Presentero' un metodo per studiare le singularita' delle fibrazioni ellittiche con la deformazione locale delle varieta' e come si possano associare a queste singolarita'  i diagrammi di Dynkin,( non solo quelli di tipo ADE) attraverso la deformazione  e lo studio della topologia locale.  Discutero' la relazione con noti  risultati di geometria
classica, il gruppo di Mordell-Weil ed applicazioni alla teoria delle stringhe ("F-theory" e "model building" per fibrazioni di Calabi-Yau di dimensione 3 e 4).

Il seminario e' basato principalmente sul lavoro con J. Halverson e J. Shaneson.