

Report CSN2

Torino 16-20 settembre 2019

<https://agenda.infn.it/event/19809/>

Alessandro Menegolli

Dipartimento di Fisica e INFN Pavia

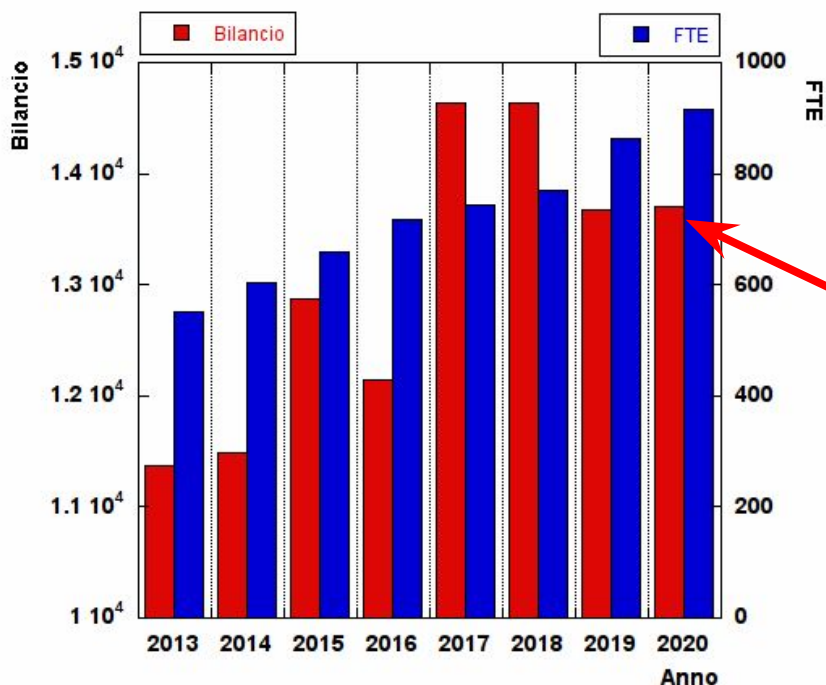
CdS INFN Pavia

18 Novembre 2019

Budget 2020

Il budget 2020 prevede 13,700.00 k€ (di cui 5,000.00 k€ sul capitolo missioni) e un fondo indiviso di circa 600 k€:

	Max	Assegnazioni				Diff	100 - (Diff / Max)%
		Esperimenti	Dotazioni	Fondo Sett	Totale		
Missioni	5000	4263.5	576.5	160	5000	0	0
Altro	8700.0	7038.5	687.0	447.5	8700.0	0.0	0
TOTALE	13700.0	11826.0	1266.5	607.5	13700.0	0.0	0



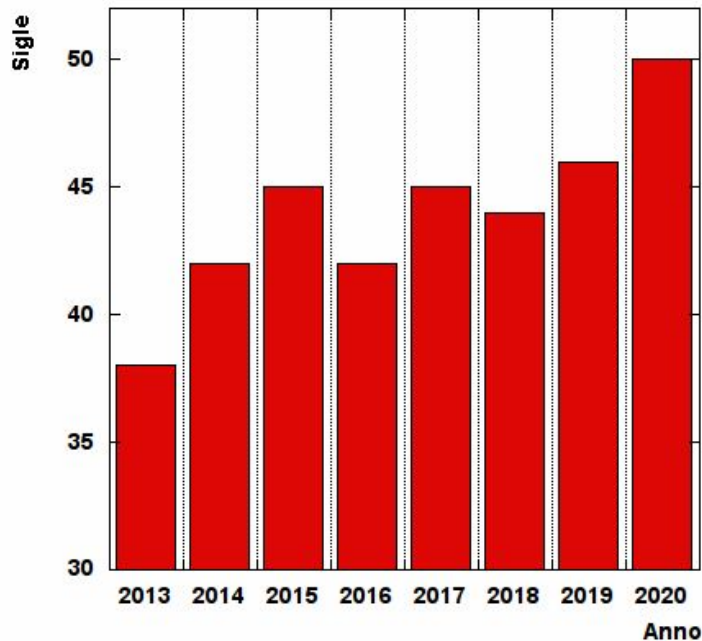
- FTE: **916**
 - Persone: **1453 (0.63 FTE/pers)**

Per il 2020 riporto il budget iniziale.

Trend bilancio e FTE CSN2 2013-2019

Trend sigle

- Molte nuove proposte, parecchie per esperimenti ai LNGS...



2019	2020
46	50

□ Le nuove sigle 2020 sono per lo più:

- ✓ R&D.
- ✓ Conversioni di sigle già esistenti.
- ✓ Prolungamenti a tempo definito di sigle esistenti.

- Crescita di sigle in linea con aumento degli FTE.
- Alcune sigle in parziale sovrapposizione in termini di personale, obiettivi e tecniche sperimentali -> invito ad accorpate le attività...

Nuove proposte 2020

Sigla	Goal	Sito	Stato
ARCHIMEDES	Misura dell'interazione di energia di vuoto con la gravità (peso di una cavità di Casimir).	Sos-Enattos (Sardegna)	Esteso per 5 anni, in fase di montaggio.
COSINUS	DM con NaI (scintillazione + TES) per test DAMA claim.	LNGS	Approvato per 3 anni (fase con 24 rivelatori da circa 100 g).
CUPID	Decadimento doppio beta senza neutrini	LNGS	Approvato per 2 anni, manca ancora un chiaro contributo finanziario internazionale.
CYGNO	ERC: R&D per Dark Matter direzionale in TPC a gas	LNGS	Approvato con minimi finanziamenti di CSN2 per cinque anni.
GINGER	Lense-Thirring test con 1% di precisione + geodesia	LNGS? Sos-Enattos ?	Estensione minimale attività R&D (GINGERINO) ai LNGS.
LITEBIRD	CMB polarizzato su satellite		Approvato con 2 anni, in prospettiva unione delle attività CMB in CSN2 (LSPE, QUBIC).
NUCLEUS	Scattering coerente neutrini.	CHOOZ (Francia)	Approvato per tre anni.
SPB2	UHECR dallo spazio tramite misure di fluorescenza.	N. Zelanda (pallone)	R&D di interesse per la NASA, approvato per tre anni.
VMBCERN	Birifrangenza del vuoto	CERN	Approvato per un anno, in attesa di ok da parte del CERN.

Sigle 2020 a Pavia - 1: GAPS

GAPS (Resp. Locale Valerio Re)

Sez. & Suf.	MISS			CON			ALTRICONS			SEM			TRA			PUB			MAN			INV			APP			LIC-SW			SPSERVIZI			TOTALE			
	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.				
FI	8.0	4																															8	4			
	5.0	2.0																															5.0	2.0	0		
NA	17.5			8.5	2								1.0	1.5																			27	3.5	0		
	7.0	5.0		7.0	2.0								0.0	1.5																			14.0	8.5	0		
PV	19.0	8		3.0																													22	8	0		
	10.0	5.0		3.0																														13.0	5.0	0	
RM2	15.0																																	15		0	
	10.0																																	10.0		0	
TO.DTZ	2.5																																		2.5		0
	0.0																																		0.0		0
TS	39.0	4		3.0																														42	6	0	
	23.0	14.0		1.0																														24.0	16.0	0	
TOTALE	101	16		14.5	2								1	1.5																				116.5	21.5		
																																				138	
	55	26	0	0	11	2	0	0					0	1.5	0	0																		66	31.5	0.0	0.0
																																					97.5

➤ GAPS: 18 k€ (15 k€ di missioni, di cui 5 k€ sj)

➤ 4 persone, 2.8 FTE (0.7 FTE/pers)

Sigle 2020 a Pavia - 2: HERD_DMP

HERD_DMP (Resp. Locale Paolo Walter Cattaneo)

Sez. & Suf.	MISS			CON			ALTRICONS			SEM			TRA			PUB			MAN			INV			APP			LIC-SW			SPSERVIZI			TOTALE		
	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.			
BA	31.5	4		53.0	50								1.5						1.5			4.5										90.5	55.5			
	9.0	6.0		41.0	0.0								0.5	0.0					0.0			1.5									52.0	6.0	0			
FI	42.0			98.0																											140					
	21.0	15.0		68.0																											89.0	15.0	0			
GSGC	54.0	6		30.0									1.5	1.5																	85.5	7.5				
	18.0	10.0		15.0									1.0	0.0																	34.0	10.0	0			
LE	48.0	6		18.0										1.5																	66	7.5				
	13.0	9.0		10.0									0.5	0.0																	23.5	9.0	0			
NA	13.5			31.0																											44.5					
	6.0	4.0		12.0																											18.0	4.0	0			
PG	46.0	4		40.0																											86	4				
	25.0	18.0		27.0																											52.0	18.0	0			
PI	24.5			18.0																											42.5					
	10.0	8.0		8.5																											18.5	8.0	0			
PV	28.5			18.0									1.0									6.5									54					
	5.0	4.0		10.0									0.5									0.0									15.5	4.0	0			
TS.DTZ	17.5	4		18.5																											24.5	4				
	4.0	2.0		11.0																											15.0	2.0	0			
TOTALE	299.5	24		319	50								2.5	4.5					1.5			11								633.5	78.5					
	323.5			369			0			0			7			0			1.5			11			0			0			0			712		
	111	76	0	0	202.5	0	0						2.5	0	0				0	0	0	1.5	0	0						317.5	76.0	0.0	0.0			
	187.0			202.5			0.0			0.0			2.5			0.0			0.0			1.5			0.0			0.0			0.0			393.5		

➤ HERD_DMP: 19.5 k€ (9 k€ di missioni, di cui 4 k€ sj)

➤ 5 persone, 1.8 FTE (0.36 FTE/pers)

Sigle 2020 a Pavia - 3: ICARUS

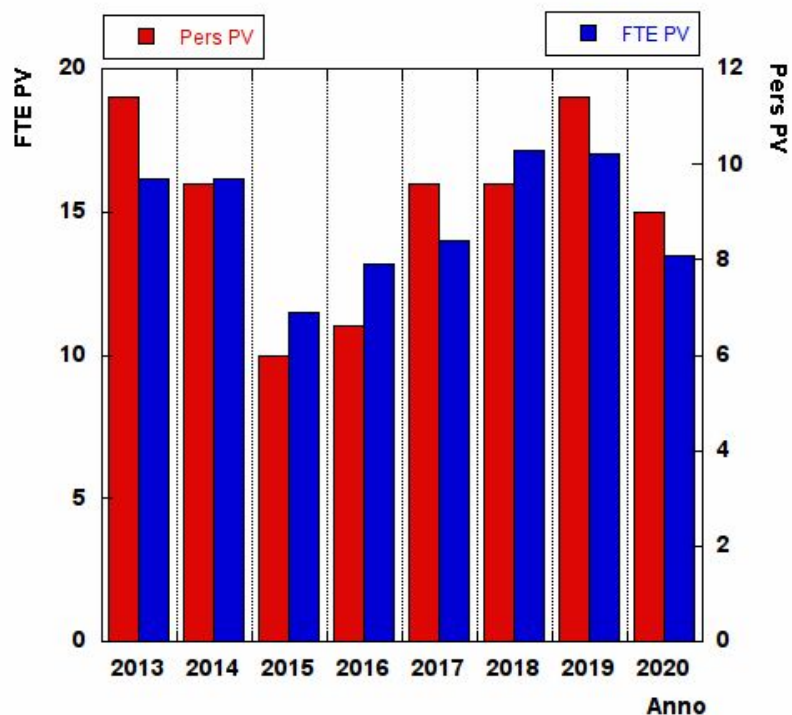
ICARUS (Resp. locale Gian Luca Raselli)

Sez. & Suf.	MISS			CON			ALTRICONS			SEM			TRA			PUB			MAN			INV			APP			LIC-SW			SPSERVIZI			TOTAL	
	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.		
CT	34.5			9.0														9.5			13.0			0.5								66.5			
	13.0	4.0		0.0														0.0			0.0			0.0								13.0	4.0		
LNGS.DTZ	31.0			1.5																							3.0	2				35.5	2		
	14.0	6.0		1.0																						0.0	0.0					15.0	6.0		
MIB	34.5			6.0								3.0					5.0				10.0					2.0						60.5			
	14.0	6.0		5.0							0.0					3.0					4.0					0.0						26.0	6.0		
NA.DTZ	10.5																															10.5			
	2.0																																2.0		
PD	76.0			20.0			15.0					10.0						5.0			18.0					2.0						146			
	32.0	14.0		4.0			0.0				4.0						0.0			8.0					1.0						49.0	14.0			
PV	74.0			25.0			2.0					3.0					5.0			20.0			4.5		4.0		50.0					187.5			
	31.0	13.0		17.0			1.0				0.0					2.0			0.0	10.0		0.0		0.0		34.0						85.0	23.0		
	260.5			61.5			17					16					10			34.5			45.5		4.5		57	2				506.5	2		
TOTALE	260.5			61.5			17			0			16			0			10			34.5			45.5			4.5			59				
	106	43	0	0	27	0	0	1	0	0		4	0	0			5	0	0	0	10	0	0	12	0	0	0	0	0	35	0	0	190	53.0	
	149.0			27.0			1.0			0.0			4.0			0.0			5.0			10.0			12.0			0.0			35.0				

- ICARUS: 108 k€ (44 k€ di missioni, di cui 13 k€ sj)
- Tutte le voci MoU sono state coperte, dal 2020 essenzialmente fondi per missioni e spese servizi a FNAL.
- 7 persone, 3.5 FTE (0.5 FTE/pers)

Sigle 2020 a Pavia - riepilogo

Esper. & Suf.	MISS			CON			ALTRICONS			SEM			TRA			PUB			MAN			INV			APP			LIC-SW			SPSERVIZI			TOTALE				
	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.	Sj	Dot.	Ant.								
GAPS	19.0	8		3.0																										22	8							
	10.0	5.0		3.0																									13.0	5.0	0							
HERD_DMP	28.5			18.0									1.0																	54								
	5.0	4.0		10.0									0.5																15.5	4.0	0							
ICARUS	74.0			25.0			2.0						3.0					5.0						4.5			4.0		50.0									
	31.0	13.0		17.0			1.0						0.0					2.0					0.0	10.0		0.0		34.0			187.5							
																															85.0	23.0	0					
Dotazioni	13.0			1.0						1.0						1.0																19.5						
	9.5			1.0						0.5						0.0																14.0		0				
TOTALE	134.5	8		47			2			1			4			1		5					30			4.5		4		50			283	8				
	142.5			47			2			1			4			1			5			30			4.5			4			50			291				
	55.5	22	0	0	31	0	0	1	0	0	0.5	0	0	0.5	0	0	0	0	2	0	0	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	127.5	32.0	0.0	0.0
	77.5			31.0			1.0			0.5			0.5			0.0			2.0			13.0			0.0			0.0			34.0			159.5				



- DTZ2:14 k€ (9.5 k€ di missioni, di cui 1 k€ destinati al gruppo ex-AGILE).
- 3 sigle.
- 15 persone, 8.1 FTE (0.54 FTE/pers).