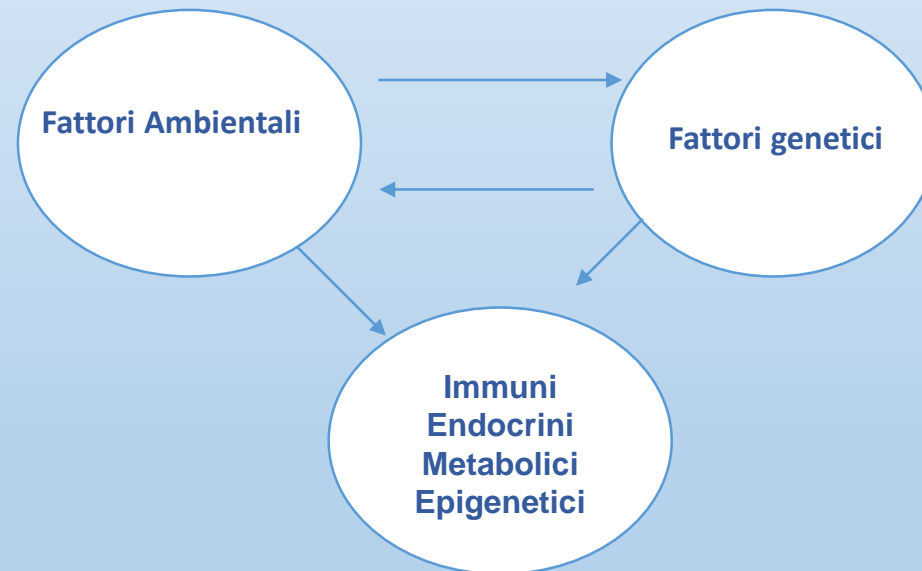




## Patogenesi

Dr.ssa Chiara Pezzana

Combinazione di geni e fattori ambientali che induce un disordine molto precoce nello sviluppo : si ritiene che fattori ambientali possano indurre il disturbo quando intervengono su mutazioni comuni considerate benigne (2014, Mount Sinai and Karolinska Institutet)



—Fattori sconosciuti nel periodo preconcezionale (patologie autoimmuni nella madre ad esempio)

— Fattori di rischio in gravidanza:

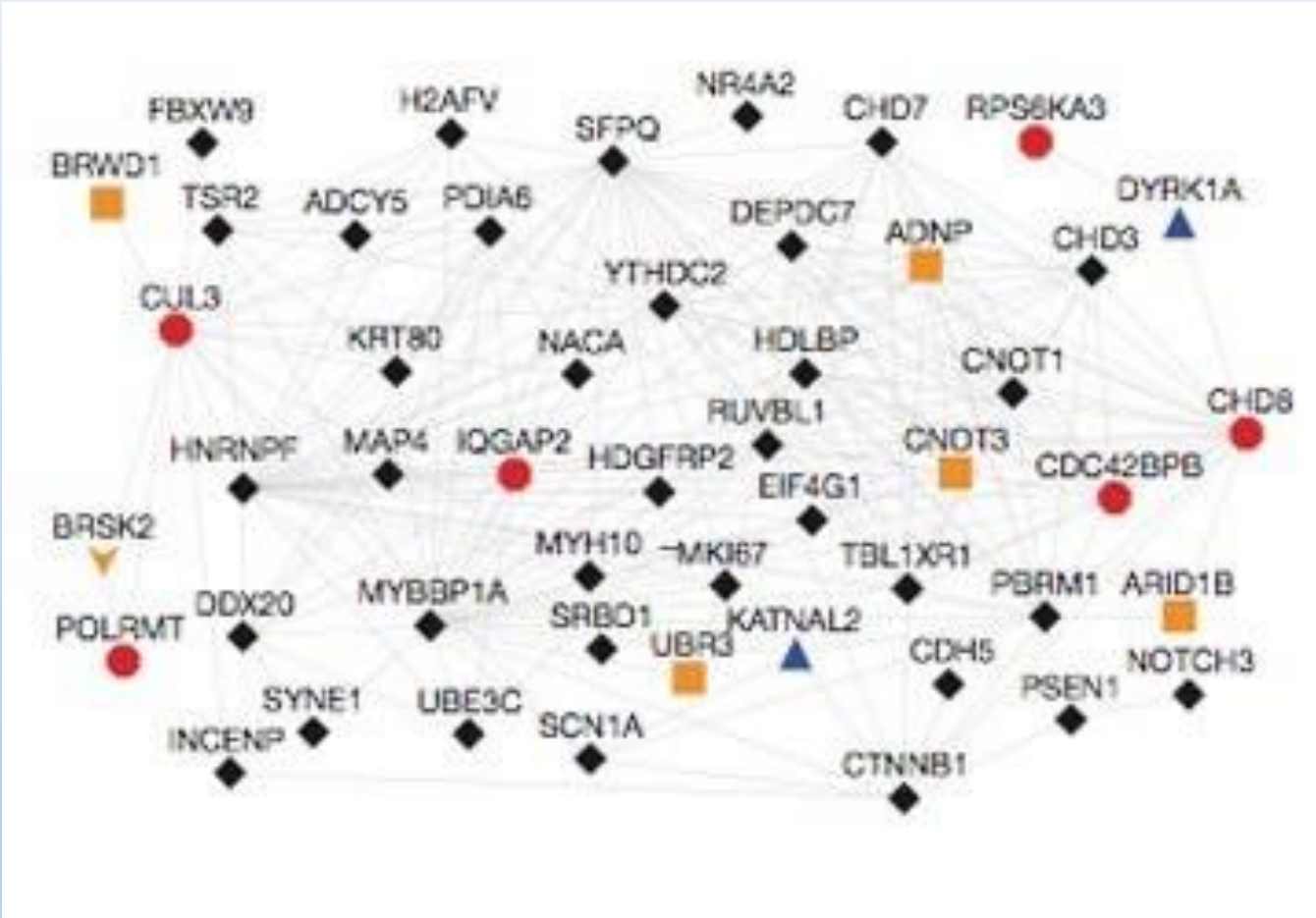
- infezioni virali, batteriche, parassitarie (in particolare nel II trimestre)
- farmaci (nota associazione con il Valproato)
- sanguinamento

— Fattori legati al travaglio prolungato

— Distocie da parto

- Molti geni espressi in soggetti con ASD codificano per le citochine
- si riscontra spesso neuroinfiammazione e attivazione della neuroglia
- alto tasso di asma, allergie, infezioni in soggetti ASD e delle loro famiglie
- molti studi rilevano la presenza di patologie autimmuni nelle madri (D. Tiroide, psoriasi, alopecia, diabete tipo I, e allergie e asma con episodi acuti nel secondo trimestre di gravidanza): è la patologia o la risposta immune (citochine come INF gamma, IL 4 e IL 5) ad essere causa o conseguenza dei ASD?

- Ricorrenza tra fratelli 18,7% (Ozonoff 2011) più raggiunge anche l'80% in gemelli monozigoti
- il 10 % delle persone con ASD ha ANCHE una sindrome genetica, le più frequenti sono :
  - Duplicazione 15q
  - Angelman
  - 16p11
  - Displasia Corticale
  - FraX
  - S. di Joubert
  - 17p11
  - Rett (gene MECP2)
  - Sclerosi Tuberosa





I vaccini quindi non causano I Disturbi Dello Spettro Autistico!!