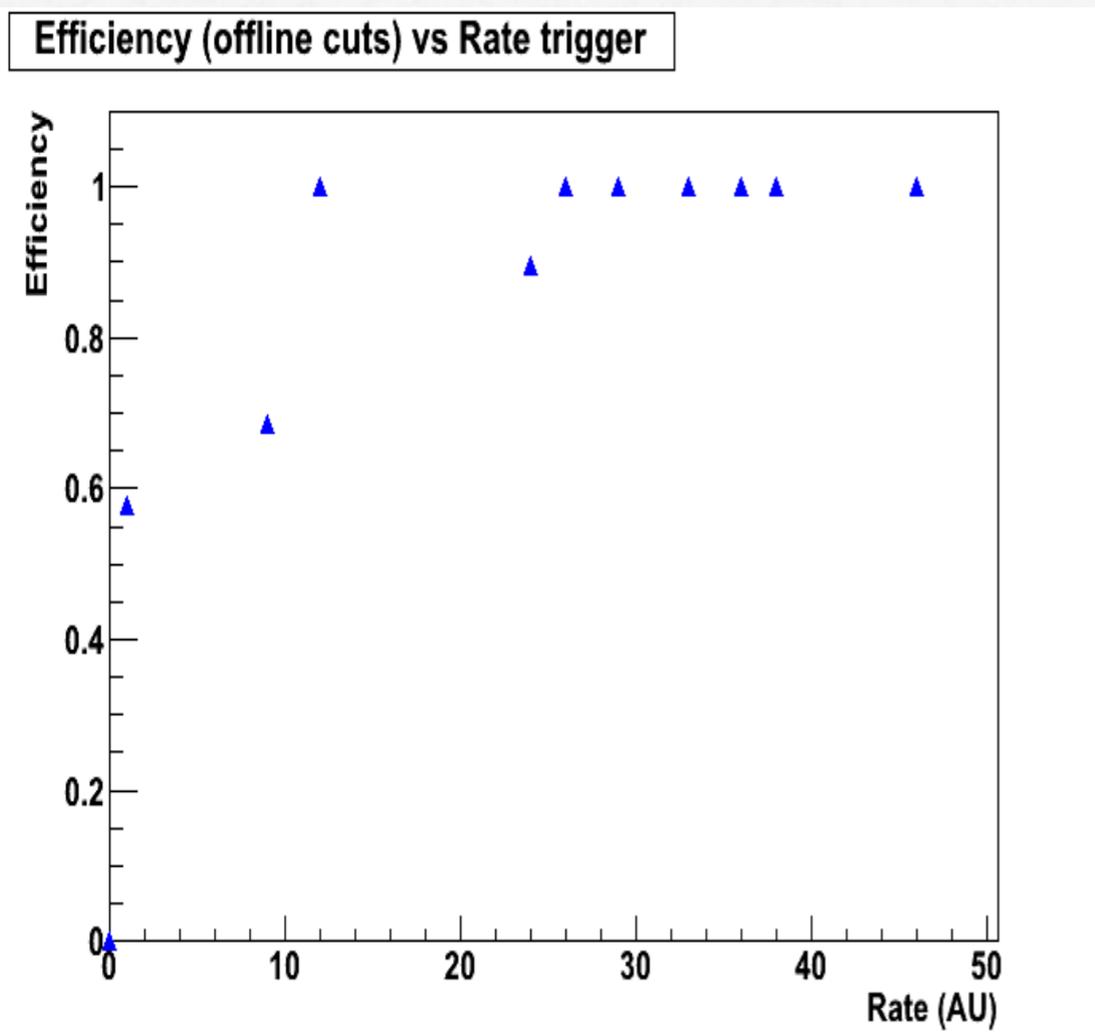


Nuovo HLT per $Z(\nu\nu)H(bb)$

Ricerca del punto di lavoro ottimale per il nuovo trigger: confronto Efficienza/Rate

Taglio analisi

Taglio inclusivo



Prossimi passi

- Capire perchè l'efficienze dei trigger diminuiscono con $\text{MET} > 300 \text{ GeV}$
- Utilizzare il nuovo trigger con più statistica per ottenere una migliore stima dell' efficienza/rate