

Sfide future e strategie a lungo termine

- report GdL -

Matteo Bauce - Marco Bonvini - Cristiano Palomba

Retreat INFN Sez. Roma - Assisi giugno 2022

Sfide future e strategie a lungo termine

Prospettive scientifiche INFN e ricadute in sezione

- Bilanciamento tra diversi esperimenti (frammentazione vs. unificazione, linee scientifiche)
- INFN nei grandi progetti (HL-LHC, FCC, ET, ...)
- Sostegno INFN ai piccoli progetti
- Coinvolgimento in settori *emergenti* (QC, AI/ML)
- Competenze e Sinergie tra gruppi diversi

Bilanciamento tra ricerca di base e altre attività

- Outreach, Teaching, Spin-off industriali, Management, Servizi
- Ricadute sulla carriera
- Impatto sociale INFN e visibilità esterna (*aumentarla?*)
- Vogliamo investire in attività tradizionalmente di competenza di altri settori (*e. g. ingegneria?*)

Vita in Sezione

- Gestione delle situazioni di crisi
- Infrastrutture e servizi (*entro il dipartimento*)
- Relazione con l'Università
- Comunicazione interna alla sezione: seminari, journal club, ...
- Convivialità e attività collaterali: spazi comuni, eventi sociali/sportivi, team-building
- Attività Culturali e Ricreative, convenzioni
- Gratificazione del personale: concorsi, carriere, prospettive

Overview delle due sessioni

Prima serata

- 25 partecipanti
- focus sulle scale temporali dei progetti scientifici
- attrattività di studenti e giovani ricercatori

Seconda serata

- 20 partecipanti
- focus su attrattività studenti
- focus su sinergie tra gruppi

Scala temporale dei grandi progetti (es. FCC)

Come coinvolgere le persone (giovani soprattutto) in esperimenti con orizzonte temporale confrontabile con la durata della carriera di un ricercatore?

- Necessità di partecipare a esperimenti “in corso” per pubblicare e acquisire competenze (es analisi dati).
- Applicazioni ‘intermedie’ delle tecnologie sviluppate
- Attività riguardo metodologie sperimentali applicabili in ambiti diversi (e.g. UHV e criogenia per ET)
- es. Virgo_next->ET: Molte tecniche sperimentali e tecnologie (anche tecniche di analisi dati) saranno sviluppate inizialmente per rivelatori 2.5G (Virgo_next)

Grandi esperimenti vs. Piccoli esperimenti

I piccoli e grandi esperimenti hanno entrambi pro e contro: ci sono opinioni diverse sull'argomento.

- 8 sigle in GR1 vs. 18 in GR2: è meglio frammentarsi o compattarsi?
- gli esperimenti di LHC richiedono partecipazione >70% (lato INFN)
- ridurre questa percentuale favorirebbe la partecipazione a più sigle, facilitando il raggiungimento di una massa critica nei piccoli esperimenti

Attrattività verso gli studenti

È emerso chiaramente che gli studenti sembrano preferire altri curricula, considerando la fisica delle particelle poco attrattiva, con poche prospettive.

- Probabilmente gli studenti non hanno idea di cosa si faccia oggi
- Mancanza di informazioni adeguate al momento giusto (triennale)
- Proposte:
 - Open days / giornate tematiche a livello semi divulgativo e coinvolgente
 - Incentivare comunicazione tra studenti di anni diversi (studenti↔dottorandi)
 - Gita a LNF e/o LNGS (promosso come evento “esclusivo”)
 - Tesine o piccoli progetti su temi legati ai progetti di ricerca INFN
 - Coinvolgere maggiormente gli studenti ai seminari
 - Pubblicizzare risultati (articoli) nei canali ufficiali del dipartimento

Sinergia tra gruppi diversi

Spesso si ignorano le potenziali expertise del collega della porta accanto:

- favorire scambio di idee tramite sessioni di brainstorming o seminari informali per aggiornare la sezione sulle varie attività in corso
- includere INFN nel database delle competenze di Sapienza (proposto nel retreat 2019 da Riccardo)
- spazi informali di condivisione (sala caffè *etc.*) potrebbero favorire spunti di collaborazione e sinergie

...sempre riguardo il futuro

Il format del prossimo retreat dovrebbe essere rivisto, per lasciare più spazio alle discussioni.

i convener del GdL Futuro