

CSN5 e INFN-Acceleratori: una opportunità

Dario Giove

Compiti di INFN-acceleratori

- **fungere da raccordo tra la comunità di esperti di acceleratori nell'INFN e gli organi apicali dell'Istituto (Presidente, Giunta Esecutiva, Consiglio Direttivo)**
- **promuovere la formazione di reti tematicamente affini tra gli esperti di acceleratori su argomenti di rilevante interesse con l'individuazione di relative moderatori, e svolgere una funzione di coordinamento tra esse**

Ruolo di INFN-acceleratori

- Vi è la necessità dello sviluppo di una strategia a larga scala come fatto da altri paesi leader in questo settore e di una macro-azione di coordinamento degli esperti di acceleratori dell'INFN e delle loro azioni bottom-up, che non sono nella mission della CSN5.
- Vi sono gruppi che svolgono una tipologia di ricerca affine nelle varie strutture che, se meglio coordinati ed ispirati ad una visione strategica comune, potrebbero partecipare ad iniziative nazionali ed internazionali con maggior peso ed in modo più strutturato ed incisivo, con maggiore probabilità di accesso a più cospicui fondi esterni; se ne avvantagerebbero il peso politico e la visibilità dell'Ente a tutti i livelli (tipo CHnet).

La CSN-5

Dal proprio sito si evidenzia come la CSN5 si occupi di ricerche tecnologiche e dello sviluppo di applicazioni in altri settori di strumenti, metodi e tecnologie della fisica fondamentale.

Si elencano chiaramente attività di R&D relative ai rivelatori e all'elettronica associata, agli acceleratori, alle applicazioni biomediche e a quelle per i beni culturali.

A questi nei fatti si sono aggiunti recentemente la AI e la Quantum Technology.

Quindi una CSN5 come fonte di finanziamento dell'R&D in settori tutti strategici per la funzione dell'Ente.

La CSN-5

Si aprono subito due questioni:

- la mole dei finanziamenti che dovrebbe essere proporzionale alla missione
- l'onere della decisione su quale R&D puntare e con che evoluzione in un approccio bottom-up come l'attuale (limitando la riflessione, per il tema della giornata, agli acceleratori)

Il mondo degli acceleratori

Necessità di gestire una fase di discussione ed elaborazione riconosciuta complessivamente dall'Ente e verso cui indirizzare la prospettiva di sviluppo nel settore.

Quindi ancora elementi di tipo bottom-up ma in un contesto che ne favorisca il consolidamento in termini concreti, affrontando anche la relazione che si deve stabilire fra Laboratori, Centri Nazionali e Sezioni INFN.

Questo consentirebbe di disporre di ulteriori elementi per svolgere il proprio compito valutativo e, soprattutto, di porre i finanziamenti erogati in una prospettiva di supporto a medio termine per le attività prescelte e che consenta di superare la durata «standard» della singola sigla, elemento che rischia di risultare limitante e/o dispersivo.

Che relazioni stabilire con la CSN5 ?

Va da se che INFN-acceleratori non ha né ruolo né elementi adeguati per giudicare l'operato della CSN5.

Allo stesso modo l'istituzione recente di INFN-acceleratori (anche in considerazione del periodo COVID che ha limitato e limita le relazioni) non ha forse permesso alla CSN5 di valutare in modo approfondito le opportunità che questa offrissi anche in termini immediati (referee per gli esperimenti, etc.)

Che relazioni stabilire con la CSN5 ?

Sarebbe opportuno stabilire una stretta collaborazione fra organismi che rivestono compiti differenti pur operando su un settore comune e nel medesimo Ente

- **Contatti periodici nel settore acceleratori**
- **Promozione di workshop su tematiche ampie**
- **Aiuto nella valutazione ed organizzazione di proposte nella fase preliminare ad una loro presentazione alla Commissione (che rimane il luogo decisionale per le stesse)**
- **Aiuto nella valutazione delle dotazioni presenti e degli ambiti in cui sviluppare i progetti proposti**
- **Disponibilità di competenze specifiche (e con disponibilità temporale garantita) per gli esperimenti approvati**

Finanziamenti

Per quanto concerne i finanziamenti nel settore, INFN-acceleratori ha nei propri compiti quello di favorire la partecipazione a bandi regionali, nazionali ed internazionali

Tuttavia, nel momento in cui ci si occupa di organizzare reti e/o promuovere iniziative, risulta difficile non porre attenzione ad un valutazione complessiva dei fondi che potrebbero essere necessari per questi.

Ad oggi la stima svolta è che i fondi complessivi destinati agli acceleratori non riescano a coprire le necessità e potenzialità del settore e che, purtroppo, questo abbia contribuito a «scoraggiare» la partecipazione di gruppi consistenti, sia in termini di manpower che di rilevanza scientifica.

Specificità dei finanziamenti richiesti da un esperimento di acceleratori.

Finanziamenti

Nell'ambito della collaborazione sopra auspicata, riteniamo che sarebbe opportuno condividere le scelte di fondo effettuate dalla Commissione sia in termini di scelta dei progetti da finanziare che dell'entità del finanziamento che del prosieguo negli anni dell'attività finanziata anche in contesti differenti.

Questo, ovviamente, ferma restando la piena autonomia della CSN5.

A sua volta INFN-acceleratori dovrà impegnarsi a svolgere il ruolo di riferimento scientifico nella comunità relativa, favorendo soprattutto lo stabilirsi di collaborazioni fattive e fruttifere fra le differenti Sezioni e i Laboratori Nazionali, contribuendo quindi ad aumentare la sinergia nel settore.