

# Preparazione preventivi 2022 ATLAS

C.Roda per il gruppo ATLAS

# ATLAS: highlights e obiettivi 2022

- **Analisi**

- VHbb – principali sviluppatori dell’analisi nella regione ad alto  $p_T$  (boosted)
  - Tesi. M.Calvetti – premio migliore tesi di ATLAS / **Premio Conversi**
  - Tesi G.Di Gregorio – discussa Aprile
- Misura  $g-2$  tau – collaborazione teorici Pisa (N.Vignaroli) / studio pdf fotoni /sezioni d’urto / modello BSM
- Dark photon - partecipazione al legacy paper sotto EB review
- Studio di fondi non da collisioni per LLP - paper sotto EB review

- **Hardware Track Trigger**

- Primo prototipo in test in laboratorio
- Tuttavia grossa revisione del progetto di trigger di traccia:
  - Effetto a catena: Downscope del rate di readout di ITK (4MHz → 1MHz, difficoltà tecniche, material budget) → Cancellazione del L1 di trigger di traccia □ l’evoluzione a 3 livelli viene cancellata (fine 2020) → trigger SW di traccia ha indicato tempi di esecuzione  $\ll$  rispetto al TDR
  - → revisione globale del progetto HTT ha portato ad ottimizzazione dei costi e performance sistemi SW/HW → approvazione (da finalizzare a breve) di trigger di traccia SW + R&D su acceleratori e cancellata la parte custom
- **Discussione in corso nel gruppo per capire come ri-configurarci**



- **Calorimetria adronica - TileCal**

- Messa in opera dei test di caratterizzazione per i nuovi PMT che saranno installati □ PRR in ottobre, Test comparativi con altri Test-bench
- Studi di aging new PMT + active dividers - integrata 180 C - risultati consistenti con predizioni
- installazione della nuova linea ottica per il sistema di calibrazione LaserIII, che utilizza una sfera integratrice
- R&D sul MultiAnode-PMT

# ATLAS: personale @ INFN PI 2021

Nome	Cognome	Ruolo	ATLAS + Singergiche	FTE ATLAS + FII	FTE ATLAS	F2 ATLAS	RD_FCC
Alberto	Annovi	Ric	0.9	0.8	0.2	0.6	0.1
Milene	Calvetti	PostDoc	1	1	1	0	
Vincenzo	Cavasinni	PO	0	0	0	0	
Giorgio	Chiarelli	DR	1	0.9	0.4	0.5	0.1
Giulia	Di Gregorio	PostDoc	1	1	0.8	0.2	
Paolo	Francavilla	Ric	1	0.9	0.8	0.1	0.1
Paola	Giannetti	DR	1	1	0.4	0.6	
Sandra	Leone	PRic	1	0.9	0.4	0.5	0.1
Paolo	Mastrandrea	PostDoc	1	1	0.3	0.7	
Marco	Piendibene	Tec	0.3	0.3	0	0.3	
Chiara	Roda	PA	1	0.9	0.7	0.2	0.1
Fabrizio	Scuri	Pric	1	0.9	0.3	0.6	0.1
Monica	Verducci	Ric	1	0.8	0.8	0	0.2

Tot. FTE 2021: 10.4

Tot. FTE 2020: 12.7

Tot. FTE ATLAS: 6.1

Tot. FTE Fase2: 4.3

Livello	Nome	Responsabilita`
L1	F.Scuri	Deputy Upgrade PL TileCal
L2	C.Roda	Chair Upgrade Speaker Committee
L2	M.Verducci	Convener DP - Non Collision Background
L2	S.Leone	Membro ATLAS Speaker Committee
L3	G.Di Gregorio	Tile Calorimeter Calibrations Coordinator
L2	S. Leone	Membro TileCal Speaker Committee

# ATLAS: richieste ai servizi

- Richiesta di supporto per piccoli lavori di meccanica per il laboratorio TileCal
- Richiesta di tecnici per il lavoro da fare al CERN su TileCal
  - Molto indicativamente sono 2 o 3 settimane per 2 tecnici per volta
- Richiesta di supporto per sviluppo del prototipo per la lettura del MA-PMT per TileCal (Fabio Morsani, < 0.1FTE)
- Contributo fondamentale di Marco Piendibene da discutere a seconda dell'impegno futuro post-HTT