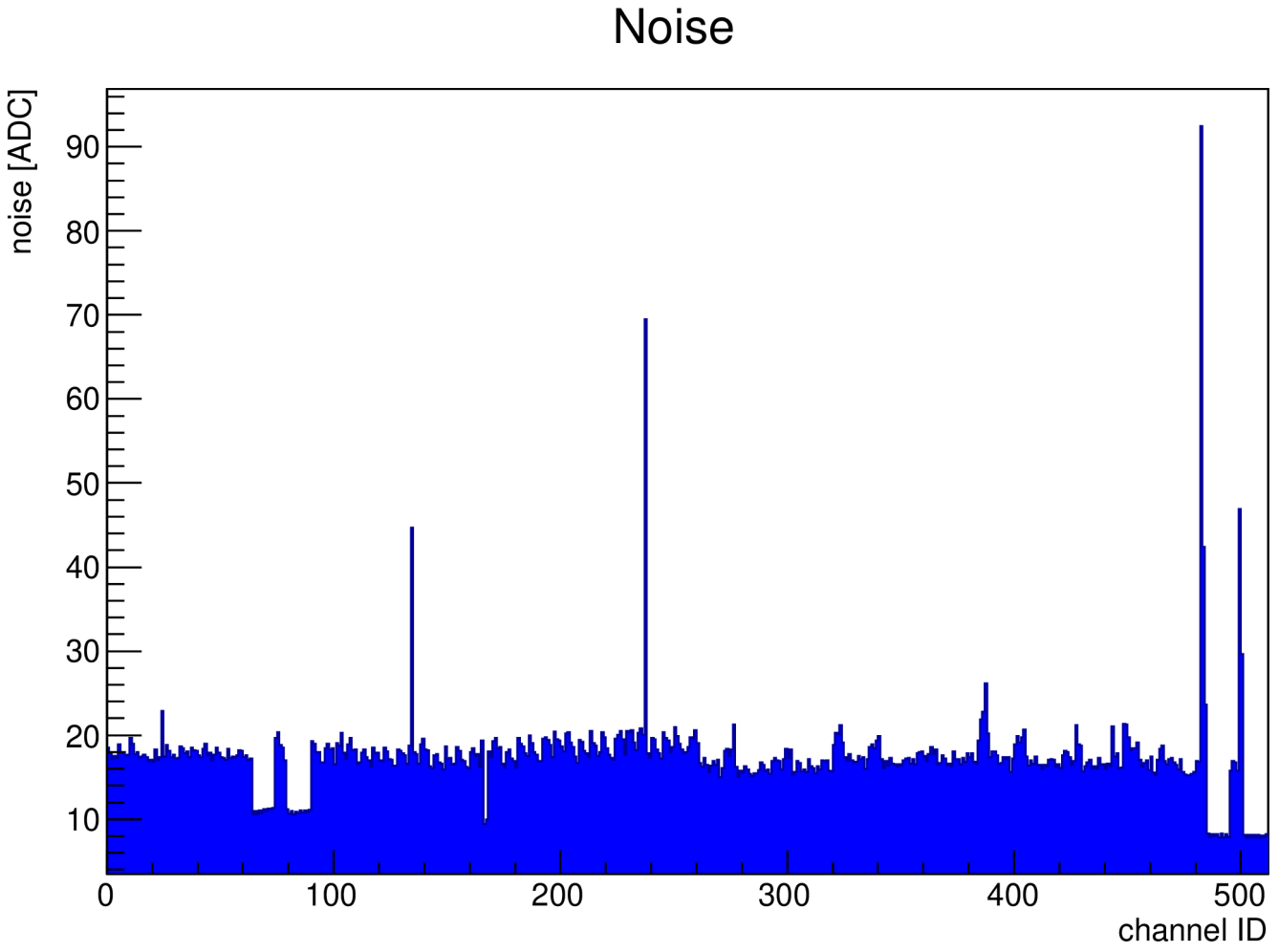
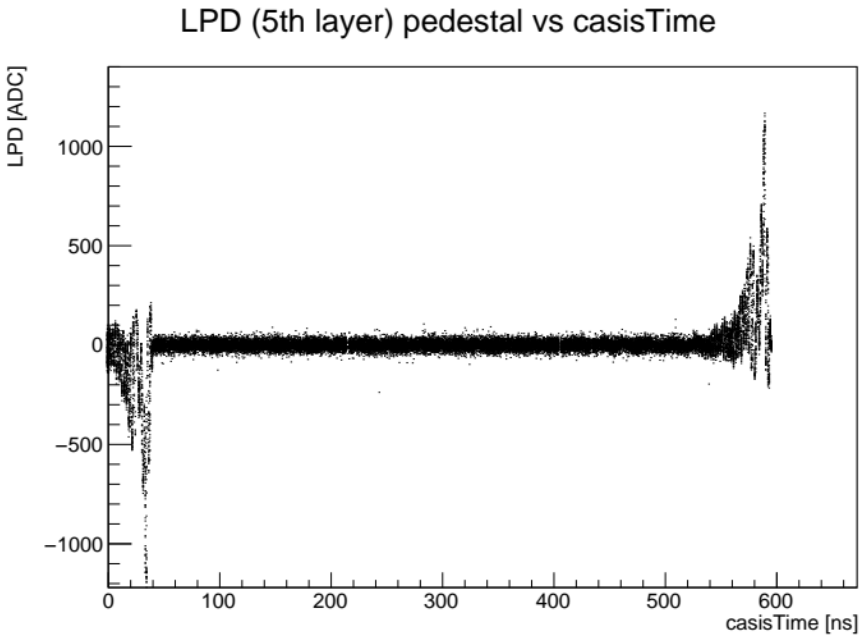
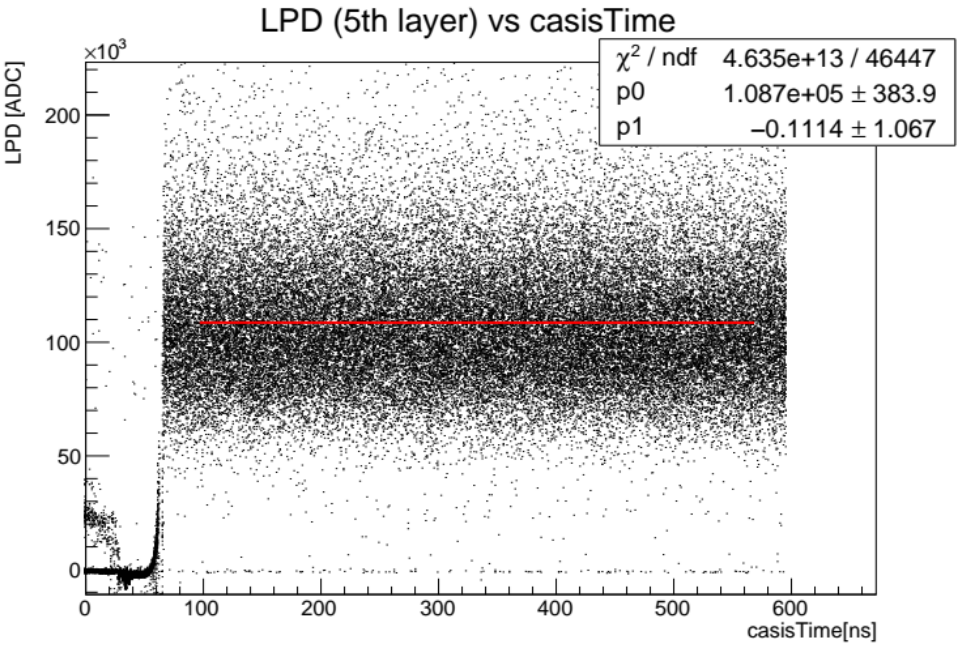
RUN 159, electrons @ 250 GeV
Noise and pedestal off-spill are stable.



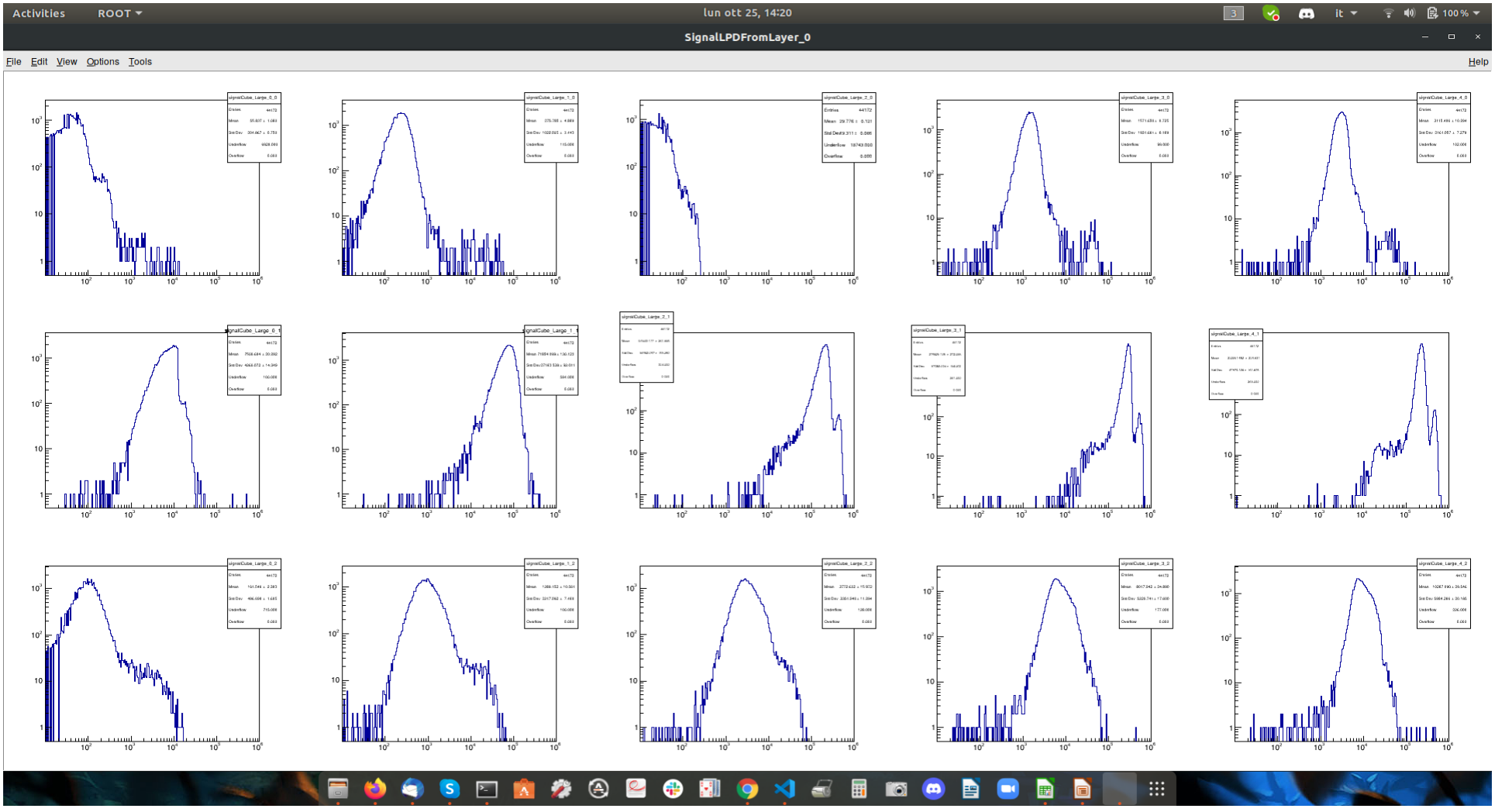
RUN 159, electrons @ 250 GeV,
Signal vs casisTime



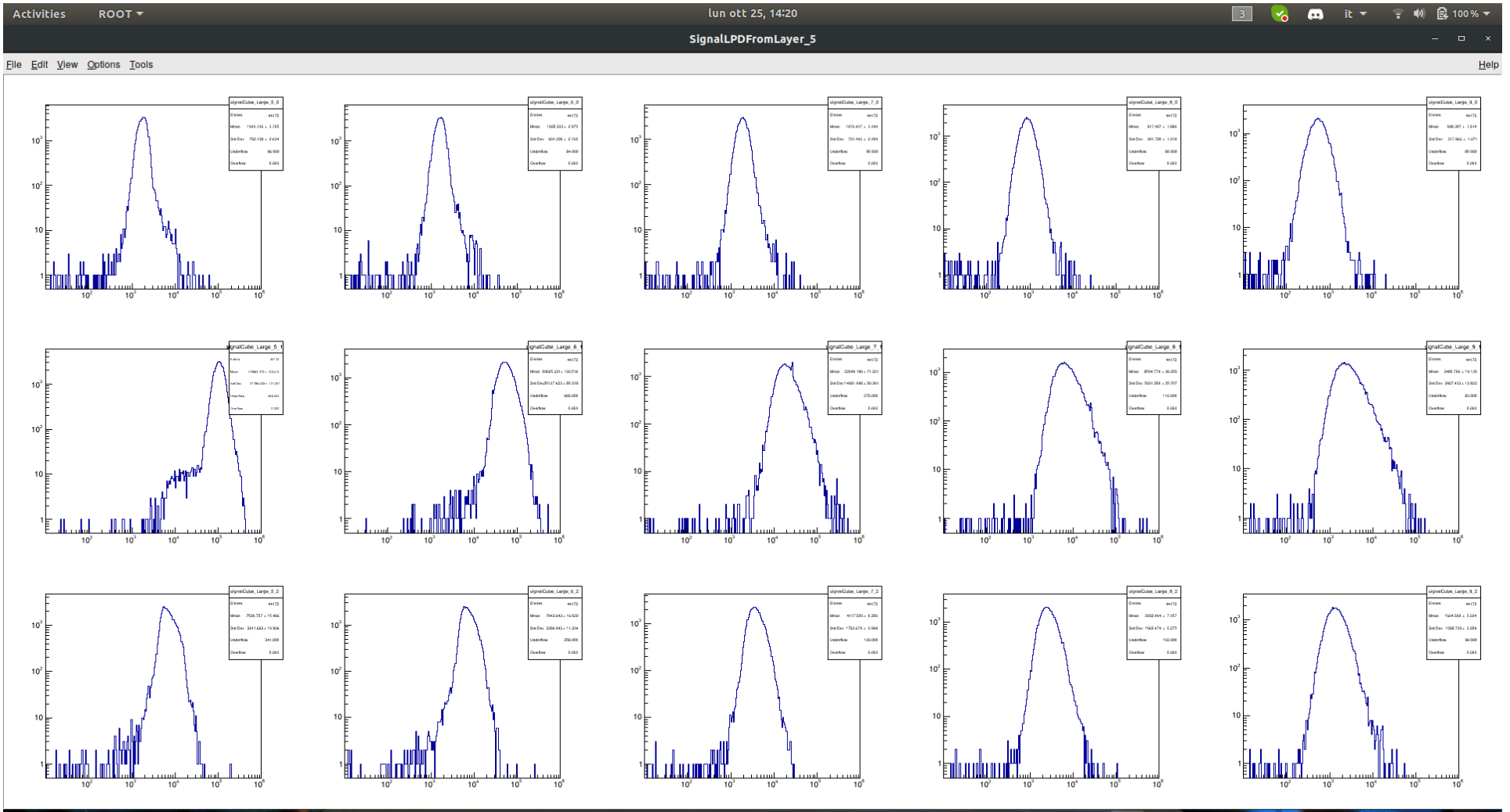


I piedistalli mostrano interferenze larghe sui “bordi” della finestra di integrazione
I segnali di fisica non mostrano grandi dipendenze dal casisTime.

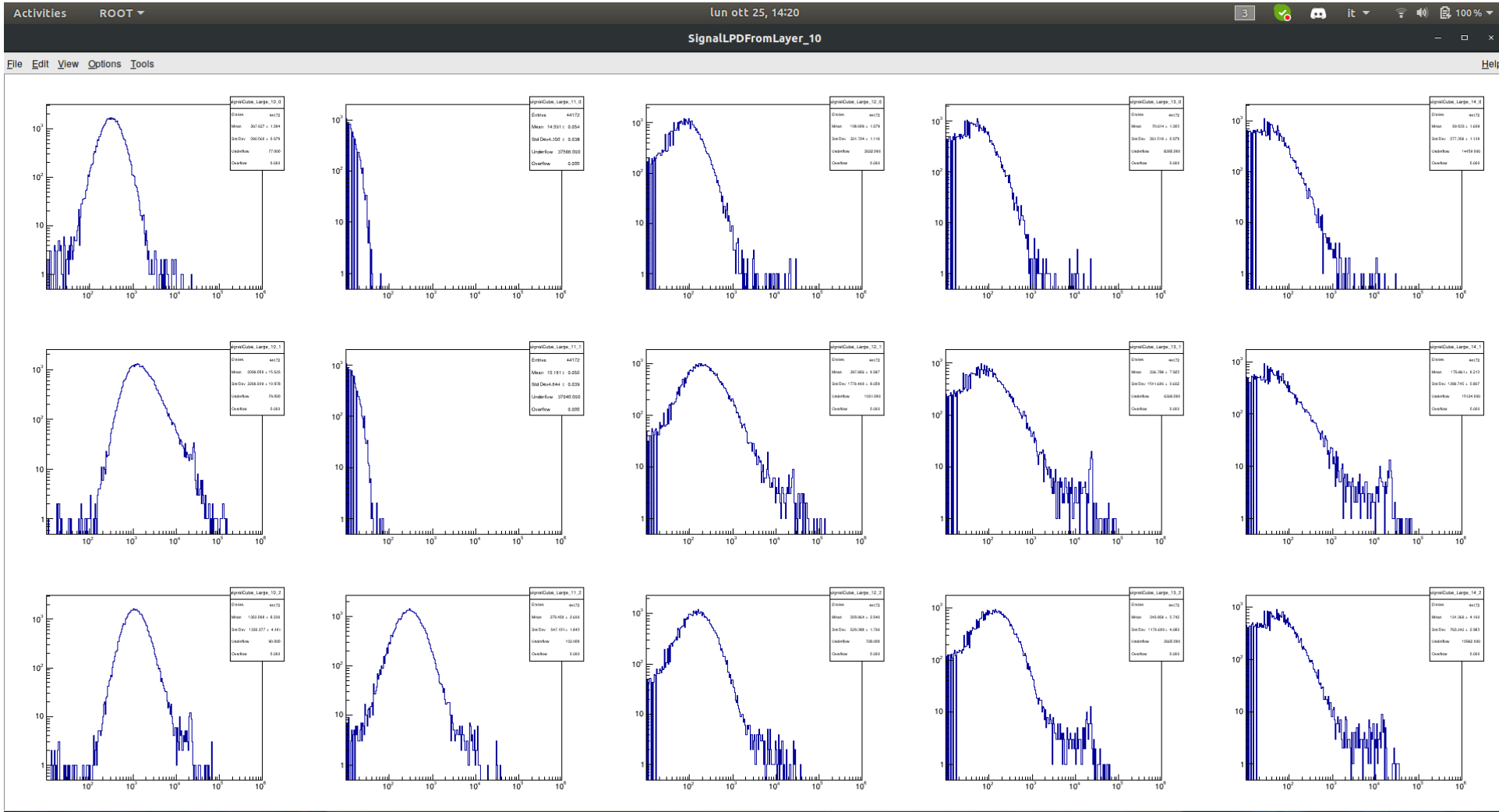
RUN 159, electrons @ 250 GeV, LPD layer 0 - 4



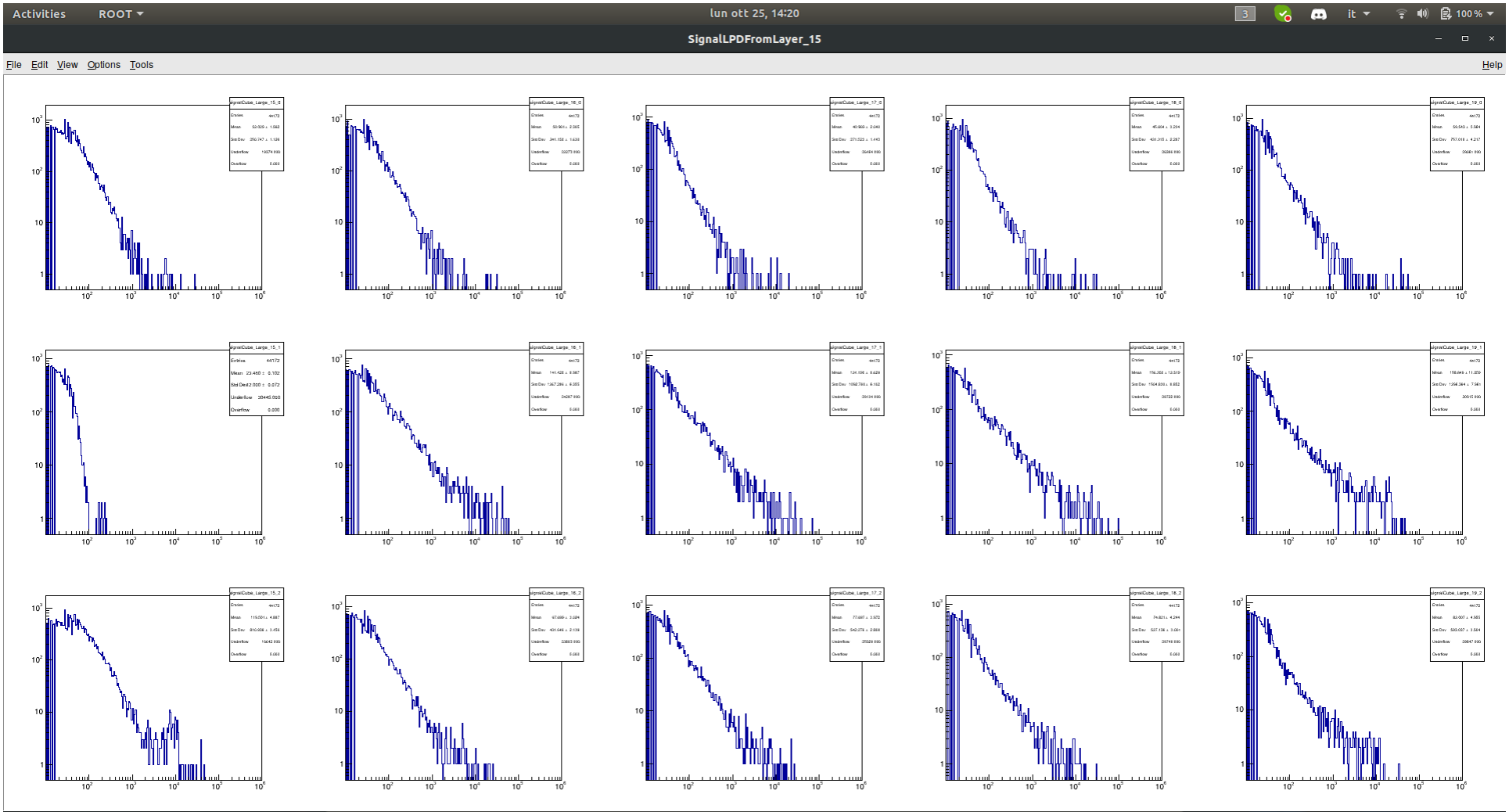
RUN 159, electrons @ 250 GeV, LPD layer 5 - 9



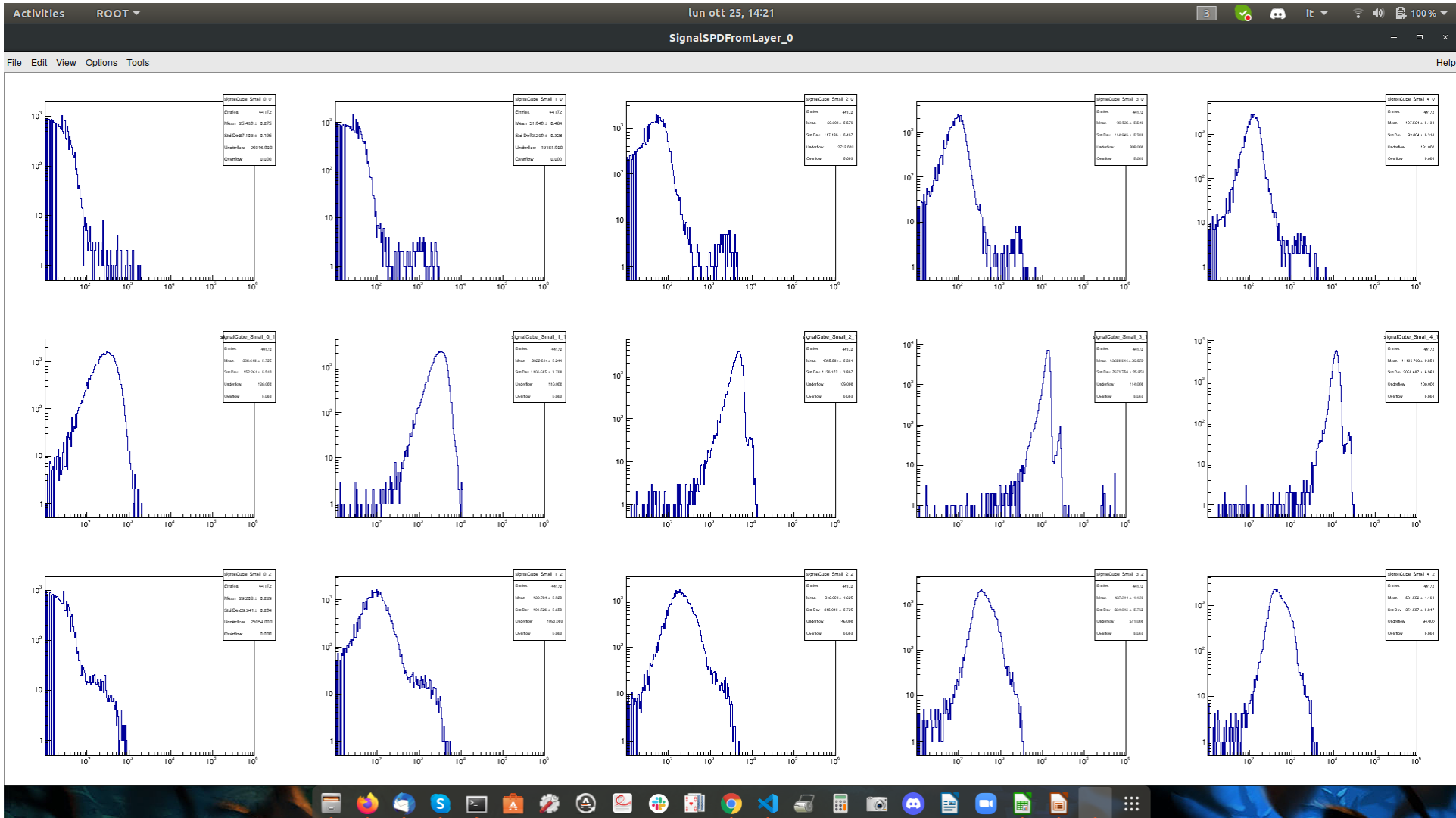
RUN 159, electrons @ 250 GeV, LPD layer 10 - 14



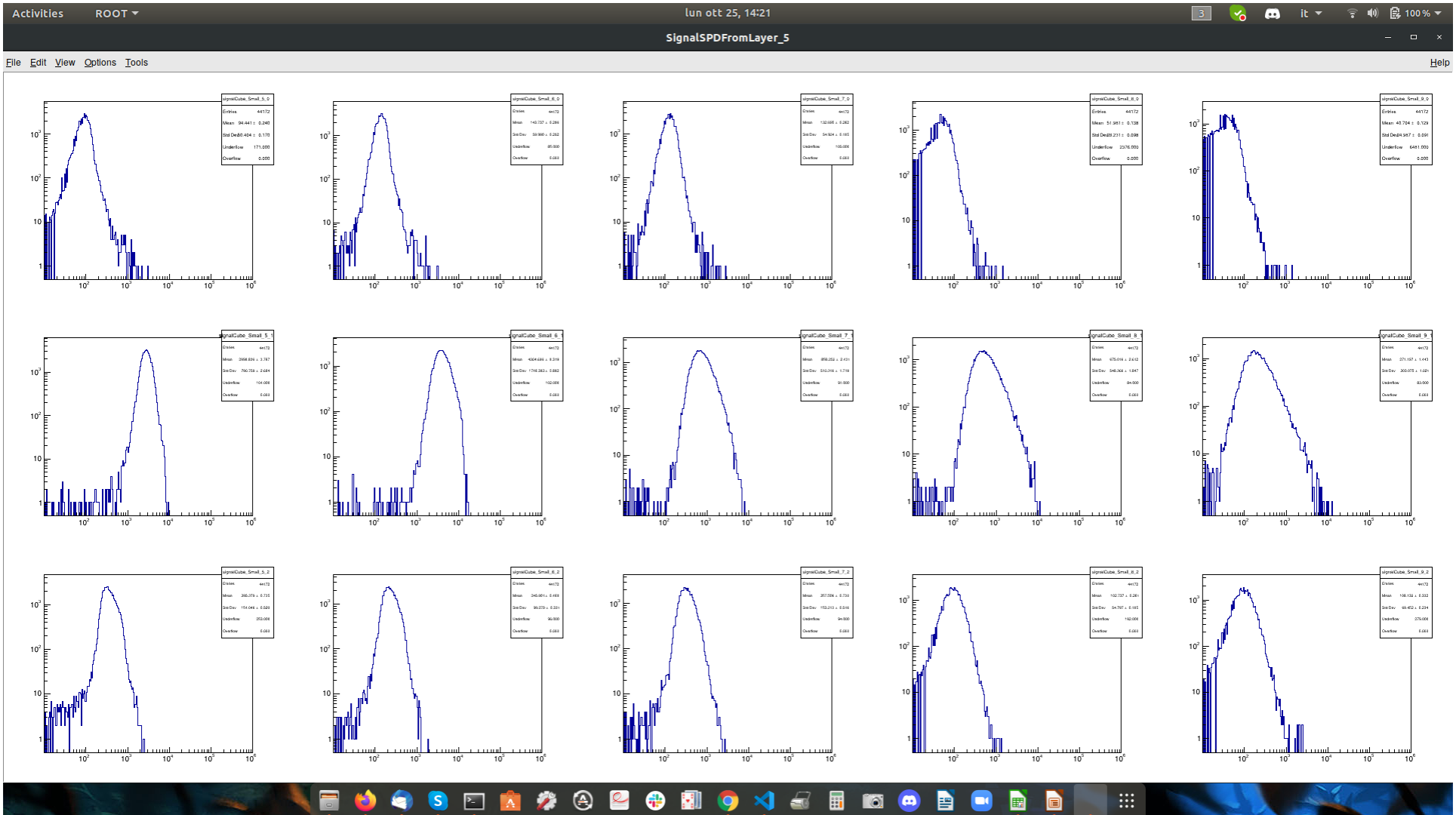
RUN 159, electrons @ 250 GeV, LPD layer 15 - 19



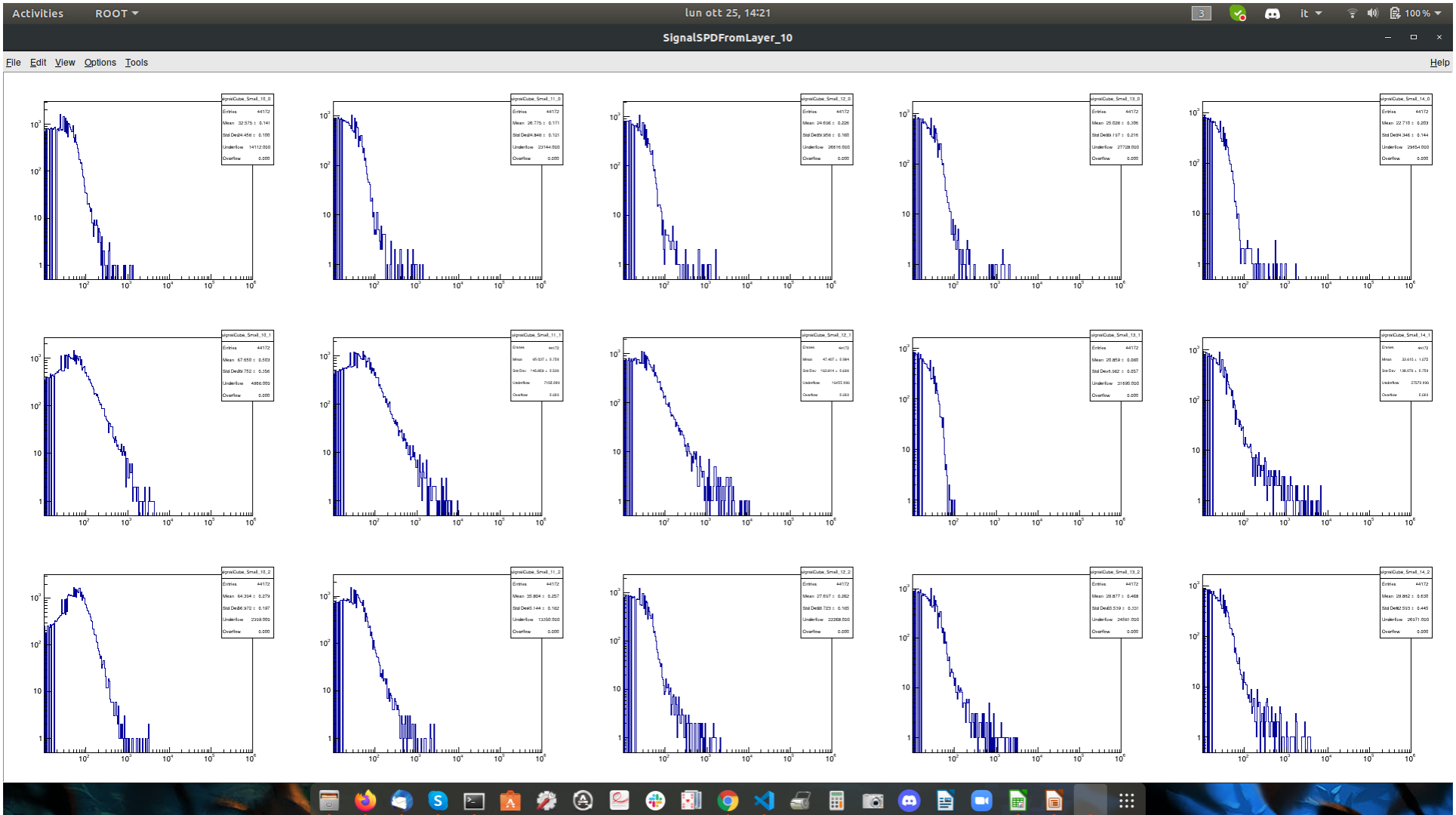
RUN 159, electrons @ 250 GeV, SPD layer 0 - 4



RUN 159, electrons @ 250 GeV, SPD layer 5 - 9



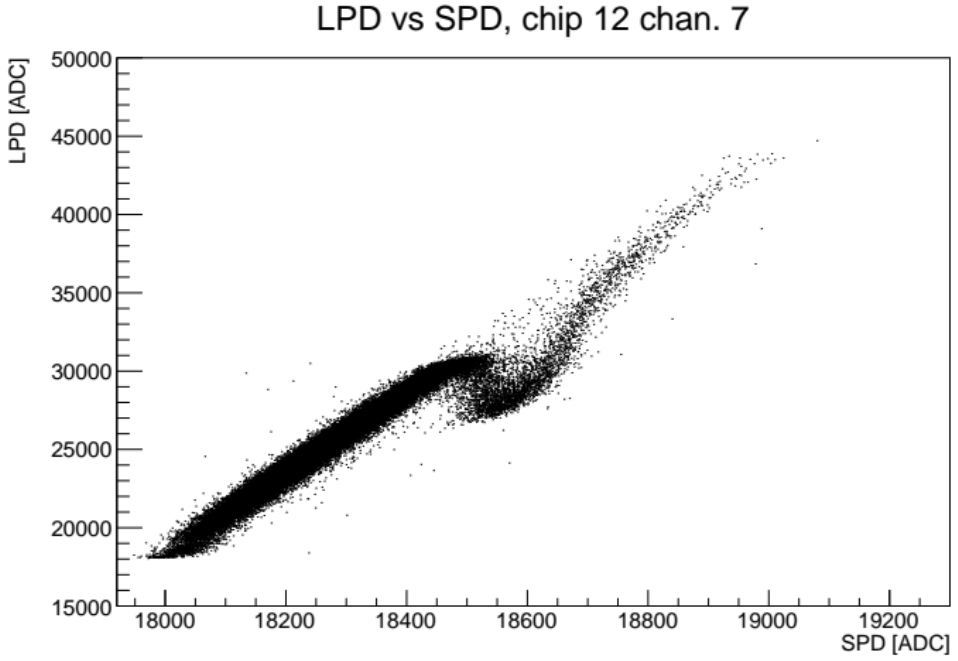
RUN 159, electrons @ 250 GeV, SPD layer 10 - 14

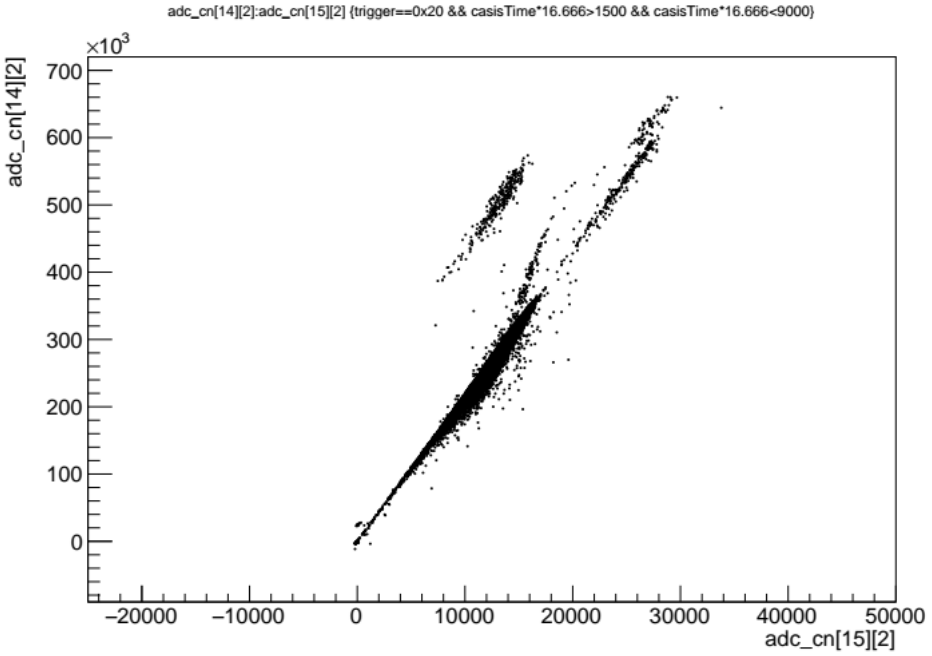


RUN 159, electrons @ 250 GeV, SPD layer 10 – 14

Canali morti: 4 LPD, 0 SPD?

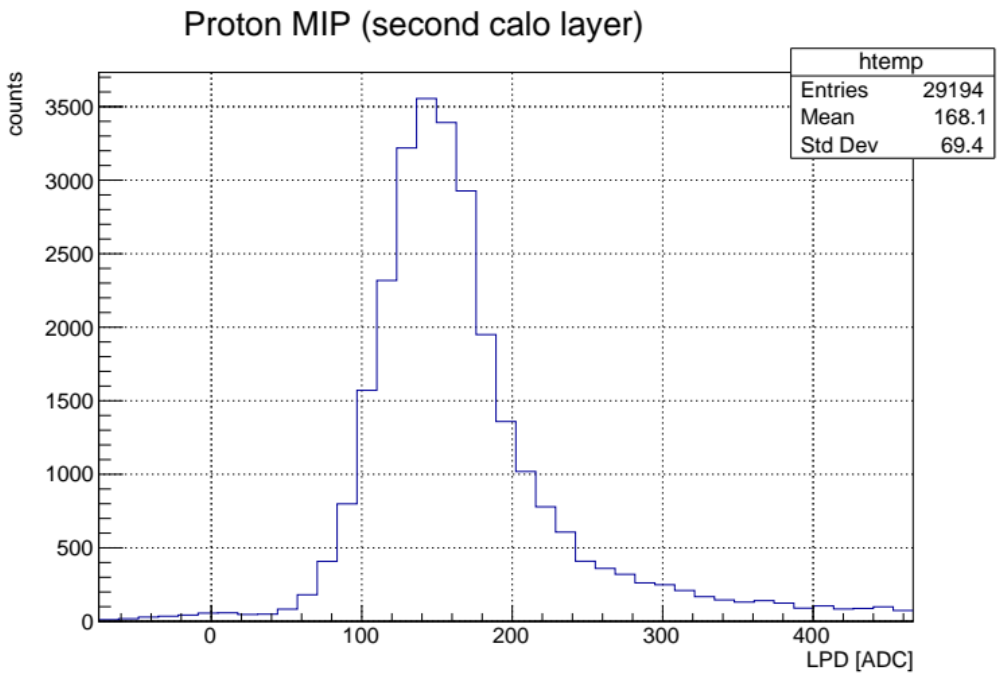
LPD vs SPD mostra strani effetti, e.g.:

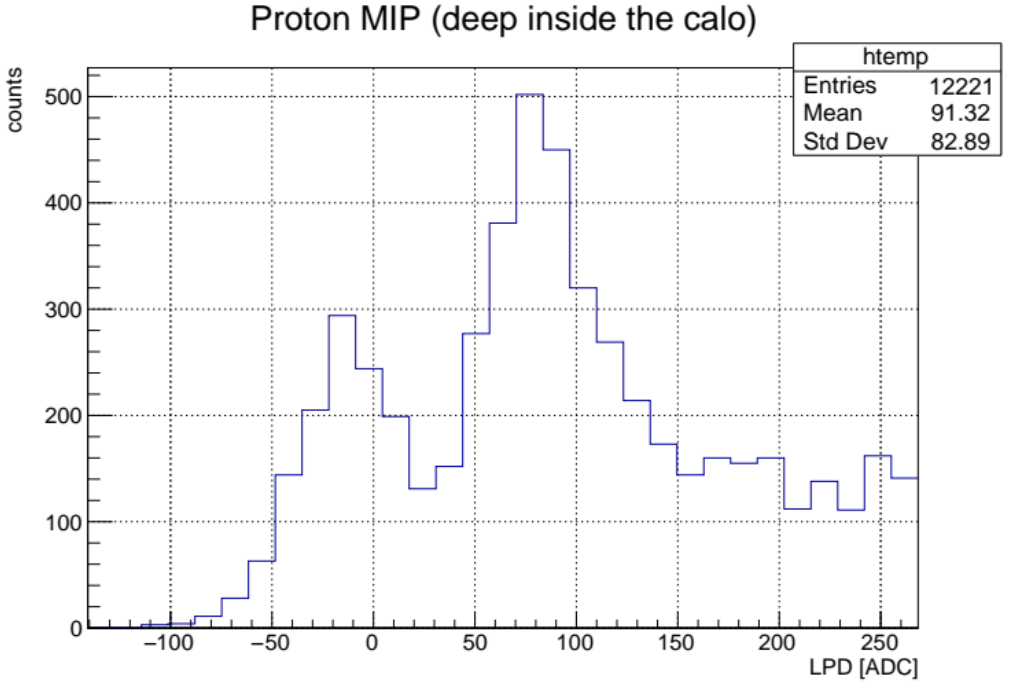




Pile up?

RUN 178, protons @ 350 GeV, two LPD channels





La MIP si vede su tutta la colonna coplpita, anche in profondità

Si nota però uno shift del piedistallo, anche se la rate di particelle è bassa (~1kHz). E' difficile quantificare questo shift visto che nei primi piani quasi tutti gli eventi contengono segnale MIP. Si può invece fare sui piani inferiori

Cose da fare per il prossimo test?

Risolvere il problema del pile up per capire se anche altri effetti spariscono

Diminuire la costante di tempo presente in ingresso al chip (ora è 10 ms)
Questo provocherà una dipendenza dal casisTime che adesso non c'è.
Si può usare la modalità alternativa di pilotaggio per risolvere questo problema.

Modalità standard: finestra di integrazione fissa, tempo di campinamento del segnale (Hold) scorrelato dall'arrivo del trigger

Modalità alternativa: finestra di inegrazione variabile ma tempo di campionemanto fisso dopo l'arrivo del trigger.

La seconda modalità va testata su fascio...