



riunione CSN1

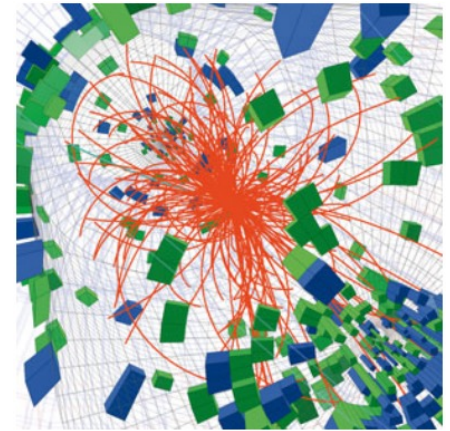
P. de Simone

LNF

20/06/2024

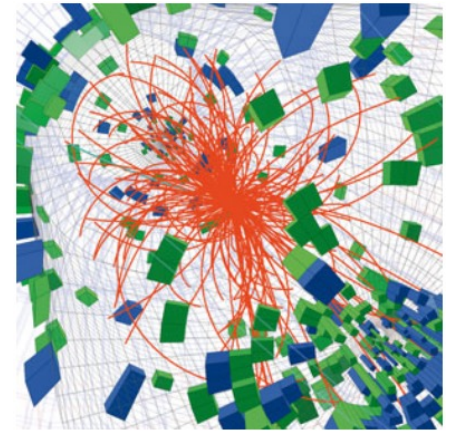
CSN1, riunione del 9-10 Maggio a Torino

news dalla riunione ristretta →



- la Giunta Esecutiva intende supportare i DRD attraverso co-finanziamento →
- **finanziamenti ai DRD referati e approvati dalle commissioni scientifiche**, ne seguono una serie di problemi di gestione **non banali**:
 - ✓ in CSN1 abbiamo RDfcc, RDmucol, RDflavour
 - ✓ come gestire la sovrapposizione tra le diverse CSN

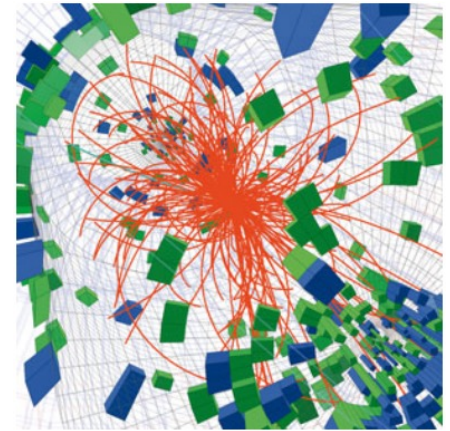
CSN1, riunione del 30 Maggio



Premessa - 1

- Per costruzione i DRD non sono diretti a un esperimento specifico, hanno milestones e fasi basate su performance
- La CSN1 si occupa di esperimenti e progetti specifici ad acceleratori presenti o futuri
 - Necessario conciliare due approcci differenti
 - Nel bilancio 2024 abbiamo mappato su possibili DRD – WP i finanziamenti di R&D detector della CSN1 → buon punto di partenza per l’anno in corso
- La Giunta Esecutiva intende supportare i DRD attraverso co-finanziamento

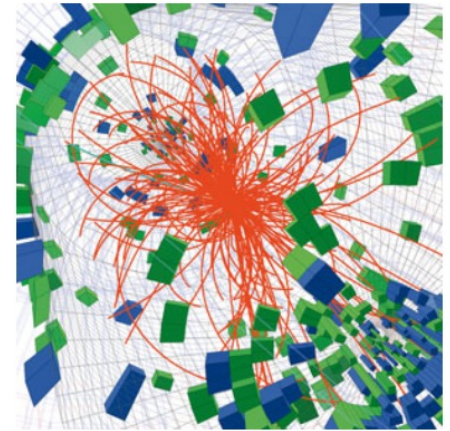
CSN1, riunione del 30 Maggio



Premessa - 2

- La CSN1 ha già sigle di R&D detector
 - RD_FCC
 - RD_MUCOL
 - RD_FLAVOUR (questa sigla è senza rappresentante nazionale, ha i coordinatori come rappresentanti locali, non include missioni, è stata pensata inizialmente su un periodo di tre anni: 2023, 2024, 2025 per 300 k annui)
 - IGNITE (attività attualmente non mappata sui DRD, pensata su un periodo di 4 anni: 2023, 2024, 2025, 2026 per 300 k annui)
 - Occasionalmente R&D anche su altre sigle (e.g. AMBER, MUONE, DUNE, etc.)
- Difficile immaginare che gli esperimenti rinuncino al controllo dei loro R&D a beneficio di una sigla esterna
- La mappatura su esperimento/progetto sembra più naturale per la CSN1

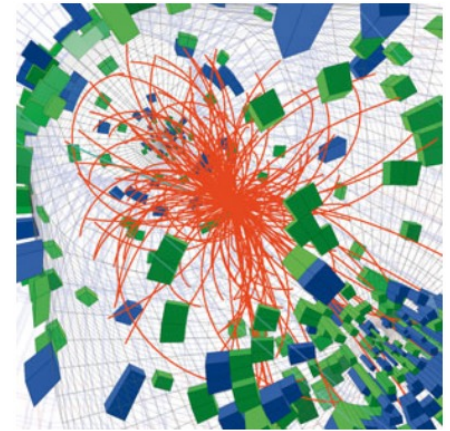
CSN1, riunione del 30 Maggio



Proposta – internamente alla CSN1

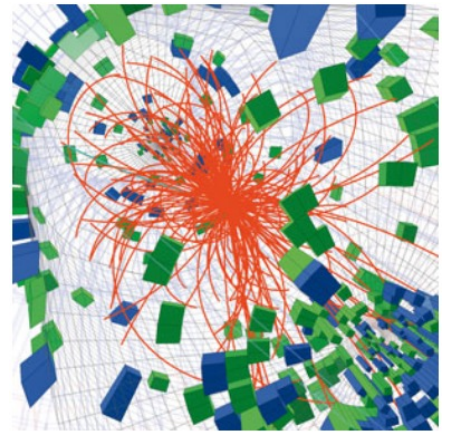
1. Mantenere la mappatura su RD_FCC, RD_MUCOL e altre sigle che includono R&D (e.g. DUNE, etc.)
2. Estendere RD_FLAVOUR agli R&D non coperti dal punto 1.
 - Di fatto i due R&D piu' impegnativi (LHCb, Belle 2) sono di flavour, gli altri si aggiungerebbero e la parola "flavour" sarebbe motivata storicamente dall'inizio della sigla
3. Le missioni normalmente resterebbero legate e referate sulla sigla principale su cui si fa l'R&D (e.g. RD_FCC, LHCb, etc.)
4. Per attività DRD speciali (e.g. scuole) gettone al coordinatore su dotazioni

CSN1, riunione del 30 Maggio



Proposta – coordinamento inter-CSN

- Coordinatore nazionale inter-CSN con i seguenti compiti
 - a) Gestire e tenere aggiornata la lista di attività DRD - WP afferenti alle varie commissioni (a volte a piu' di una commissione anche per lo stesso item).
 - b) Fungere da financial officer per la parte cofinanziata fuori bilancio CSN.
- Un coordinatore inter-CSN per ogni DRD
 - lo riteniamo necessario per rendere piu' efficiente la gestione
- Collegio referale inter-CSN
 - Si occupa della coerenza e non duplicazione delle attività su piu' di una commissione
 - I finanziamenti specifici di CSN1 rimangono nelle mani dei referee di sigla (e.g. RD_FCC, LHCb, etc.)
- Si suggerisce, per migliorare la gestione, una modifica light ai database, che permetta di identificare item relativi a DRD e WP

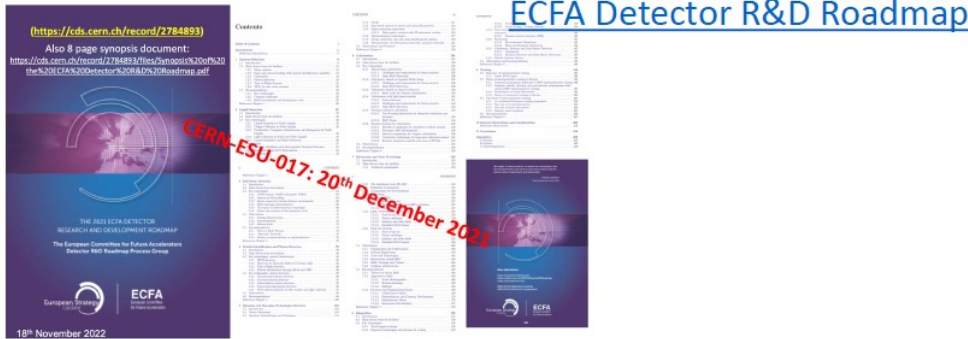









Grazie !

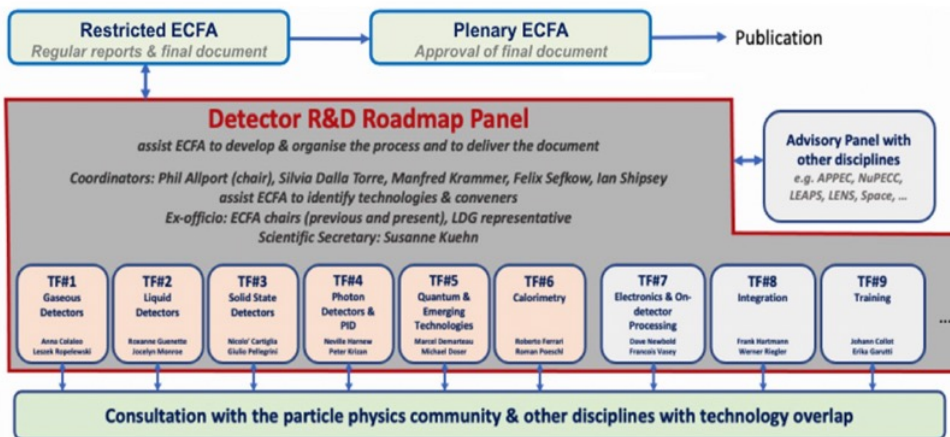


Detector Research and Development – DRD

international collaborations anchored at CERN: implementation



- DRD1 – Gaseous Detectors  <<== RD51
- DRD2 – Liquid Detectors 
- DRD3 – Solid State Detectors  <<== RD50-42
- DRD4 – Photon Detectors and PID 
- DRD5 – Quantum and Emerging Technologies 
- DRD6 – Calorimetry 
- DRD7 – Electronics and On-detector Processing  <<== RD53
- (DRD8 – Integration) → Starting
- (DRD9 – Training) → included in others / Starting



Esempio attività DRD6, evidenziati gli interessi INFN

	Available funds					Needed funds (estimate)					"Missing funds" (needed-available)					INFN "missing funds"	
	2024	2025	2026	≥ 2027	sum	2024	2025	2026	≥ 2027	sum	2024	2025	2026	≥ 2027	sum	Total	percentage
SIW-ECAL	205	0	0		205	205	40	0		245	0	40	0	0	40		
DECAL	150	10	10	10	180	40	115	130	130	415	-110	105	120	120	235		
Highly compact calo	90	115	75		280	120	150	150		420	30	35	75	0	140		
Sc-ECAL	485	35	35		555	485	35	35		555	0	0	0	0	0		
AHCAL	100	100	100	150	450	140	140	140	250	670	40	40	40	100	220		
GlassScintHCAL	125	0	0		125	325	200	200		725	200	200	200	0	600		
T-SDHCAL	10	140	70		220	30	230	160		420	20	90	90	0	200		
MPGD-HCAL	100	30	35		165	160	80	100		340	60	50	65	0	175	175	100
ADRIANO3	150	150	150		450	300	400	500		1200	150	250	350	0	750		
Liquified noble gases	63	63	260	560	946	123	163	370	840	1496	60	100	110	280	550		
HGCCAL	125	0	0	0	125	225	100	200		525	100	100	200	0	400		
MAXICC	280	80	10		370	302	365	272		939	22	285	262	0	569	68	12
CRILIN	50	20			70	130	100	20		250	80	80	20	0	180	187	100
GRAINITA					0	150	150	150		450	150	150	150	0	450		
SPACAL	125	125	125	125	500	183	183	183	183	732	58	58	58	58	232	60	26
RADICAL	125	125	125		375	200	300	200		700	75	175	75	0	325		
DRCAL	920	110			1030	920	370	360	275	1925	0	260	360	275	895	120	13
TILECAL	29	39	69	65	202	29	39	69	65	202	0	0	0	0	0		
Materials	216	216	216	30	678	433	433	343	30	1239	217	217	127	0	561	?	?
Photodetectors						35	35	35		105	35	35	35	0	105		
Electronics and DAQ																	
Grand total	3348	1358	1280	940	6926	4535	3628	3617	1773	13553	1187	2270	2337	833	6627	610	9,2