## **IFAE2013**



Contribution ID: 20 Type: not specified

## Quark-gluon tagging: Applicazioni nella ricerca del bosone di Higgs nell'esperimento Atlas ad LHC

La possibilita'di discriminare eventi con jets da quark o da gluone (quark-gluon tagging) puo'costituire un nuovo strumento per migliorare la sensibilita'di alcune analisi. Viene mostrata l'implementazione di un discriminante per il quark-gluon tagging basato sull'utilizzo di reti neurali non supervisionate denominate Self Organizing Maps (SOM). Tale metodo e'stato applicato nella ricerca di produzione risonante di una particella ad alta massa che decade in coppie di bosoni Z con due leptoni e due jets nello stato finale, utilizzando i dati raccolti dall'esperimento Atlas.

**Primary author:** Dr SANCHEZ, Arturo (Universita degli Studi di Napoli Federico II, Universidad de Los Andes)

Presenter: Dr SANCHEZ, Arturo (Universita degli Studi di Napoli Federico II, Universidad de Los Andes)