## Misura dell'accoppiamento trilineare del bosone di Higgs attraverso produzione di Higgs e coppie di Higgs con l'esperimento ATLAS



s = 13 TeV, 27.5 fb

(s = 13 TeV, 27.5 fb<sup>-1</sup> HH → bbbb

Eleonora Rossi<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Università di Roma Tre, Italy; <sup>2</sup>INFN Roma Tre, Italy





## Auto-accoppiamento del bosone di Higgs



E necessario seguire questo approccio in modo tale da combinare misure di singolo e doppio Higgs.



[1] ATLAS Collaboration, Combination of searches for Higgs boson pairs in pp collisions at 13 TeV with the ATLAS experiment, ATLAS-CONF-2018-043, 2018; [2] G. Degrassi, P. P. Giardino, F. Maltoni and D. Pagani, Probing the Higgs self coupling via single Higgs production at the LHC, JHEP 12 (2016) 080, arXiv: 1607.04251; [3] F. Maltoni, D. Pagani, A. Shivaji and X. Zhao, Trilinear Higgs coupling determination via single-Higgs differential measurements at the LHC, Eur. Phys. J. C77 (2017) 887, arXiv:1709.08649; [4] ATLAS Collaboration, Constraint of the Higgs boson self-coupling from Higgs boson differential production and decay measurements, ATL-PHYS-PUB-2019-009, 2019.