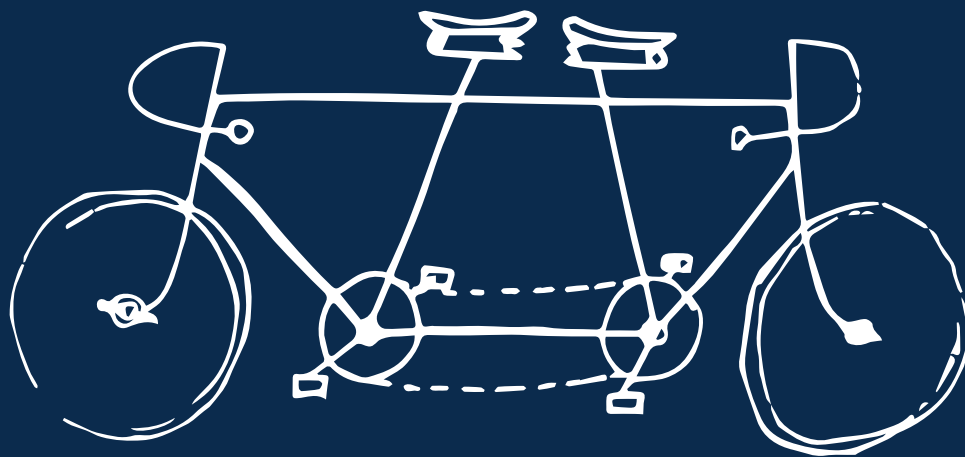


2  
0  
2  
2



PROBARE ET REPROBARE !

# Disegnando il futuro

La storia dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare è la storia di una comunità che, a partire dal 1951, anno della fondazione, ha lavorato con passione e determinazione, condividendo i propri risultati con la società, e partecipando così al progresso del nostro Paese e alla costruzione del patrimonio culturale. Ogni segno che la comunità dell'INFN è riuscita a imprimere nella ricerca in fisica fondamentale e nello sviluppo tecnologico, grazie anche alle sue grandi infrastrutture di ricerca e ai suoi esperimenti, ha, di volta in volta, rappresentato un originale contributo alla realizzazione del presente e un nuovo punto di partenza per disegnare il futuro.



L'INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare si occupa di ricerca di base nel campo dei costituenti fondamentali della materia e delle loro interazioni. Un'attività di eccellenza che conta sul lavoro di una comunità di oltre seimila persone, accomunate dall'obiettivo di ottenere i migliori risultati dalla ricerca scientifica.

[www.infn.it](http://www.infn.it) 

@INFN\_ 

INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare 

@inf\_n Insights 

# 2022

## Gennaio

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
					<b>1</b>	<b>2</b>
3	4	5	<b>6</b>	7	8	<b>9</b>
10	11	12	13	14	15	<b>16</b>
17	18	19	20	21	22	<b>23</b>
24	25	26	27	28	29	<b>30</b>
31						

## Febbraio

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
	1	2	3	4	5	<b>6</b>
7	8	9	10	11	12	<b>13</b>
14	15	16	17	18	19	<b>20</b>
21	22	23	24	25	26	<b>27</b>
28						

## Marzo

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
	1	2	3	4	5	<b>6</b>
7	8	9	10	11	12	<b>13</b>
14	15	16	17	18	19	<b>20</b>
21	22	23	24	25	26	<b>27</b>
28	29	30	31			

## Aprile

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
				1	2	<b>3</b>
4	5	6	7	8	9	<b>10</b>
11	12	13	14	15	16	<b>17</b>
<b>18</b>	19	20	21	22	23	<b>24</b>
<b>25</b>	26	27	28	29	30	

## Maggio

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
						<b>1</b>
2	3	4	5	6	7	<b>8</b>
9	10	11	12	13	14	<b>15</b>
16	17	18	19	20	21	<b>22</b>
23	24	25	26	27	28	<b>29</b>
30	31					

## Giugno

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
		1	<b>2</b>	3	4	<b>5</b>
6	7	8	9	10	11	<b>12</b>
13	14	15	16	17	18	<b>19</b>
20	21	22	23	24	25	<b>26</b>
27	28	29	30			

## Luglio

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
				1	2	<b>3</b>
4	5	6	7	8	9	<b>10</b>
11	12	13	14	15	16	<b>17</b>
18	19	20	21	22	23	<b>24</b>
25	26	27	28	29	30	<b>31</b>

## Agosto

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
1	2	3	4	5	6	<b>7</b>
8	9	10	11	12	13	<b>14</b>
<b>15</b>	16	17	18	19	20	<b>21</b>
22	23	24	25	26	27	<b>28</b>
29	30	31				

## Settembre

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
			1	2	3	<b>4</b>
5	6	7	8	9	10	<b>11</b>
12	13	14	15	16	17	<b>18</b>
19	20	21	22	23	24	<b>25</b>
26	27	28	29	30		

## Ottobre

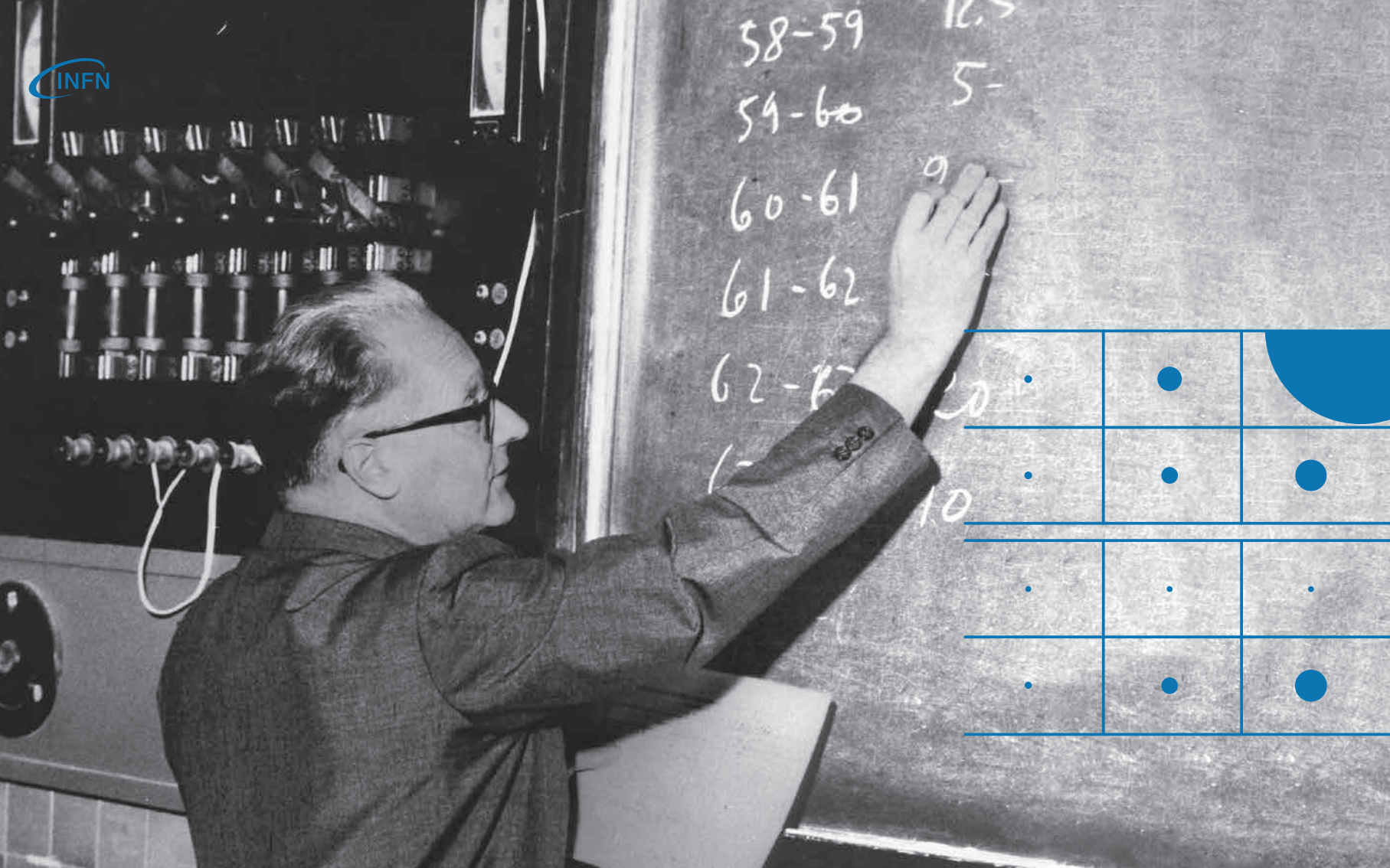
lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
					1	<b>2</b>
3	4	5	6	7	8	<b>9</b>
10	11	12	13	14	15	<b>16</b>
17	18	19	20	21	22	<b>23</b>
24	25	26	27	28	29	<b>30</b>
31						

## Novembre

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
	<b>1</b>	2	3	4	5	<b>6</b>
7	8	9	10	11	12	<b>13</b>
14	15	16	17	18	19	<b>20</b>
21	22	23	24	25	26	<b>27</b>
28	29	30				

## Dicembre

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
			1	2	3	<b>4</b>
5	6	7	<b>8</b>	9	10	<b>11</b>
12	13	14	15	16	17	<b>18</b>
19	20	21	22	23	24	<b>25</b>
<b>26</b>	27	28	29	30	31	



# Gennaio

2  
0  
2  
2

L'8 agosto 1951 nasce l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare INFN, al fine di coordinare le attività dei Centri di fisica di Roma, Padova e Torino, e successivamente Milano, che diventano le prime Sezioni dell'INFN. Tra i principali artefici di questa iniziativa, Edoardo Amaldi. Oggi l'INFN è protagonista delle maggiori imprese scientifiche internazionali nel campo della fisica fondamentale, conta quattro grandi infrastrutture di ricerca, Sezioni locali su tutto il territorio nazionale e collaborazioni in oltre trenta Paesi nel mondo.

dom	1	Capodanno	mer	12	dom	23
dom	2		gio	13	dom	24
dom	3		gio	14	dom	25
dom	4	1 sett	ven	15	dom	26
dom	5		ven	16	dom	27
dom	6	Epifania	dom	17	dom	28
dom	7		dom	18	dom	29
dom	8		dom	19	dom	30
dom	9		dom	20	dom	31
dom	10	2 sett	dom	21	dom	
dom	11		dom	22	dom	5 sett

Febbraio

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28



INFN



**COMITATO NAZ. PER LE RICERCHE NUCLEARI**  
SEZIONE ACCELERATORE DELL'ISTITUTO NAZ. DI FISICA NUCLEARE  
**LAVORI DI COSTRUZIONE DEL**  
**COMPLESSO EDILIZIO PER IL**  
**SINCROTRONE NAZIONALE**  
IMPRESA A. GUFFANTI & C. MILANO-ROMA

**COMITATO NAZ. PER LE RICERCHE NUCLEARI**  
SEZIONE ACCELERATORE DELL'ISTITUTO NAZ. DI FISICA NUCLEARE  
**LAVORI DI COSTRUZIONE DEL**  
**COMPLESSO EDILIZIO PER IL**  
**SINCROTRONE NAZIONALE**  
**IMPRESA A. GUFFANTI & C. MILANO-ROMA**



# Febbraio

2  
0  
2  
2

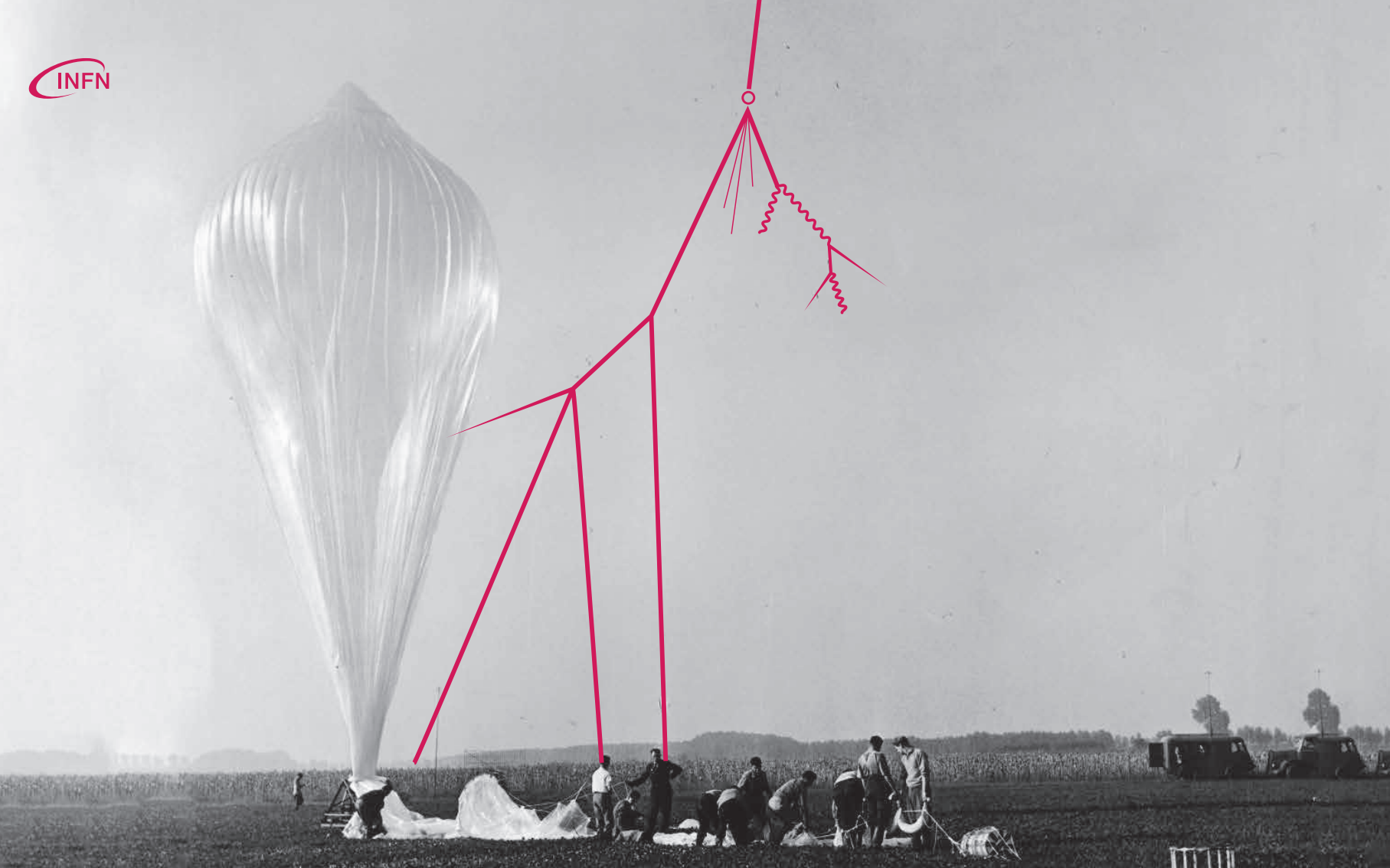
Nel 1954 vengono istituiti i Laboratori Nazionali di Frascati LNF, la prima grande infrastruttura di ricerca dell'INFN, per ospitare il primo acceleratore di particelle italiano: l'elettrosincrotrone. I LNF oggi continuano a essere punto di riferimento della comunità scientifica internazionale per la fisica delle particelle e le tecnologie degli acceleratori.

mar	1		sab	12		mer	23
mer	2		<b>dom</b>	<b>13</b>		gio	24
gio	3		lun	14	7 sett	ven	25
ven	4		mar	15		sab	26
sab	5		mer	16		<b>dom</b>	<b>27</b>
<b>dom</b>	<b>6</b>		gio	17		lun	28
lun	7	6 sett	ven	18			9 sett
mar	8		sab	19			
mer	9		<b>dom</b>	<b>20</b>			
gio	10		lun	21	8 sett		
ven	11		mar	22			

Marzo

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31





# Marzo

2  
0  
2  
2

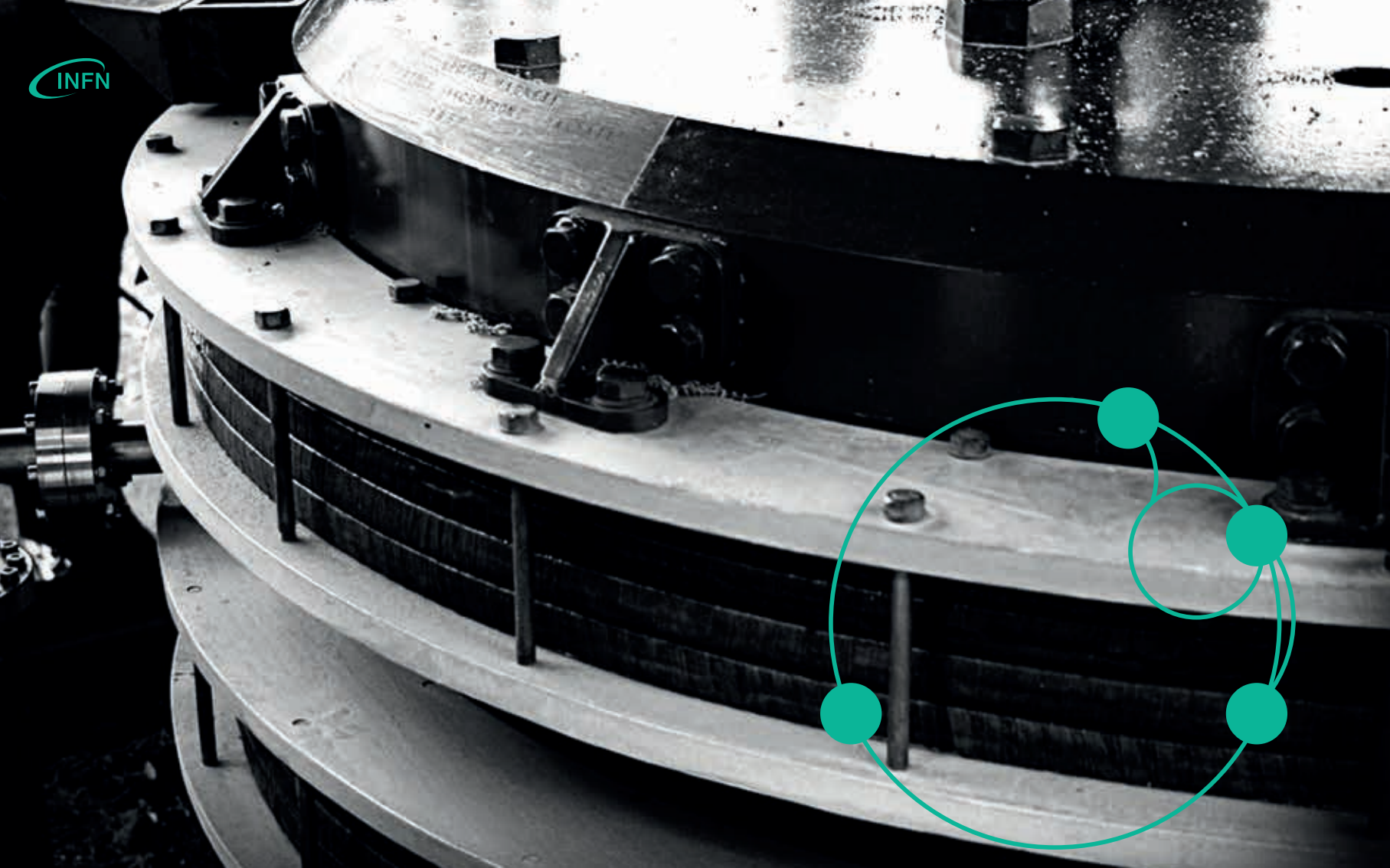
Le prime attività di ricerca coordinate dall'INFN sono le campagne di studio sui raggi cosmici condotte, tra il 1952 e il 1954, grazie a emulsioni nucleari portate ad alta quota con palloni-sonda. Oggi, uno dei principali settori di ricerca dell'INFN è la fisica delle astroparticelle, ambito scientifico in cui è protagonista a livello internazionale con progetti ed esperimenti nello spazio e sulla Terra, in laboratori sotterranei e in luoghi estremi, come le profondità marine.

mar	1		12	sab		23	mer
mer	2		<b>dom</b> 13			24	gio
gio	3		14	lun		25	ven
ven	4		15	mar	11 sett	26	sab
sab	5		16	mer		<b>dom</b> 27	dom
<b>dom</b>	6		17	gio		28	lun
lun	7	10 sett	18	ven		29	mar
mar	8		19	sab		30	mer
mer	9		<b>dom</b> 20			31	gio
gio	10		21	lun	12 sett		
ven	11		22	mar			

Aprile

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30





# Aprile

2  
0  
2  
2

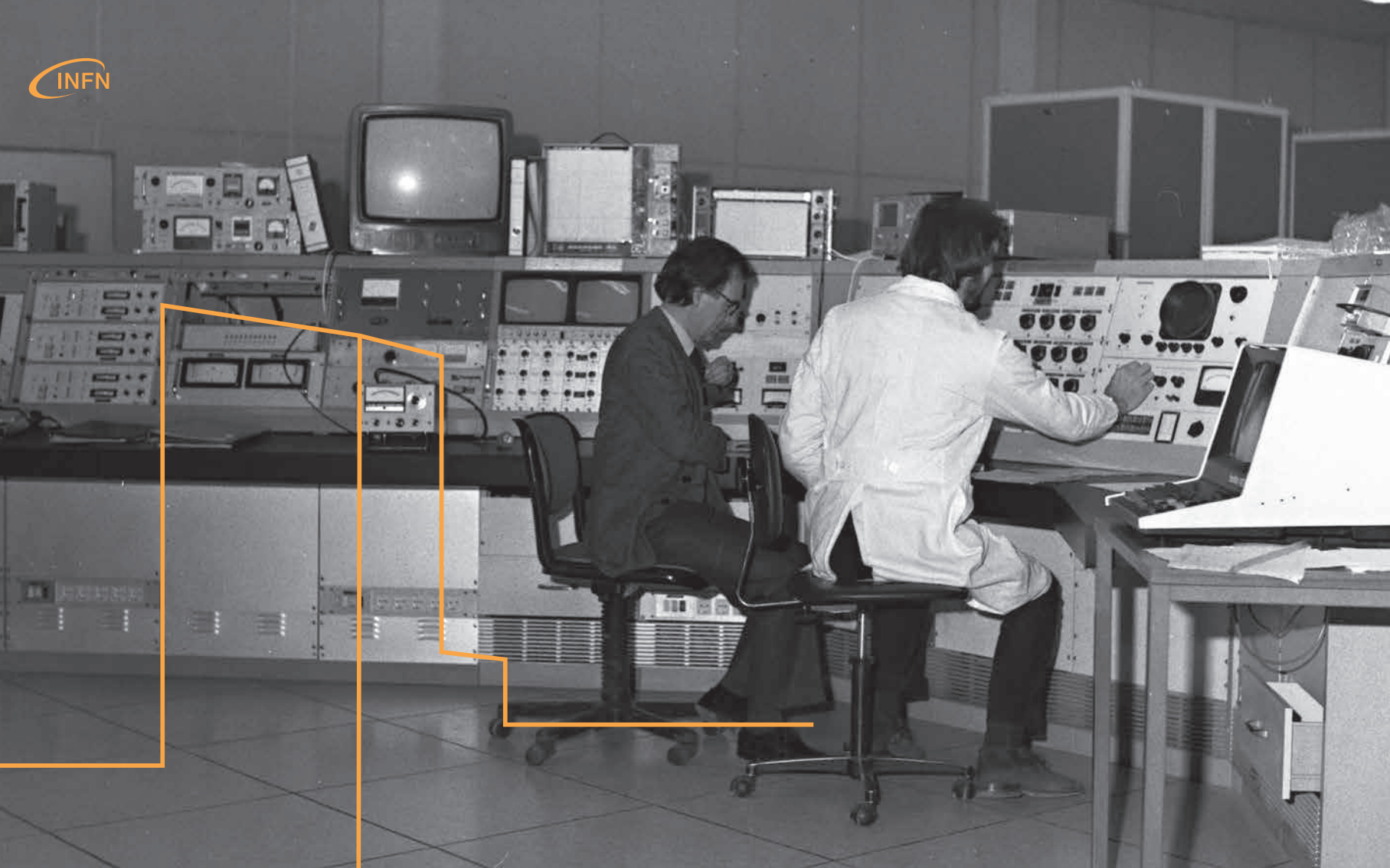
Nell'arco di un solo anno, tra il 1960 e il 1961, ai LNF giunge a compimento AdA, Anello di Accumulazione: l'idea alla base della prima macchina al mondo con cui produrre particelle facendo scontrare fasci di elettroni e positroni circolanti in versi opposti è di Bruno Touschek. AdA è il progenitore dei futuri anelli di collisione, come il Large Hadron Collider LHC del CERN, realizzato con l'importante contributo dell'INFN e dell'industria italiana.

ven	1		mar	12		sab	23
sab	2		mer	13		dom	24
dom	3		gio	14		lun	25
lun	4	14 sett	ven	15		mar	26
mar	5		sab	16		mer	27
mer	6		dom	17	Pasqua	gio	28
gio	7		lun	18	16 sett Lunedì dell'Angelo	ven	29
ven	8		mar	19		sab	30
sab	9		mer	20			
dom	10		gio	21			
lun	11	15 sett	ven	22			

Maggio

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31





# Maggio

2  
0  
2  
2

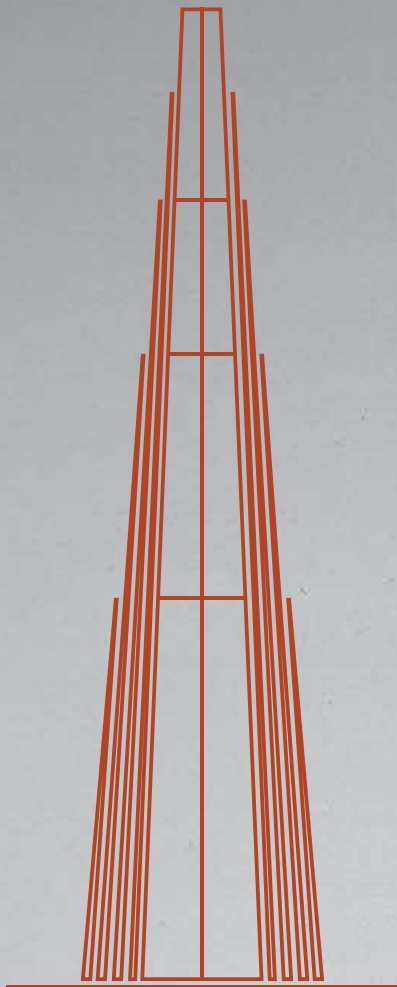
Nel 1961, viene inaugurato a Legnaro, vicino a Padova, il Centro di Ricerche Nucleari della Regione Veneta, che nel 1968 entra a far parte dell'INFN con il nome di Laboratori Nazionali di Legnaro LNL, con l'obiettivo scientifico di studiare i nuclei atomici alle basse energie. Oggi i LNL sono internazionalmente riconosciuti come centro di riferimento per la ricerca in fisica e astrofisica nucleari, e per lo sviluppo di tecnologie e applicazioni legate a queste ricerche.

dom	1	Festa dei Lavoratori	gio	12	21 sett	lun	23
lun	2	18 sett	ven	13		mar	24
mar	3		sab	14		mer	25
mer	4		dom	15		gio	26
gio	5		lun	16	20 sett	ven	27
ven	6		mar	17		sab	28
sab	7		mer	18		dom	29
dom	8		gio	19		lun	30
lun	9	19 sett	ven	20		mar	31
mer	10		sab	21			
	11		dom	22			

Giugno

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30





# Giugno

2  
0  
2  
2

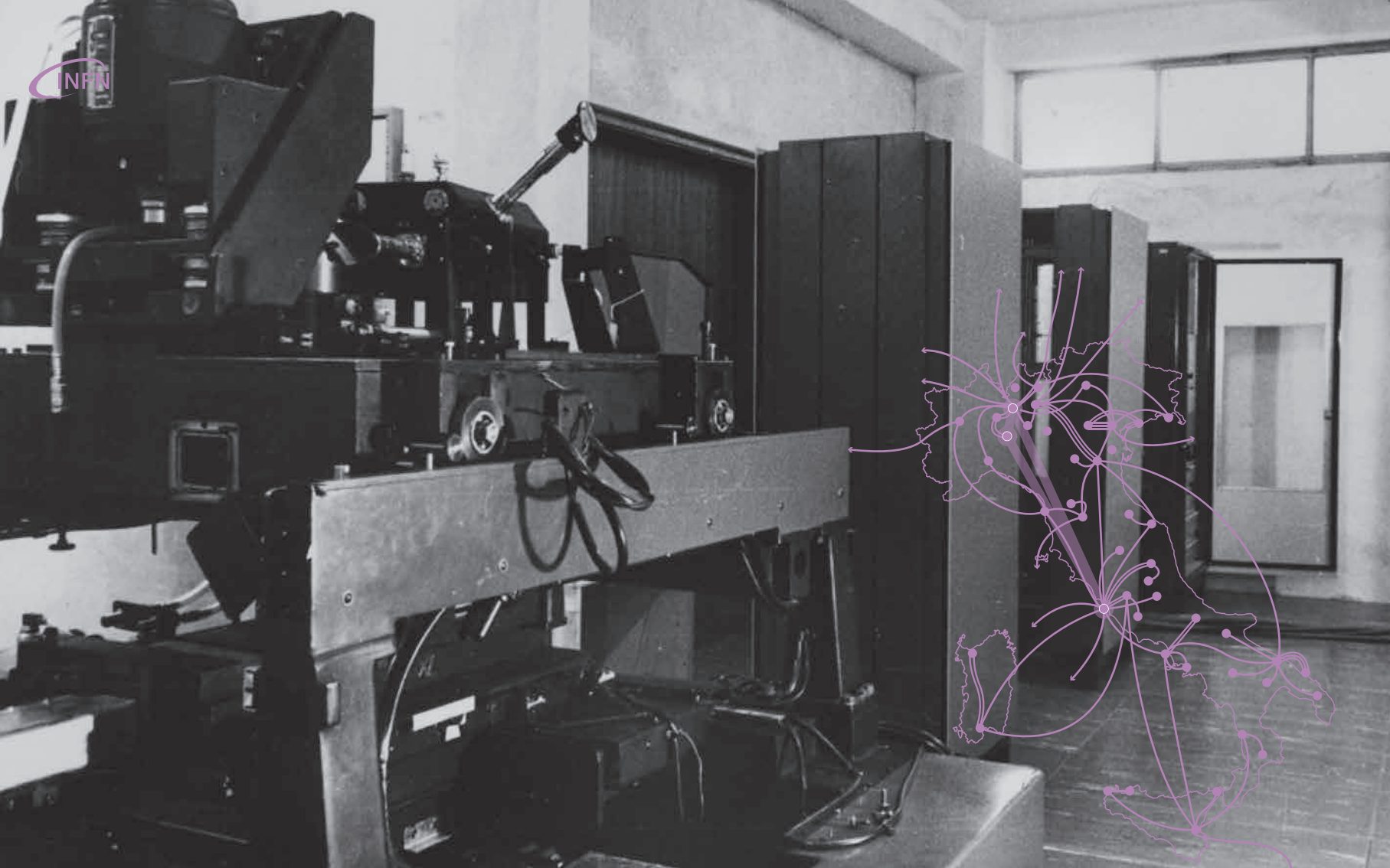
Nel 1976 viene firmata la convenzione che istituisce a Catania il terzo grande centro di ricerca dell'INFN, i Laboratori Nazionali del Sud LNS. Le attività dei Laboratori si concentrano inizialmente intorno a un acceleratore Van de Graaf e, a partire dagli anni '90, al ciclotrone superconduttore, tuttora in funzione. Oggi i LNS sono laboratorio di riferimento a livello internazionale per la ricerca in fisica nucleare e astroparticellare, e grazie al ciclotrone superconduttore hanno dato vita al primo centro italiano di adroterapia, dedicato in particolare alla cura del melanoma oculare.

mer	1		dom	12		gio	23
gio	2	Festa della Repubblica	dom	13	24 sett	ven	24
ven	3		mar	14		sab	25
sab	4		mer	15		dom	26
dom	5		gio	16		lun	27
lun	6	23 sett	ven	17		mar	28
mar	7		sab	18		mer	29
mer	8		dom	19		gio	30
gio	9		lun	20	25 sett		
ven	10		mar	21			
sab	11		mer	22			

Luglio

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31





# Luglio

2  
0  
2  
2

Nel 1977 nasce INFN-Net, la prima rete italiana e tra le prime al mondo, che collega i centri di calcolo delle Sezioni INFN di Pavia, Milano e Roma. A partire dal 1980, si aggiungono la Sezione Sanità e i LNF, e nel 1983 il CNAF Centro Nazionale di Analisi Fotogrammi, che diventa uno dei nodi principali della dorsale ad alta velocità tra INFN e CERN. Oggi il CNAF è il Centro Nazionale di calcolo dell'INFN ed è responsabile dei principali servizi di gestione dei dati a supporto delle attività dell'Istituto.

ven	1		mar	12		sab	23
sab	2		mer	13		dom	24
dom	3		gio	14		lun	25
lun	4	27 sett	ven	15		mar	26
mar	5		sab	16		mer	27
mer	6		dom	17		gio	28
gio	7		lun	18	29 sett	ven	29
ven	8		mar	19		sab	30
sab	9		mer	20		dom	31
dom	10		gio	21			
lun	11	28 sett	ven	22			

Agosto

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



PROGETTO MANCINI  
PORTATA 40



# Agosto

2  
0  
2  
2

Nel 1985 si concludono gli scavi delle tre grandi sale sperimentali sotterranee dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso LNGS. Grazie alla schermatura fornita dai 1400 metri di roccia sovrastanti, i Laboratori rappresentano l'ambiente ideale e un luogo unico per studiare eventi rari. Oggi i LNGS sono il più grande laboratorio sotterraneo al mondo per la fisica astroparticellare, con esperimenti e collaborazioni internazionali ai massimi livelli per la fisica del neutrino e la ricerca di materia oscura.

lun	1	31 sett	ven	12	mar	23
mar	2		sab	13	mer	24
mer	3		dom	14	gio	25
gio	4		lun	15	ven	26
ven	5		mar	16	33 sett Ferragosto	27
sab	6		mer	17	sab	28
dom	7		gio	18	dom	29
lun	8	32 sett	ven	19	lun	30
mar	9		sab	20	35 sett	31
mer	10		dom	21		
gio	11		lun	22	34 sett	

Settembre

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



In carta del  
 dei quali  
 vero a righe  
 La ringrazio  
 e gli o. l. m.  
 L'Anno di S. M. di Maggio 1639  
 Tutto di V. S.

Galileo Galilei

S. Giovanni  
 a; et il resto  
 fatto.  
 uno mandare a far

Galileo Galilei

# Settembre

2  
0  
2  
2

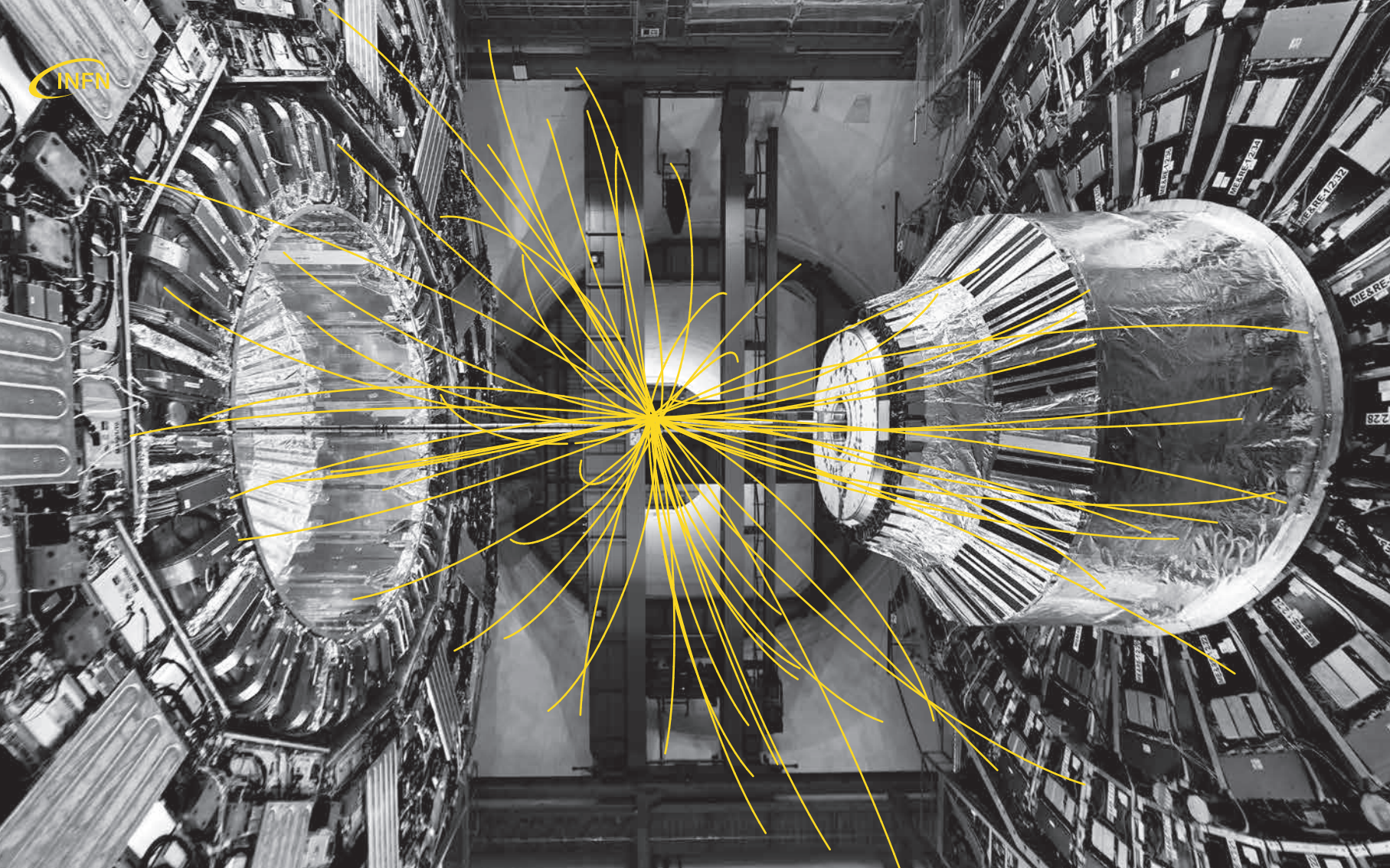
Nel 2002 diventa operativo a Firenze il Laboratorio di tecniche nucleari per i beni culturali e l'ambiente LABEC. L'INFN è fortemente impegnato nel trasferimento di conoscenze e tecnologie dalla fisica alla società. Oltre a quelle per la salvaguardia del patrimonio artistico e ambientale, tra le applicazioni di più rilevante impatto che l'INFN ha contribuito a sviluppare nei propri Laboratori e Sezioni e a implementare in centri dedicati vi sono le applicazioni per la medicina, in particolare per la diagnosi e la terapia oncologica.

gio	1	lun	12	37 sett	ven	23
ven	2	mar	13		sab	24
sab	3	mer	14		<b>dom</b>	<b>25</b>
<b>dom</b>	<b>4</b>	gio	15		lun	26
lun	5	ven	16	36 sett	mar	27
mar	6	sab	17		mer	28
mer	7	<b>dom</b>	<b>18</b>		gio	29
gio	8	lun	19	38 sett	ven	30
ven	9	mar	20			
sab	10	mer	21			
<b>dom</b>	<b>11</b>	gio	22			

Ottobre

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31





# Ottobre

2  
0  
2  
2

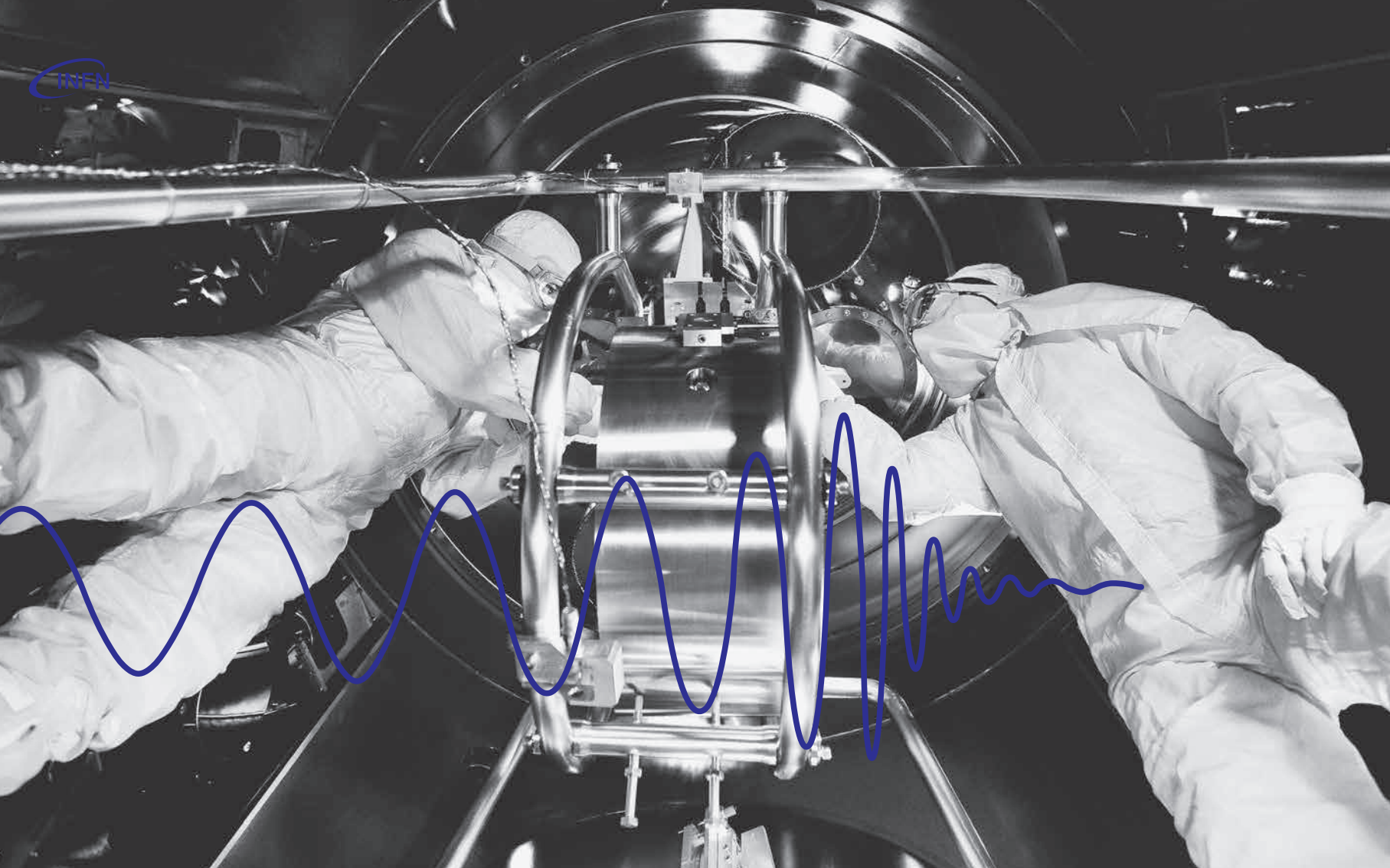
Il 4 luglio 2012 viene annunciata al CERN la scoperta del bosone di Higgs, premiata con il Nobel l'anno successivo. La scoperta del bosone di Higgs, che ha completato il quadro teorico del Modello Standard, ha contribuito a spiegare il meccanismo attraverso il quale deriva la massa delle particelle elementari. A realizzare la storica impresa le collaborazioni degli esperimenti ATLAS e CMS all'acceleratore LHC: progetti alla frontiera della scienza e della tecnologia, realizzati grazie anche al determinante contributo della comunità dell'INFN.

sab	1		mer	12		dom	23	
dom	2		gio	13		lun	24	43 sett
lun	3	40 sett	ven	14		mar	25	
mar	4		sab	15		mer	26	
mer	5		dom	16		gio	27	
gio	6		lun	17	42 sett	ven	28	
ven	7		mar	18		sab	29	
sab	8		mer	19		dom	30	
dom	9		gio	20		lun	31	44 sett
lun	10	41 sett	ven	21				
mar	11		sab	22				

Novembre

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



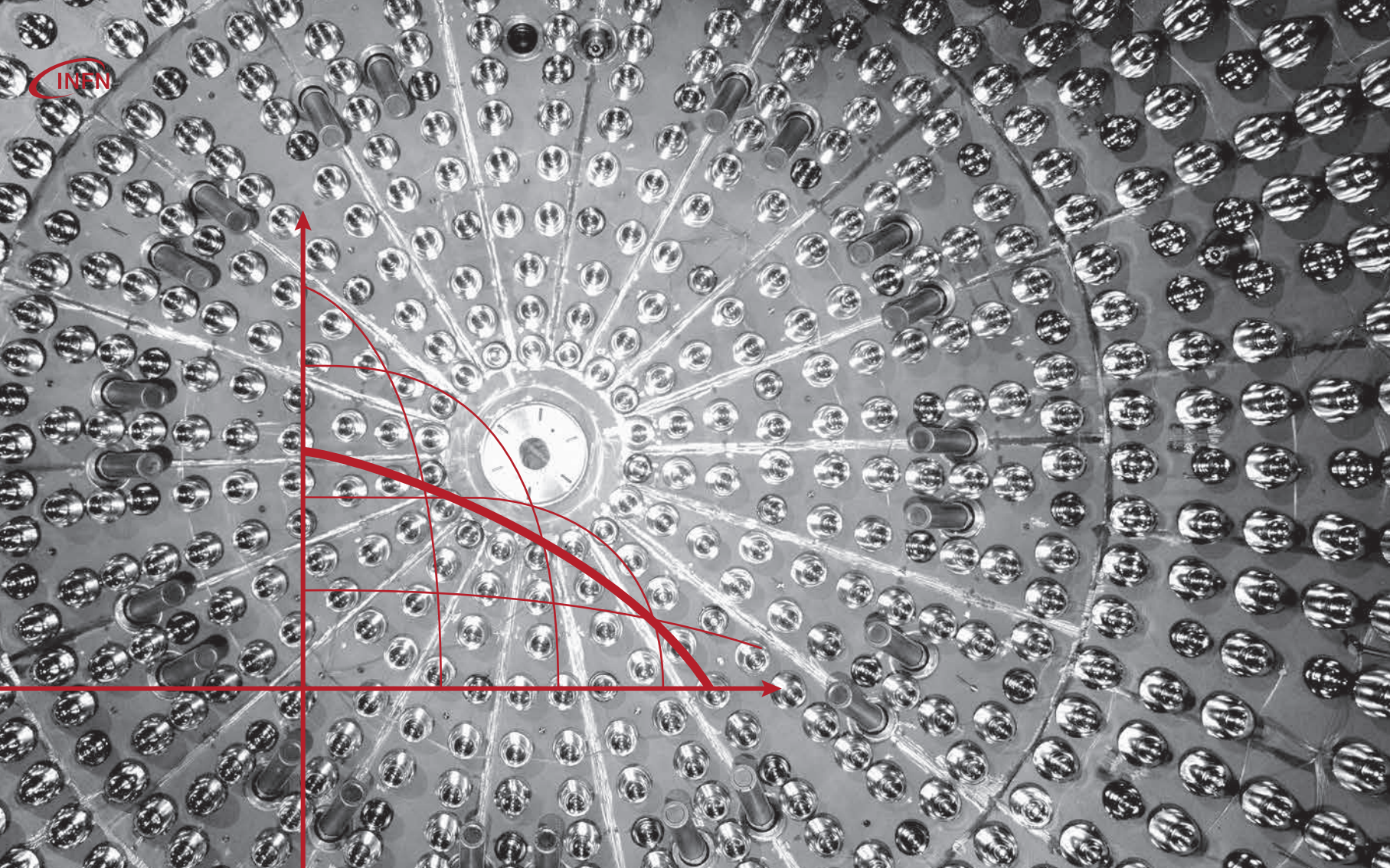


# Novembre

2  
0  
2  
2

L'11 febbraio 2016 le collaborazioni scientifiche degli esperimenti Virgo, di cui l'INFN è fondatore con il francese CNRS, e LIGO annunciano congiuntamente la prima osservazione delle onde gravitazionali, prodotte dalla fusione di due buchi neri. La scoperta delle minuscole increspature dello spaziotempo previste da Albert Einstein è l'ultima conferma sperimentale della sua Relatività Generale, e apre a un modo completamente nuovo di osservazione dell'universo. Nel 2017 la scoperta è premiata con il Nobel.

<b>mar</b> 1	Ognissanti	sab 12	mer 23
mer 2		<b>dom</b> 13	gio 24
gio 3		lun 14	ven 25
ven 4		mar 15	sab 26
sab 5		mer 16	<b>dom</b> 27
<b>dom</b> 6		gio 17	lun 28
lun 7	45 sett	ven 18	mar 29
mar 8		sab 19	mer 30
mer 9		<b>dom</b> 20	
gio 10		lun 21	
ven 11		mar 22	



# Dicembre

2  
0  
2  
2

In attività ai LNGS dal 2007 al 2021, Borexino ha permesso di rivelare il meccanismo di funzionamento del Sole, grazie all'osservazione di tutti i neutrini prodotti nella nostra stella, sia nella catena protone-protone, sia nel ciclo CNO (carbonio-azoto-ossigeno). Borexino è inoltre riuscito a osservare per la prima volta anche i geoneutrini prodotti dai processi di decadimento radioattivo di uranio e torio distribuiti nel mantello terrestre.

gio	1	lun	12	50 sett	ven	23
ven	2	mar	13		sab	24
sab	3	mer	14		<b>dom</b>	<b>25</b>
<b>dom</b>	<b>4</b>	gio	15		<b>lun</b>	<b>26</b>
lun	5	ven	16		mar	27
mar	6	sab	17		mer	28
mer	7	<b>dom</b>	<b>18</b>		gio	29
<b>gio</b>	<b>8</b>	lun	19	51 sett	ven	30
ven	9	mar	20		sab	31
sab	10	mer	21			
<b>dom</b>	<b>11</b>	gio	22			

Gennaio

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



# 2023

## Gennaio

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
						<b>1</b>
2	3	4	5	<b>6</b>	7	<b>8</b>
9	10	11	12	13	14	<b>15</b>
16	17	18	19	20	21	<b>22</b>
23	24	25	26	27	28	<b>29</b>
30	31					

## Febbraio

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
		1	2	3	4	<b>5</b>
6	7	8	9	10	11	<b>12</b>
13	14	15	16	17	18	<b>19</b>
20	21	22	23	24	25	<b>26</b>
27	28					

## Marzo

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
		1	2	3	4	<b>5</b>
6	7	8	9	10	11	<b>12</b>
13	14	15	16	17	18	<b>19</b>
20	21	22	23	24	25	<b>26</b>
27	28	29	30	31		

## Aprile

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
					1	<b>2</b>
3	4	5	6	7	8	<b>9</b>
<b>10</b>	11	12	13	14	15	<b>16</b>
17	18	19	20	21	22	<b>23</b>
24	<b>25</b>	26	27	28	29	<b>30</b>

## Maggio

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
<b>1</b>	2	3	4	5	6	<b>7</b>
8	9	10	11	12	13	<b>14</b>
15	16	17	18	19	20	<b>21</b>
22	23	24	25	26	27	<b>28</b>
29	30	31				

## Giugno

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
			1	<b>2</b>	3	<b>4</b>
5	6	7	8	9	10	<b>11</b>
12	13	14	15	16	17	<b>18</b>
19	20	21	22	23	24	<b>25</b>
26	27	28	29	30		

## Luglio

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
					1	<b>2</b>
3	4	5	6	7	8	<b>9</b>
10	11	12	13	14	15	<b>16</b>
17	18	19	20	21	22	<b>23</b>
24	25	26	27	28	29	<b>30</b>
31						

## Agosto

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
	1	2	3	4	5	<b>6</b>
7	8	9	10	11	12	<b>13</b>
14	<b>15</b>	16	17	18	19	<b>20</b>
21	22	23	24	25	26	<b>27</b>
28	29	30	31			

## Settembre

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
				1	2	<b>3</b>
4	5	6	7	8	9	<b>10</b>
11	12	13	14	15	16	<b>17</b>
18	19	20	21	22	23	<b>24</b>
25	26	27	28	29	30	

## Ottobre

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
						<b>1</b>
2	3	4	5	6	7	<b>8</b>
9	10	11	12	13	14	<b>15</b>
16	17	18	19	20	21	<b>22</b>
23	24	25	26	27	28	<b>29</b>
30	31					

## Novembre

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
		<b>1</b>	2	3	4	<b>5</b>
6	7	8	9	10	11	<b>12</b>
13	14	15	16	17	18	<b>19</b>
20	21	22	23	24	25	<b>26</b>
27	28	29	30			

## Dicembre

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
				1	2	<b>3</b>
4	5	6	7	<b>8</b>	9	<b>10</b>
11	12	13	14	15	16	<b>17</b>
18	19	20	21	22	23	<b>24</b>
<b>25</b>	<b>26</b>	27	28	29	30	<b>31</b>