

notizie dalla CSN3

e altro

attività importante

referee CONTROLLANO le spese sezione per sezione !

Dettaglio per Capitolo

U103020201 Rimborso per viaggio e trasloco

ESPERIMENT : N_TOF Esercizio Corr. : 2022
SOTTOVOCE : Esercizio Prov. : 2022
SEDE : BA Tipo Movimento : Competenze

Data	EPR	Tipo	Numero	Tipo Doc	Intestatario	Descrizione	Assegn. €	Subjudice	Imp.Iniziale	Imp.Variaz.	Totale €
20/09/2022	2022	MS	16771	TFP	MASTROMARCO MARIO	MND 31512 (REV coll. 8408) - Pagamento Liquidazione Missione N. 16771	0,00	0,00	0,00	0,00	1.349,68
19/09/2022	2022	MS	16920	IMPVAR	TAGLIENTE GIUSEPPE	CERN 04-SET-22 07-SET-22 Partecipazione a conferenza NPA-X + turni misura - Missione num. 16920	0,00	0,00	0,00	-18,78	-18,78
14/09/2022	2022	MS	16994	IMP	VARIALE VINCENZO	Roma 26-SET-22 27-SET-22 meeting nazionale n_TOF - Missione num. 16994	0,00	0,00	180,00	0,00	180,00
08/09/2022	2022	MS	16974	IMP	MASTROMARCO MARIO	Roma 26-SET-22 27-SET-22 Meeting collaborazione n_TOF Italia - Missione num. 16974	0,00	0,00	130,00	0,00	130,00
05/09/2022	2022	MS	16931	IMP	TAGLIENTE GIUSEPPE	Roma 26-SET-22 27-SET-22 Meeting collaborazione n_TOF - Missione num. 16931	0,00	0,00	701,78	0,00	701,78
05/09/2022	2022	MS	16954	IMP	MAZZONE ANNAMARIA	Roma 26-SET-22 27-SET-22 incontro nazionale N_toF Italia - Missione num. 16954	0,00	0,00	225,00	0,00	225,00
05/09/2022	2022	MS	16952	IMP	COLONNA NICOLA	Roma 26-SET-22 27-SET-22 Riunione collaborazione n_TOF Italia - Missione num. 16952	0,00	0,00	230,00	0,00	230,00
05/09/2022	2022	MS	16950	IMP	TAGLIENTE GIUSEPPE	CERN 19-SET-22 23-SET-22 Turni misura - Missione num. 16950	0,00	0,00	1.050,00	0,00	1.050,00
30/08/2022	2022	MS	16920	IMP	TAGLIENTE GIUSEPPE	CERN 03-SET-22 10-SET-22 Partecipazione a conferenza NPA-X + turni misura - Missione num. 16920	0,00	0,00	302,39	0,00	302,39
02/08/2022	2022	MS	16754	LIQ	COLONNA NICOLA	Missione num. 16754	0,00	0,00	0,00	0,00	875,34
02/08/2022	2022	MS	16754	IMPVAR	COLONNA NICOLA	CERN 25-LUG-22 28-LUG-22 Turni misura esp. n_TOF - Missione num. 16754	0,00	0,00	0,00	-94,66	-94,66
02/08/2022	2022	MS	16754	IMPVAR	COLONNA NICOLA	CERN 25-LUG-22 28-LUG-22 Turni misura esp. n_TOF - Missione num. 16754	0,00	0,00	0,00	100,76	100,76
02/08/2022	2022	MS	16754	IMPVAR	COLONNA NICOLA	CERN 25-LUG-22 28-LUG-22 Turni misura esp. n_TOF - Missione num. 16754	0,00	0,00	0,00	-100,76	-100,76
02/08/2022	2022	MS	16754	LIQ	COLONNA NICOLA	Missione num. 16754	0,00	0,00	0,00	0,00	-869,24
02/08/2022	2022	MS	16748	LIQ	COLONNA NICOLA	Missione num. 16748	0,00	0,00	0,00	0,00	743,28
02/08/2022	2022	MS	16754	LIQ	COLONNA NICOLA	Missione num. 16754	0,00	0,00	0,00	0,00	869,24
02/08/2022	2022	MS	16748	IMPVAR	COLONNA NICOLA	Laboratori Nazionali del Sud 19-LUG-22 21-LUG-22 Riunione gruppo di lavoro misure (n,cp) at n_TOF - Missione num. 16748	0,00	0,00	0,00	11,93	11,93
29/07/2022	2022	MS	16766	IMPVAR	VARIALE VINCENZO	CERN 25-LUG-22 28-LUG-22 turni di misura per n_TOF - Missione num. 16766	0,00	0,00	0,00	29,65	29,65
29/07/2022	2022	MS	16766	LIQ	VARIALE VINCENZO	Missione num. 16766	0,00	0,00	0,00	0,00	944,65
27/07/2022	2022	MS	16724	IMPVAR	TAGLIENTE GIUSEPPE	Geri 28-GIU-22 18-LUG-22 Misura di cattura e trasmissione Sr-nat e S88 - Missione num. 16724	0,00	0,00	0,00	11,20	11,20
27/07/2022	2022	MS	16774	LIQ	TAGLIENTE GIUSEPPE	Missione num. 16774	0,00	0,00	0,00	0,00	747,11
27/07/2022	2022	MS	16774	IMPVAR	TAGLIENTE GIUSEPPE	CERN 23-LUG-22 27-LUG-22 Turni misura n_TOF - Missione num. 16774	0,00	0,00	0,00	-42,89	-42,89
27/07/2022	2022	MS	16749	LIQ	TAGLIENTE GIUSEPPE	Missione num. 16749	0,00	0,00	0,00	0,00	748,76
27/07/2022	2022	MS	16724	LIQ	TAGLIENTE GIUSEPPE	Missione num. 16724	0,00	0,00	0,00	0,00	1.105,20
27/07/2022	2022	MS	16749	IMPVAR	TAGLIENTE GIUSEPPE	Laboratori Nazionali del Sud 19-LUG-22 22-LUG-22	0,00	0,00	0,00	36,33	36,33

Dettaglio aggregato per Entrate/Uscite, Tipo Movimento, Esperimento, Sottovoce, Sede e Capitolo

EU	Tipo	Esercizio	Prov.	Esperimento	Sottovoce	Sede	Capitolo	Disponibilita	Disp. Teorica	Stanziate	Impegnato	Preimpegnato	SaldoPreimp.	Prop. Stanz.	Variato €	Subjudice
U	C	2022	2022	N_TOF		BA	U1030102006	80,01	80,01	0,00	19,99	0,00	0	0,00	100,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		BA	U1030102008	650,00	650,00	6.000,00	250,00	0,00	0	0,00	-5.100,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		BA	U1030202001	3.983,56	3.983,56	20.500,00	16.516,44	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		BA	U1030299999	5.000,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	5.000,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		BO	U1030102008	5.147,11	5.147,11	7.000,00	8.669,89	8.652,89	183	0,00	7.000,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		BO	U1030202001	4.109,38	4.109,38	20.000,00	15.985,62	0,00	0	0,00	-305,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		BO	U1030299999	0,00	0,00	0,00	81.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		BO	U2020104002	5.000,00	5.000,00	19.500,00	0,00	0,00	0	0,00	-7.000,00	7.500,00
U	C	2022	2022	N_TOF		CT	U1030102008	995,39	995,39	6.000,00	5.204,61	5.126,12	0	0,00	200,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		CT	U1030202001	2.513,13	2.513,13	11.000,00	7.486,87	0,00	0	0,00	0,00	1.000,00
U	C	2022	2022	N_TOF		CT	U1030213003	342,01	342,01	1.000,00	446,99	457,99	11	0,00	-200,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		CT	U2020104002	381,34	381,34	7.000,00	6.616,66	6.616,66	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNF	U1030202001	3.411,80	3.411,80	7.000,00	3.588,20	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNF	U2020105001	0,00	0,00	0,00	354,00	354,00	0	0,00	354,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNL	U1030102008	605,80	605,80	23.000,00	3.540,20	3.751,36	854	0,00	0,00	18.000,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNL	U1030202001	2.355,36	2.355,36	10.500,00	8.144,64	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNS	U1030102008	2.550,39	2.550,39	1.000,00	608,61	608,61	0	0,00	-141,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNS	U1030202001	1.722,18	1.722,18	12.500,00	10.777,82	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNS	U1030202002	741,00	741,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	741,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNS	U1030204999	300,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	300,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		LNS	U1030213003	0,00	0,00	1.000,00	0,00	0,00	0	0,00	-1.000,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		PG	U1030202001	175,02	175,02	12.000,00	11.824,98	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		PV	U1030102008	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		PV	U1030202001	2.076,47	2.076,47	4.500,00	2.423,53	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		PV	U1030299999	3.000,00	3.000,00	5.000,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2.000,00
U	C	2022	2022	N_TOF		RM1	U1030102008	3.512,43	3.512,43	5.500,00	457,57	457,57	0	0,00	-1.530,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		RM1	U1030202001	374,51	374,51	5.500,00	5.126,49	0,00	0	0,00	0,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		RM1	U1030299999	10,00	10,00	0,00	1.520,00	990,00	0	0,00	1.530,00	0,00
U	C	2022	2022	N_TOF		RM1	U2020105001	0,00	0,00	8.000,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8.000,00

Milestones 2022

Milestones Concordate		
	Descrizione	Completamento
2022	Caratterizzazione HPGe e allestimento stazione di attivazione 	0
2022	Test a EAR2 target attivo "TaraT" per misura n-n 	0
2022	Test a EAR2 prototipi di rivelatori per X17 (TPC, RICH, calorimetro) 	0
2022	Analisi dati del flusso alla NEAR (tecnica di attivazione) 	0
2022	Analisi dati flusso misurato con SiMon a EAR1 ed EAR2 con SiMon 	0
2022	Analisi dati del profilo del fascio con PPAC e TimePix 	0
2022	Test moderatore AIF (moderatore per NEAR) presso LENA 	0
2022	Realizzazione camera di scattering per silicio anulare e test a EAR2 	0
2022	Misura di $^{95}\text{Mo}(n,g)$ a n_{TOF} 	0
2022	Misura trasmissione e cattura Sr-nat presso facility GELINA (MILESTONE 2020 posticipata causa COVID) 	0
2022	Sottomissione di un articolo sulla misura $^{235}\text{U}(n,f)$ ad alta energia 	0
2022	Analisi dati di $^{95}\text{Mo}(n,g)$ e $^{95}\text{Mo}(n,tot)$ misurati a GELINA 	0

100 %, report pdf inviato prima dell'estate

100%, test presentato prima dell'estate

100%, risultati del test presentato prima dell'estate

75%, alcune misure ancora in corso

100%, spettri mostrati a luglio

75%, TimePix era a carico di LNF



100%, irraggiamento completato



100%, è già al CERN e pronta per le misure

100%, Completata pochi giorni fa

???, è in programma per la seconda metà di novembre



???, l'articolo è in fase di revisione interna, verrà spedito entro un mese.

50%, $^{95}\text{Mo}(n,tot)$ completata, $^{95}\text{Mo}(n,g)$ da fare

Milestones 2023

Milestones Proposte
Descrizione
Misura a EAR1 per la caratterizzazione del silicio anulare e GEMPix (proposal https://cds.cern.ch/record/2809189) subordinata alla schedula CERN.
Analisi dei dati raccolti su 94,95,96Mo(n,g) in EAR1 ed EAR2.
Analisi dati del test dei rivelatori per X17 (uRwell, e scintillatori).
Test di uRwell presso LNL (p+19F) per caratterizzazione della risposta del rivelatore a coppie e+e- dal diseccitamento di 16O. Subordinato alla disponibilità di fascio a LNL.
Misura a EAR2 per la caratterizzazione del silicio anulare e GEMPix (proposal https://cds.cern.ch/record/2809189) subordinata alla schedula CERN.
Irraggiamento campioni di presso NEAR, misura dell'attività con HPGe ed analisi preliminare delle sezioni d'urto mediate sullo spettro neutronico di NEAR (https://cds.cern.ch/record/2798978).
Test su fascio ed analisi dati delle prestazioni di rivelatori in stilbene deuterato per reazioni (n,g) - confronto con C6D6 ed STED.
Pubblicazione dei risultati del commissioning (caratterizzazione del fascio di neutroni a EAR1, EAR2 e NEAR).
Studio dell'ottica e delle prestazioni CMOS per RIPTIDE e preparazione report/articolo.
Misura della sezione d'urto 64Ni(n,g) - proposal https://cds.cern.ch/record/2809947 . Subordinato alla schedula CERN.
Analisi dati della reazione 160Ni(n,g) - proposal https://cds.cern.ch/record/2782347/files/INTC-P-437-ADD-1.pdf
Sviluppo e test del target per 3He in collaborazione con il gruppo di criogenia del CERN.
Milestone aggiuntiva (21-09-2022 10:52:21)



Data	Descrizione
31-05-2023	Costruzione e test del dimostratore del rivelatore per la misura di X17



Missioni

- 2022: 49 persone 27.91 FTE → richiesti **195 kE**, assegnati 137 kE
- **2023:**
 - Variazioni personale afferente 30.11 FTE
 - Attività sperimentali simili al 2022 (turni+test)

richieste economiche **182.5 kE**

Assegnati:
120 kE +
19.5 kE sj
= 139.5 kE

SPservizi (Maintenance and operation costs)

- 2022: MoU x 21 ricercatori (4,265 kCHF x 21 = 89,565 kCHF)
- **2023:** (3 PhD → assegnisti, 1 postdoc straniero da settembre, 2 pensionamenti: Altieri e Busso)
cambio euro – CHF 1:1

Richieste economiche 22 x 4,265 = 93,830 kCHF ~ **95 kE**

Assegnati:
91 kE
21 ricercatori

Consumo

- 2022: richiesti **137 kE** (incluso similmellow), assegnati **56.5 kE**
- 2023: ~ **richiesti 234.5 kE similmellow junior incluso**

Assegnati:
83 kE + 5.5 kE antic.
45 kE sj
= 133.5 kE

Consumo

- 2022: richiesti **137 kE** (incluso similmellow), assegnati **56.5 kE**
- 2023: ~ **richiesti 234.5 kE similmellow junior incluso**

Assegnati 45k per similmellow (cifra decisa in commissione per tutti, indipendentemente dal costo effettivo)



Assegnati:
83 kE + 5.5 kE antic.
45 kE sj
= 133.5 kE

Inventario + Apparati

- 2022: richiesti **65 kE**, assegnati **34.5 kE**

- **2023: 17 kE**

RICHIESTE ECONOMICHE 17 kE

Assegnati:

9.5 kE

2 kE sj

= 11.5 kE

Inventario + Apparati + Consumo

X17

- **LNL (20 kE)**

- materiali accessori e lavorazione presso ditte esterne per il riempimento del target al CERN

- **TO (21,5 kE + 59 kE sj)**

- Modulo CAEN programmabile (8.5 kE)
- bacchette EJ-200 + 32 cubi 10X10X10 cm ~ 5 kE
- PMT + partitore custom 16.5 kE
- Completamento calorimetro 59 KE sj



prototipo

- **Roma1 (31,5 kE + 11.5 sj)**

- SIPM lineari (per prototipo) = 3 kE + iva
- 3 uRWell + elettronica + varie = 27,0 kE sj
- SIPM per completare setup calorimetro 11.5 kE sj

RICHIESTE ECONOMICHE 73 kE + 70.5 kE sj

Inventario + Apparati + Consumo

X17

- **LNL (20 kE)**
 - materiali accessori e lavorazione presso ditte esterne per il riempimento del target al CERN
- **TO (21,5 kE + 59 kE sj)**
 - Modulo CAEN programmabile (8.5 kE)
 - bacchette EJ-200 + 32 cubi 10X10X10 cm ~ 5 kE
 - PMT + partitore custom 16.5 kE
 - Completamento calorimetro 59 KE sj
- **Roma1 (31,5 kE + 11.5 sj)**
 - SIPM lineari (per prototipo) = 3 kE + iva
 - 3 uRWell + elettronica + varie = 27,0 kE sj
 - SIPM per completare setup calorimetro 11.5

Finanziato il dimostratore:
item per target, 2 piani di
mRwell, un piccolo
numero di barrette scint.
con elettronica, 2 cubi
calorimetro con PMT
~ 37 kE !!!

RICHIESTE ECONOMICHE 73 kE + 70.5 kE sj



Inventario + Apparati + Cons

- **LNL (20 kE)**
 - materiali accessori e lavorazione presso ditte esterne
- **TO (21,5 kE + 59 kE sj)**
 - Modulo CAEN programmabile (8.5 kE)
 - bacchette EJ-200 + 32 cubi 10X10X10 cm ~ 5 kE
 - PMT + partitore custom 16.5 kE
 - Completamento calorimetro 59 KE sj
- **Roma1 (31,5 kE + 11.5 sj)**
 - SIPM lineari (per prototipo) = 3 kE + iva
 - 3 uRWell + elettronica + varie = 27,0 kE sj
 - SIPM per completare setup calorimetro 11.5

RICHIESTE ECONOMICHE 73 kE + 70.5 kE sj

Introdotta milestone:
31/5/2023 - costruzione e
test del dimostratore per
misura X17

Finanziato il dimostratore:
item per target, 2 piani di
mRwell, un piccolo
numero di barrette scint.
con elettronica, 2 cubi
calorimetro con PMT
~ 37 kE !!!



AOB

AOB

Marta della Vecchia (Servizio salute e Ambiente – INFN PD):
**“ricerche di n_TOF possono rientrare nel Protocollo
aggiuntivo in esecuzione del trattato di non proliferazione
delle armi nucleari?”**

8-7-2005

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 157

ALLEGATO 2

Indice

Allegato 2.1 - Attività di ricerca e sviluppo sul ciclo del combustibile autorizzate o controllate dallo Stato di cui all'articolo 2.a.i PA

GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

AOB

Marta della Vecchia (Servizio salute e Ambiente – INFN PD):
“ricerche di n_TOF possono rientrare nel Protocollo aggiuntivo in esecuzione del trattato di non proliferazione delle armi nucleari?”

Allegato 2.1 - Note esplicative

1. La dichiarazione deve contenere, con riferimento all'articolo 2.a.i del PA, una descrizione generale delle attività di ricerca e sviluppo sul ciclo del combustibile nucleare che non comportino l'uso di materie nucleari, ovunque eseguite, finanziate, specificamente autorizzate o controllate dallo Stato interessato o condotte per suo conto, nonché informazioni sulla localizzazione di tali attività.

È il datore di lavoro =
Direttore di sezione che
comunica all'ISIN

AOB

Marta della Vecchia (Servizio salute e Ambiente – INFN PD):
“ricerche di n_TOF possono rientrare nel Protocollo aggiuntivo in esecuzione del trattato di non proliferazione delle armi nucleari?”

PROPOSTA:

Le misure di sezione d'urto di per se non hanno un impatto immediato sul ciclo del combustibile, lo hanno invece tutte le procedure che portano dal dato sperimentale ai calcoli su k_{efficace} (per esempio).

D'altro canto però, per mettere l'ISIN al corrente “per eccesso”, abbiamo individuato poche attività tra quelle che coinvolgono ENEA e INFN in ambito n_TOF che possono avere un qualche impatto reale sul ciclo del combustibile. Sone quella relative allo studio (dell'impatto) di reazioni (n,g) del Mo,Er e Gd.