



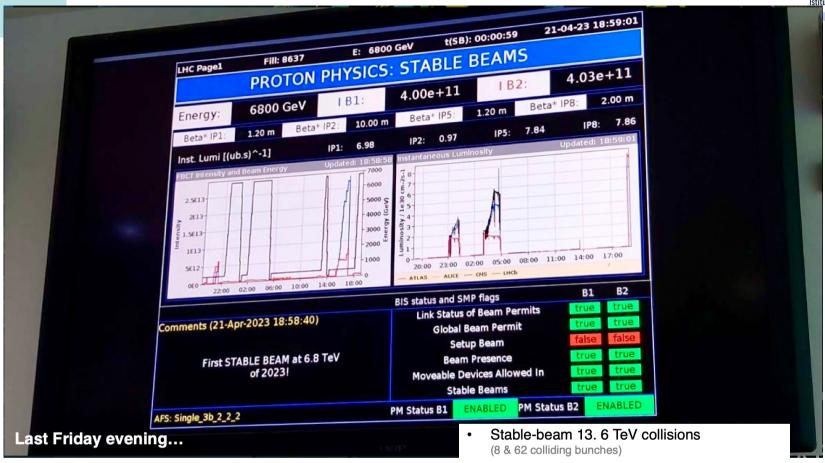
# ATLAS Napoli Meeting Comunicazioni



V. Izzo

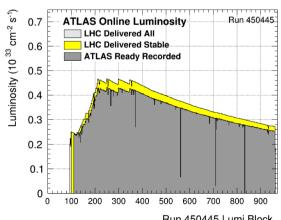
8 maggio 2023





Ripartenza di LHC nel 2023!

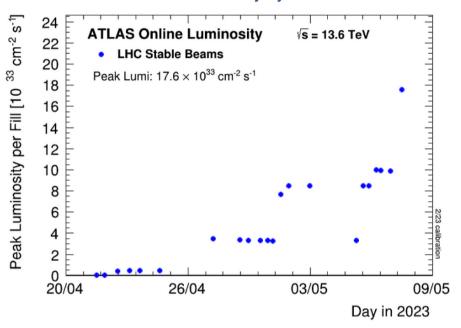
21/04: prime collisioni con Stable Beam a 6.8 TeV



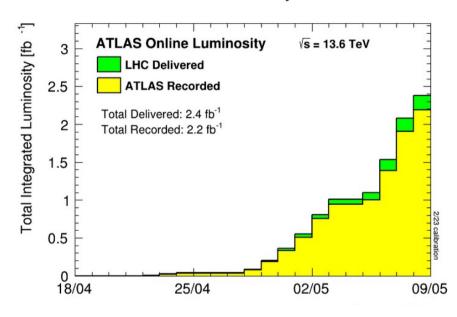




#### Peak Luminosity by Fill



#### **Total Luminosity**

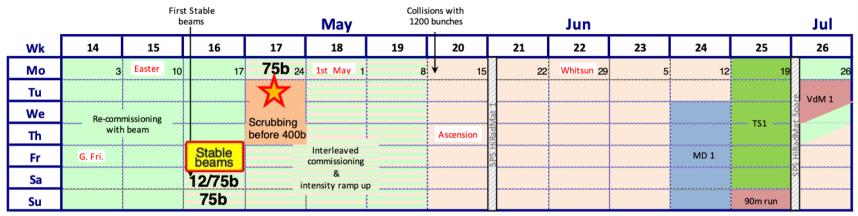


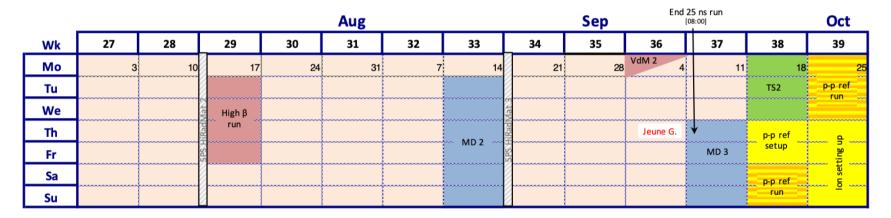


di Fisica Nucleare LHC Page1 Fill: 8695 01-05-23 17:00:06 E: 6800 GeV t(SB): 03:40:21 PROTON PHYSICS: STABLE BEAMS Energy: 6800 GeV IB1: 1.00e + 14IB2: 1.06e + 14Beta\* IP1: Beta\* IP2: Beta\* IP5: Beta\* IP8: 0.30 m 10.00 m 0.30 m 2.00 m Inst. Lumi [(ub.s)^-1] IP1: 6905.72 1.76 IP8: 12.91 IP2: IP5: 7456.80 FBCT Intensity and Beam Energy Updated: 17:00:06 Updated: 17:00:05 Instantaneous Luminosity 7000 1.4E14-8000 6000 1.2E14 7000 -5000 S -4000 S 6000 1E14 ntensity 5000 8E13 4000 6E13 3000 3000 2000 2000 4E13 1000 2E13-1000 20:00 23:00 02:00 05:00 08:00 11:00 14:00 17:00 - ATLAS ALICE - CMS - LHCb 10:00 14:00 18:00 22:00 02:00 06:00 BIS status and SMP flags В1 В2 Comments (01-May-2023 15:30:06) Link Status of Beam Permits true true Global Beam Permit true true Stable beams, XRP are in Setup Beam false false Beta\* levelling, aiming at mu=60 for ATLAS Beam Presence true true Sep levelling IP2 and IP8 Moveable Devices Allowed In true true Stable Beams true true AFS: 25ns\_911b\_898\_591\_744\_128bpi\_11inj\_hybrid\_3INDPM Status B1 **ENABLED ENABLED** PM Status B2









Alcuni problemi nella ripartenza di LHC:

- Electrical glitch (lun. 24/04): dump del magnete di CMS
- LHC experienced two UFOs in 75b fills





#### Latest LHC planning for 2023

Latest LHC planning for 2023 (R. Steerenberg, RRB 24 Apr 2023)

Activity	Version	1.2.	Version 1.0.			
	Duration [days]	Ratio [%]	Duration [days]	Ratio [%]		
Beam Commissioning & Intensity ramp-up	46	21.2	47	21.7		
Scrubbing	2	0.9	2	0.9		
25 ns physics (>1200 bunches)	96	44.2	97	44.7		
Special physics runs (incl. setting-up)	7	3.2	7	3.2		
Pb-Pb ions & p-p ref. setting-up	6	2.8	6	2.8		
Pb-Pb ions physics & p-p ref. run	32	14.7	32	14.7		
Technical stop	8	3.7	8	3.7		
Technical stop recovery	2	0.9	2	0.9		
Other stops	2	0.9	0	0		
Machine Development blocks (incl. floating MDs)	16	7.4	16	7.4		
Total:	217	100	217	100		

The 2 additional days of stop are result of:

- Week 13: delay due to removal of crystal collimator
  → commissioning & intensity ramp-up was reduced
  from 47 to 46 days
- Week 25: extra day added to TS1 for re-installation of crystal collimator → pp physics was reduced from 97 to 96 days

Expected 2023 pp luminosity delivery remains 75 fb<sup>-1</sup>





#### Situazione turni al Muon Desk al 4 Maggio 2023

Some "orphan" shifts: Currently few night shifts in July



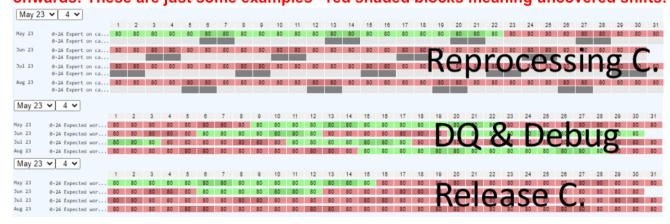
																																_
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
May 23	7-15 Day Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	15-23 Evening Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	23-7 Night Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Jun 23	7-15 Day Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	15-23 Evening Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	23-7 Night Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Jul 23	7-15 Day Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10
	15-23 Evening Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10
	23-7 Night Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10
Aug 23	7-15 Day Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10
	15-23 Evening Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10
	23-7 Night Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10
Sep 23	7-15 Day Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	15-23 Evening Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	23-7 Night Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Oct 23	7-15 Day Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	15-23 Evening Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	23-7 Night Shift	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
** 22																																





#### Richiesta di disponibilità per turni su TDAQ

We have key Class-II weekly shift roles DQ & Debug Coordinator, Reprocessing Coordinator, Release Coordinator and slice DQ shifts with large periods uncovered from now (May) onwards! These are just some examples - red shaded blocks meaning uncovered shifts:



The Trigger coordinators have produced a Twiki explaining how to engage with the tasks required which you can access here:

https://twiki.cern.ch/twiki/bin/viewauth/Atlas/TriggerEngagementGuide

You will note that the majority of shift categories in the twiki above do NOT require CERN presence and can be done remotely, and also, that roughly half the categories are suitable and appropriate for ALL TDAQ members, including newcomers





## OTP weights (new in 2023)



Based on feedbacks from shifters in 2022, we have (thanks Manuella) changed a bit the weights in OTP class1, valid from 1th January 2023:

The goal is to give more weight to weekend night shifts, the hardest to be filled last year

Till 2022

	Sun	Mon	Tues	Wed	Thurs	Fri	Sat
Morning	1.31	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	1.31
Afternoon	1.31	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	1.31
Night	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31

From 2023

	Sun	Mon	Tues	Wed	Thurs	Fri	Sat
Morning	1.20	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.20
Afternoon	1.20	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.20
Night	1.80	1.20	1.20	1.20	1.20	1.80	1.80

Three weights: easy math  $10 \times (1 \times 0.6) + 8 \times (2 \times 0.6) + 3 \times (3 \times 0.6) = 21$  shifts i.e. 7 days x 3 shifts

Also shadow shifts have now a weight, the same as actual shifts

Please inform all your shifters, we will send a mail that you can forward to them

Joerg Stelzer, Silvia Franchino



#### News da ATLAS Italia e CSN1



#### Prossimo Workshop ATLAS Italia 2023

- ♦ Una sola candidatura arrivata:
  - Bologna dal 23 ottobre: c'è il Salone della Nautica (!) ed è complicato trovare alloggi.
- ♦ Si vuole ripetere l'esperienza dell'anno scorso, quando abbiamo coinvolto anche molti giovani.
  - ~ 130 persone registrate nel 2022
- ◆ Definito il Comitato Scientifico.
  - Si sta definendo il programma

#### Organizzazione prossima ATLAS Week 2024

- ♦ II Management ATLAS invita a mandare la propria candidatura per organizzare AW 2024.
- ♦ Sembra che sia molto "gradita" una location italiana
- ♦ Si ipotizzano posti con molti collegamenti, alberghi (, mare): Genova, Lecce, Napoli, Roma
- ♦ Deadline 31 maggio '23, presentazione il 29 giugno (@Vancouver), votazione al CB
- ♦ Periodo: Giugno 24–28 (±1 week) oppure Ottobre 14–18 (± 1 week).
- ♦ Numero di partecipanti attesi ~ 300.



## Missioni 2023



#### o Missioni 2023.

- ♦ Abbiamo ricevuto 49.5 k€ + Quota indiviso del RN (tot. 458 k€, S.J.)
  - Nel 2022 avevamo ricevuto ~ 69 k€



- Attività specifiche NSW finanziate a parte a RM1
- Ingresso del gruppo Napoli in ITk:
- Integrazione Meccanica e Sviluppo software per integrazione con TDAQ ATLAS
  - Contributo di Napoli su Fase2: da 1.35 FTE → a 2.65 FTE
- Problema: coprire la nuova attività in lTk ~ 15 k€ di missioni
  - Richiesta per attività dei tecnici officina NA a Frascati
- Bisognerà chiedere un rabbocco al RN a maggio o luglio
  - Intendiamo chiedere i fondi necessari per ITk (~15) e i mancanti (~20) per coprire turni
- ♦ Priorità data a:
  - Turni in esperimento (e training propedeutico a turni)
  - Attività di commissioning (fisici) e riparazioni (tecnici) nel 2023 (Gen. Feb.+ Nov. Dic.)
  - Test (Lab, Testbeam, etc.) per attività future o di R&D
  - Meetings: ATLAS Week (Vancouver), TDAQ Week (Kyoto), ...



## Missioni 2023



#### o Missioni 2023.

- ♦ Abbiamo ricevuto 49.5 k€ + Quota indiviso del RN (tot. 458 k€, S.J.)

  - Problema: coprire la nuova attività in lTk ~ 15 k€ di missioni
- ♦ Su suggerimento di Stefano Giagu:
  - Rinviamo la richiesta di fondi specifici per ITk a luglio
    - ora i referee hanno da referare oltre 100 k€ di richieste extra per run di fonderia ASIC RPC ed extra costi+personale per Fase2
  - A maggio chiediamo 3 mu (12 k€) dal SJ del RN per coprire turni ed emergenze



## Missioni 2023



#### o Missioni 2023.

- - ♦ N.B.
  - "Call for nominations for six new members of the Speakers Committee"
  - Membri italiani del recente passato: S. Leone (PI) e M. Primavera (LE).
  - Verranno nominate Laura Fabbri (BO) e Monica Verducci (PI). Sazione con TDAO ATLAS
    - Ci viene chiesto supporto per la fase di voto (se andranno in short list)

Bisognerà chiedere un rabbocco al RN a maggio o luglio

- Il compito è impegnativo, ma viene riconosciuto dai referee con finanziamento di resp.
  - Vi ricordo anche di altri Speakers Committee (TDAQ, MUONs, etc.) (~20) per coprire turni



#### Modifica Statuto



- ♦ Statuto corrente:
- https://web.infn.it/atlas/wp-content/uploads/2023/03/Statuto e Organizzazione ATLAS Italia v4.7.2019.pdf
- ♦ Proposte diverse modifiche:
- ♦ Le attività di Fase1 spariscono e alcune migrano su Fase2.
  - FTK scompare.
  - BIS7/8 -> Muoni Fase2.
  - Milano potrebbe uscire da TDAQ visto che aveva le AM e basta.
  - NSW passano sotto muoni (con MDT e RPC).
    - Alessia sottolinea che le comunità sono diverse, con esigenze ed impegni diversi.
    - Propone di separare le tre voci. Da discutere nel gruppo Muoni.
- ♦ Modifiche proposte per attività di Fase2.
  - Napoli entra in ITK.
  - CS dovrebbe confermare impegno su ITK.
  - Ipotesi di fondere Pixel e ITk (anche se alcuni gruppi sono in ITk e non Pixel)
- ♦ Ci viene chiesto di consultare lo statuto e proporre ulteriori modifiche.
- ◆ Approvazione ai prossimi meeting ATLAS Italia



## Institute Readings



- ♦ Institute Reading è uno degli obblighi che il gruppo ha nei confronti dell'esperimento
- ◆ La maggior parte dei paper arrivati riguarda attività di analisi
  - Finora abbiamo sempre risposto su base volontaria
- ♦ Di conseguenza, l'impegno si sposta sulle poche persone esperte
- ◆ Proposta (nov.'22) di creare diversi team di lettori, in modo che tutti possano contribuire, non solo sugli aspetti specifici di analisi ma anche più generali
- ♦ Nuova richiesta con deadline 8 maggio

Dear Jose, Chris, Mariagrazia, Vincenzo, Driss, Henry,



## OTP Classe 3



- ♦ Nel 2022 abbiamo avuto un livello soddisfacente di turni di Classe 1 e Classe 2 (per semplicità, quelli in Control Room e gli on-call)
- ♦ Nelle scorse riunioni vi avevo invitato a valutare un vostro possibile futuro coinvolgimento in attività MM, che offrono responsabilità per avere OTP di Classe 3.
- ◆ Studi delle correnti dal DB vs Radius & Area (in funzione della distanza dall'asse, dell'area, etc.) e vs luminosità. (**PM, MTC**)
- ◆ Studi di Noise dai Run (studio di canali rumorosi, identificazione, capire se sono sempre gli stessi, etc.)
- ◆ Studio della stabilità dell'HV del detector, per esempio numero di trip per canale, correlazione dei trip con le condizioni di fascio e con i settings dei limiti etc. (**PM**)
  - ◆ Studio dell'efficienza con le soglie dell'elettronica (studio che era stato già avviato a BB5).
- ♦ Ci sono aggiornamenti?



#### News da ATLAS Italia e CSN1



- o Scadenza Responsabile Nazionale (S. Giagu) e Coordinatore Upgrade (D. Boscherini)
  - ♦ Entrambi al secondo mandato, non rinnovabili
    - Scadenze allineate al 31 Maggio per entrambi
  - ◆ Search Committee per Resp. Naz.: A. Di Ciaccio, M. Cobal, S. Giagu.
    - ♦ Candidati in short list:
      - D. Boscherini (BO);
      - M. Corradi (RM1);
      - S. Passaggio (GE).
  - ♦ I tre candidati hanno preparato i loro programmi di lavoro:
    - https://indico.cern.ch/event/1277713/
  - ♦ Il 12 maggio (venerdì): incontro a Roma1 e su ZOOM; si vota il 16 maggio (da remoto).
  - ◆ Search Committee per Upgrade Coordinator: D. Boscherini, G. Carlino, M. Schioppa.
    - ♦ Non è stata ancora circolata la shortlist per Upgrade Coordinator.





## Backup