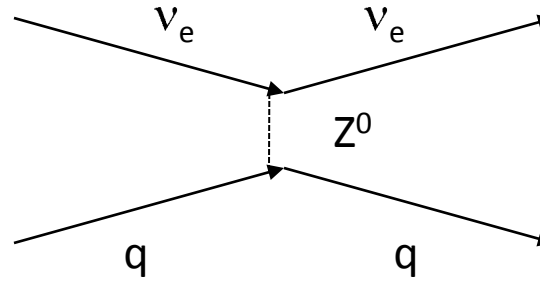
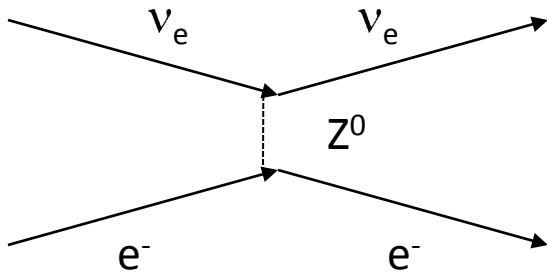


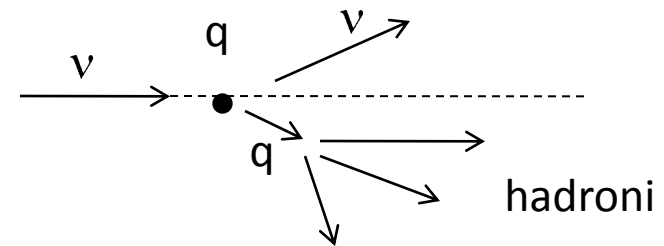
Nevtralna šibka interakcija



$$\mathcal{M} = \left[\frac{g}{\sqrt{2} \cos \vartheta_W} \bar{u}_\nu \gamma^\mu \frac{1}{2} (1 - \gamma^5) u_\nu \right] \frac{1}{M_Z^2 - q^2} \left[\frac{g}{\sqrt{2} \cos \vartheta_W} \bar{u}_e \gamma_\mu \frac{1}{2} (c_V^e - c_A^e \gamma^5) u_e \right]$$



Gargamelle, meglična celica



Nevtralna šibka interakcija

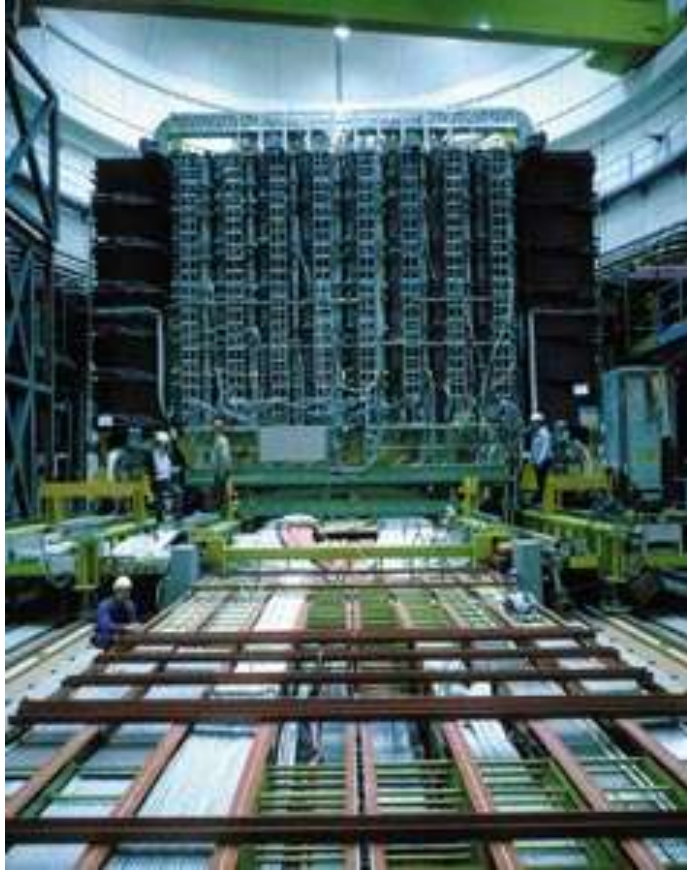
60-ta: A. Salam, S. Glashow, S. Weinberg napišejo serijo člankov, v katerih teoretično pojasnijo nabito šibko interakcijo, napovejo obstoj nevtralne šibke inter. in obe povežejo z elektromagnetno int. ; Nobelova nagrada 1979

začetek 70-ih: M. Veltman in G. 't Hooft dokažeta, da je Salam-Glashow-Weinberg-ova teorija renormalizabilna; Nobelova nagrada 1999

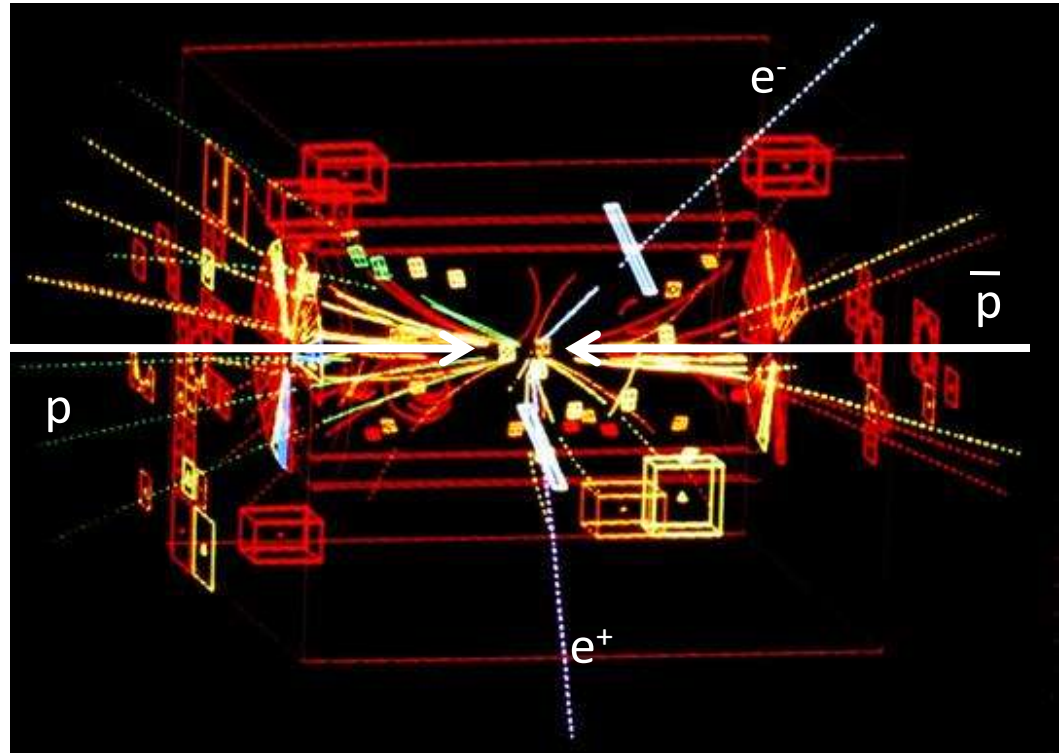
1973-74: V Cern-u skupina Gargamelle odkrije obstoj nevtralne šibke inter.

1983: z detektorjem UA1 (in UA2) odkrijejo bozone W in nekaj mesecev kasneje še Z^0 ; C. Rubbia (vodja skupine UA1) in S. van der Meer (pospeševalnik) Nobelova nagrada 1984;

Nevtralna šibka interakcija



Detektor UA1



Računalniška rekonstrukcija prvega detektiranega razpada bozona Z^0 ; v trku $p \bar{p}$ nastane med drugim Z^0 , ki razpade v par $e^+ e^-$