Alcuni commenti sui futuri exp. long baseline

* Nova+T2K+Reattori possono misurare la MH a 3 sigma nella combinazione di gerarchia\*delta fortunata
* Possono misurare delta\_CP a 3 sigma per il 20% circa dei parametri (10 anni)
* Progetti futuri per la MH sono
  + INO (Start 2017, 3 sigma in circa 10 anni)
  + Pingu (No LoI per il momento, forse 5 sigma in 2 anni)
  + Daya Bay II (o anche RENO II, no LoI per il momento, forse 3 sigma in 5 anni)
  + HyperKamiokande fa >3 sigma combinando il fascio con gli atmosferici
  + CNGS con la potenza di oggi, sparato su SK, farebbe 3 sigma in 5 anni.
* Un exp. agli acceleratori per MH richiede una baseline di >1500 km. Per 5 sigma servono 20 kton di LAr e 1 MW di fascio (CNGS circa 0.4 MW). E’ sostanzialmente un counting exp. il LAr serve per rigettare i pizero, l’acqua andrebbe ancora bene (alle energie in gioco LAr guadagna circa un fattore 5 in massa sull’acqua).
* HyperKamiokande fa 3 sigma su CP nel 75% dei parametri (5 yr, 0.75 MW di fascio; max potenza possibile a J-Parc e’ 1.66 MW). Per fare altrettanto in Finlandia servono 50 kton di LAr e >1 MW, vale a dire NUOVO acceleratore. Credo sia fair dire che il piu’ grande LAr detector che si puo’ disegnare oggi e’ 10 kton.
* Per CP le baseline >1500 km cominciano a diventare inefficienti. Gli errori sistematici devono essere a meno del 5% (T2K e’ oggi al 10%)