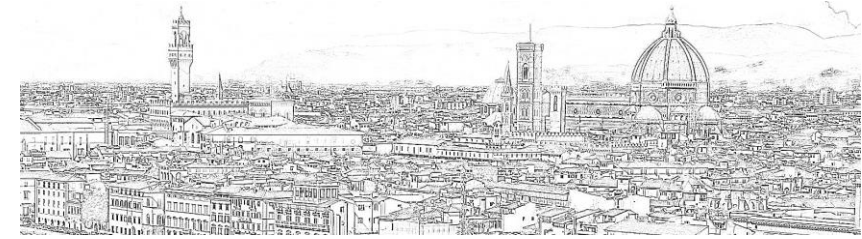


CSN5: Status and perspective in 2021

Mara Bruzzi



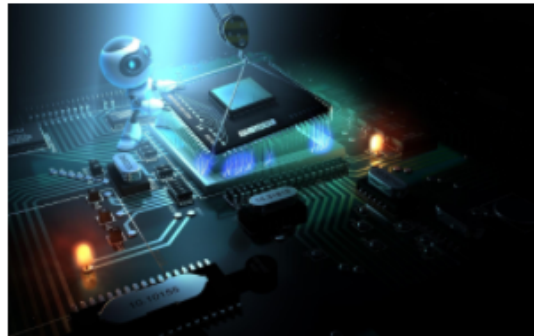
Aree di ricerca che la CSN5 coordina e promuove:

- Sviluppo dei rivelatori di radiazione, degli acceleratori, di elettronica e informatica;
- le relative applicazioni nell'ambito della fisica e della ricerca interdisciplinare, come la fisica medica e la salvaguardia dei beni culturali e ambientali.

Ricerca tecnologica

Presidente Valter Bonvicini

<https://web.infn.it/csn5>



Commissione Scientifica Nazionale 5

Ricerche tecnologiche,
interdisciplinari e di fisica
degli acceleratori

La CSN5 coordina le ricerche tecnologiche e lo sviluppo di applicazioni e promuove l'utilizzo, in altri settori, di strumenti, metodi e tecnologie della fisica fondamentale. L'INFN è un solido riferimento a livello nazionale e internazionale per lo sviluppo dei futuri prototipi e la realizzazione degli odierni acceleratori di particelle. Questi sono utilizzati, oltre che nelle ricerche di fisica fondamentale, in altri campi di ricerca e della vita economica e sociale.

La CSN5 oggi



Valter BONVICINI

Presidente

Pierluigi CAMPANA

Membro di Giunta

Sabina TANGARO

Sezione di Bari

Carla SBARRA

Sezione di Bologna

Piernicola OLIVA

Sezione di Cagliari

Marzio DE NAPOLI

Sezione di Catania

Angelo TAIBI

Sezione di Ferrara

Mara BRUZZI

Sezione di Firenze

Andrea CHINCARINI

Sezione di Genova

Annapaola CARICATO

Sezione di Lecce

Cristina VACCAREZZA

Sezione dei LNF

Libero PALLADINO

Sezione dei LNGS

Valeria CONTE

Sezione dei LNL

Salvatore TUDISCO

Sezione dei LNS

Flavia GROPPPI

Sezione di Milano

Silvia CAPELLI

Sezione di Milano-Bicocca

Giovanni METTIVIER

Sezione di Napoli

Enrico CONTI

Sezione di Padova

Silva BORTOLUSSI

Sezione di Pavia

Mauro MENICHELLI

Sezione di Perugia

Alessandra RETICO

Sezione di Pisa

Alessandro LONARDO

Sezione di Roma1

Andrea SALAMON

Sezione di Roma2

Andrea FABBRI

Sezione di Roma3

Alberto QUARANTA

TIFPA

Vincenzo MONACO

Sezione di Torino

Luigi RIGON

Sezione di Trieste

Tre sottocommissioni di referaggio:

ACCELERATORI

INTERDISCIPLINARE

RIVELATORI-ELETTRONICA-IIT

In rosso: membri del Search Committee

Esperimenti CSN5 in cui è coinvolta la sezione INFN di Firenze nel 2021

Linea	Esperimento	Sez. partecipanti	Resp. nazionali
ri	3D_SIAM	PG* LE FI LNS	M. Menichelli
in	AIM	PI* BA BO CA CT FI GE LNS MI NA PV	A. Retico
in	AT_SVB*	LE* FI	S. Romano
in	CHNET_NICHE*	FI* BO MIB PV TO	N. Gelli F. Grazzi
in	IS_ABS	LE* FI GE	A. P. Caricato
in	ISPIRA	MI* FI GE	V. Bernardoni
in	MITO	FI* NA	L. Bonechi
in	ML_INFN	PI* BA CNAF FI GE PD PG RM TO	T. Boccali
in	NAMASSTE*	PV* FI MI	M. Mariani
in	OLAGS	GE* FI PI	F. Sorrentino
ri	PERO2	FI	M. Bruzzi
in	SAMADHA*	TO* FI LNF	S, Vernetto
ri	TIMESPOT**	CA* BO FE FI MI PD PG TIFPA TO	A. Lai
in	XPCALIB*	FI* TIFPA	C. Civinini



Esperimenti/Call/Grant CSN5 nel 2021 *

Totale : 115

51 interdisciplinare

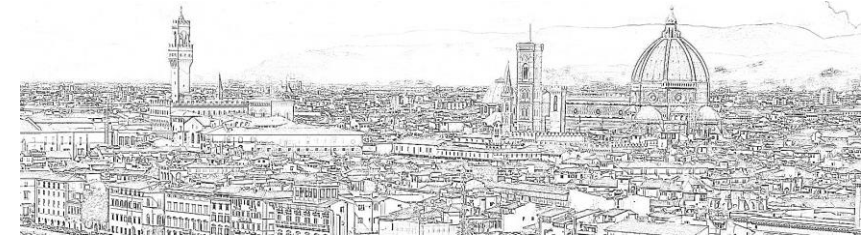
37 rivelatori

27 acceleratori

~ 12% esperimenti in cui è coinvolta la sezione INFN di Firenze

* <https://web.infn.it/csn5/index.php/it/esperimenti/sigla-respnaz-referee/69-experiments-2021>

Perché presentare un nuovo esperimento in CSN5?



LA CSN5 è l'ambiente scientifico ideale per realizzare, a partire da un'idea originale, un primo studio di fattibilità sperimentale e nucleare soluzioni prototipali :

- **senza la necessità di budget e men power rilevanti;**
- **in tempi ridotti (tipicamente 2-3 anni);**
- **con la possibilità di un trasferimento tecnologico ;**

... per estendersi nelle altre commissioni I,II,III verso applicazioni di più lungo respiro e maggiore impegno sia finanziario che di risorse umane.

... vale anche il viceversa, qualora un esperimento di grande complessità nelle altre commissioni necessiti di elaborare soluzioni originali a problemi tecnologici circostanziati in tempi relativamente brevi.

La ricerca tecnologica portata avanti nella CSN5 rappresenta inoltre una frontiera naturale dell'INFN verso la realtà sociale ed economica del Paese, va quindi incoraggiata!

Presentare un nuovo esperimento «standard» in CSN5

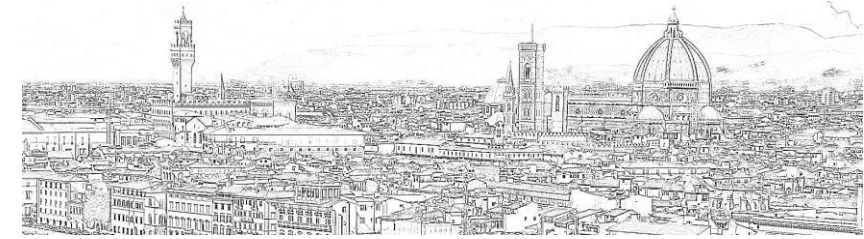
E' necessario:

- Fare presente con buon anticipo al Direttore di Sezione che si ha intenzione di sottomettere la proposta;
- Inviare sigla, responsabile scientifico locale / nazionale e anagrafe dell'esperimento all'Amministrazione per l' inserimento nel database.
- Sottomettere la proposta utilizzando il template elaborato dalla commissione, scaricabile dal sito della CSN5: <https://web.infn.it/csn5>
- Allegare un CV del responsabile scientifico;
- Che la proposta coinvolga ricercatori INFN e associati per almeno 1FTE.
- Che le richieste di inventariabile siano corredate da offerte.

E' consigliabile:

- Seguire scrupolosamente le indicazioni date nel template.
- Mettere a conoscenza per tempo il coordinatore della nuova proposta.

Requisiti



Template di NUOVO ESPERIMENTO

Sigla.....

Durata proposta.....

Area di ricerca.....

Responsabile nazionale.....

(Il responsabile nazionale deve dedicare al progetto una congrua percentuale di FTE)

Unità partecipanti.....

(per la costituzione di una unità è necessario almeno 1 FTE. Unità con percentuali inferiori andranno sotto dotazioni)

ABSTRACT (max 3000 caratteri, spazi inclusi)

Abstract strutturato in: Contesto della ricerca; Descrizione degli obiettivi della proposta; Metodologia; Principale risultato atteso

PROPOSTA SCIENTIFICA: stato dell'arte e obiettivi (max 26000 caratteri, spazi inclusi*)

Stato dell'arte (max 4000 caratteri, spazi inclusi)

Review critica della letteratura e degli eventuali esperimenti (in particolare se finanziati dalla CSN5 o, in generale, dall'INFN) sullo stesso tema

Obiettivi (max 2000 caratteri, spazi inclusi)

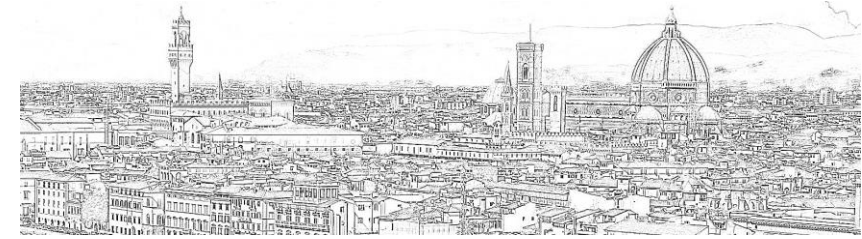
Descrivere gli obiettivi e indicare chiaramente la rilevanza e l'attualità del progetto in relazione alle tematiche di interesse della CSN5

Metodologia della ricerca (max 6000 caratteri, spazi inclusi)

Descrivere le metodologie da adottare nella ricerca, mettendone in luce l'originalità, aspetti innovativi del progetto, la fattibilità e sostenibilità del progetto, le risorse umane e strumentali disponibili. esplicitate per tutta la durata del progetto.



Iter della proposta di nuovo esperimento



La proposta di nuovo esperimento deve essere inviata telematicamente caricandola al sito <https://www.ac.infn.it/preventivi/> . La deadline per la sottomissione in genere è intorno a metà luglio.

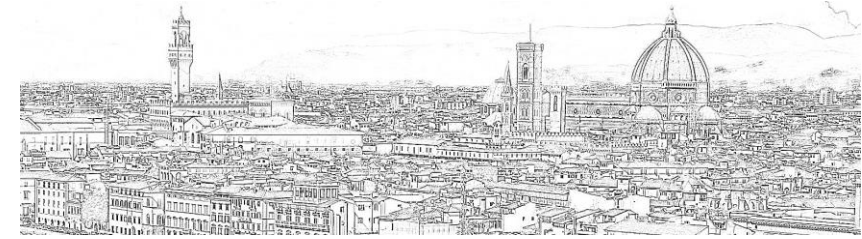
La proposta deve prima essere discussa ed approvata dal consiglio di Sezione che si tiene a Luglio prima della deadline.

Nella riunione della CSN5 di Luglio le proposte vengono assegnate ad una sottocommissione che ne effettua una prima valutazione. Se passa il primo screening vengono assegnati i referee.

Il responsabile scientifico nazionale presenta la proposta in audizione plenaria o in sottocommissione alla riunione di Settembre, dove se ne discute l'approvazione e in caso positivo si fissano milestones, budget ed eventuali sub judge.

Durante l'anno è possibile fare richieste di finanziamento a sblocco dei sub judge e se ci sono richieste straordinarie, informandone il coordinatore e concordandole con i referee.

Le richieste di sblocco e in corso d'anno vengono discusse in ogni riunione di commissione.



Scopo

- **Aumentare le sinergie fra i Gruppi di ricerca della Commissione Scientifica Nazionale 5 (CSN5) e quelli delle altre Commissioni Scientifiche Nazionali**, includendo se possibile altri Enti e realtà industriali, su tematiche di interesse della CSN5.
- **Aumentare la competitività della comunità INFN nell’acquisizione di fondi esterni all’INFN** e in particolare in ambito Europeo.
 - Durata massima: tre anni
 - Costo complessivo di finanziamento da parte dell’INFN fino a un milione di euro.

Aperte - riguardano tutte le aree di ricerca che la CSN5.

Tematiche - riservate a temi specifici. Per il 2020 era prevista sia una Call aperta che una tematica sull’argomento: “Sviluppo di tecnologie quantistiche per i settori di fisica di interesse INFN”. Per il 2021 sono previste solo call aperte.

Bando previsto entro marzo. Un Panel di Referee esterni alla Commissione effettua una prima valutazione dei progetti. Le Call vengono assegnate alla riunione di Settembre.

I GRANT GIOVANI



Concorso per il finanziamento di n. 6 progetti di ricerca di durata biennale destinati a **sostenere il lavoro di eccellenza di giovani ricercatori e ricercatrici nell'ambito delle linee di ricerca e sviluppo tecnologico: acceleratori, elettronica e informatica, rivelatori, interdisciplinare.**

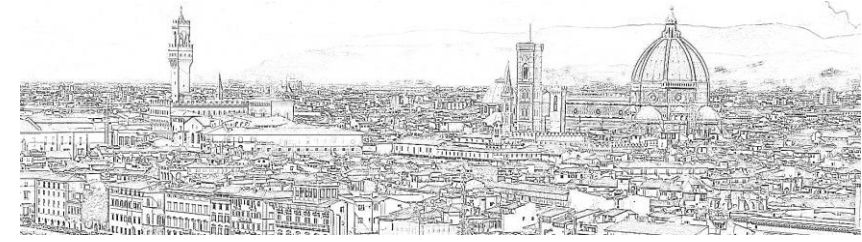
Per coloro che non hanno un contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato con Università o Enti di Ricerca e abbiano conseguito da non più di 8 anni il titolo di dottore di ricerca.

I progetti vincitori sono inquadrati come sigle di esperimento della Commissione Scientifica Nazionale 5 dell'INFN (CSN5) e come tali soggetti a valutazione sia scientifica che di congruità finanziaria da parte dei "Referee" ad essi assegnati.

Finanziamento massimo dei progetti: 75.000 euro annui.

Ai proponenti dei progetti vincitori viene assegnato un grant di durata biennale equivalente a 30.000,00 euro (trentamila euro) annui lordi.

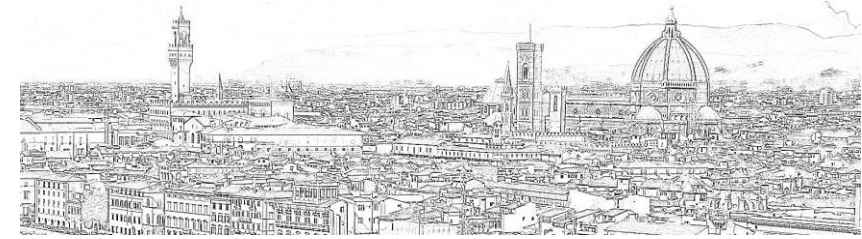
Bando previsto entro aprile. Preselezione a cura di una commissione formata da cinque revisori esterni alla CSN5, grant assegnati nella riunione di dicembre con audizione.



Roadmap per l'elezione del prossimo Presidente della CSN5

- Da gennaio riunioni in sezione dedicate alla formulazione di proposte di candidatura;
- Metà maggio deadline per la manifestazione delle candidature;
- I coordinatori fanno pervenire le proposte di candidatura al comitato dei probi viri (Search Committee);
- Il Search Committee (membri piu' anziani della CSN5) prepara una short list dei candidati sulla base dei CV e delle nominations;
- Il 5 luglio i candidati vengono sentiti dalla commissione in una riunione dedicata;
- Elezione durante la riunione di luglio 2021 possibilmente in presenza (LNF).

Calendario Riunioni CSN5 nel 2021



- | | |
|------------------------|---|
| 8 Febbraio | Discussione su tempi e modalità nuovi bandi call, grant giovani |
| 12-13 Aprile | Consuntivi esperimenti a conclusione |
| 5 Luglio | Riunione chiusa : presentazioni dei candidati alla presidenza |
| 21-23 Luglio | Prima valutazione delle proposte di nuovi esperimenti e Call.
Elezione del nuovo Presidente. |
| 13-17 Settembre | Audizioni proposte di nuovi esperimenti e Call – Assegnazioni budget per il 2022. |
| 1-2 Dicembre | Audizioni e assegnazione vincitori Grant giovani. |

L'INFN e la sfida Covid-19 workshop online, 9th-10th February 2021)

Di fronte all'emergenza sanitaria globale legata alla pandemia da Sars-Cov-2, l'INFN ha saputo mobilitare le proprie risorse, mettendo a disposizione capacità, conoscenze e tecnologie, e facendosi promotore di iniziative di ricerca a supporto del contrasto alla pandemia. Questo workshop, che si inquadra nell'ambito degli eventi scientifici organizzati dalla Commissione Scientifica Nazionale 5, vuole affrontare alcuni dei temi sui quali l'INFN ha dato un contributo significativo e discutere, con un'impostazione interdisciplinare, possibili linee di ricerca future.

Scopo del workshop è anche favorire uno scambio di idee, conoscenze e informazioni con il mondo medico e individuare possibili collaborazioni.

INVITO ALLA PARTECIPAZIONE E A DARNE MASSIMA DIFFUSIONE

Mara Bruzzi – CNS5 Status and perspective in 2021

modalità on line

9 e 10 febbraio

agenda.infn.it/event/25171/

INFN and the Covid-19 challenge

TOPIC

Epidemiology/Modeling/Data collection/Statistics/computation

Technological issues

Use of ionizing radiation

Diagnostic

Congressino CSN5 3 Febbraio 2021