

# SENATO DELLA REPUBBLICA

---

XVIII LEGISLATURA

---

Doc. XV  
n. 303

## **RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI AL PARLAMENTO**

**sulla gestione finanziaria degli Enti sottoposti a controllo  
in applicazione della legge 21 marzo 1958, n. 259**

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

**(Esercizio 2018)**

---

**Comunicata alla Presidenza il 6 luglio 2020**

---





CORTE DEI CONTI

---

SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

DETERMINAZIONE E RELAZIONE  
SUL RISULTATO DEL CONTROLLO ESEGUITO SULLA  
GESTIONE FINANZIARIA  
DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE  
(I.N.F.N.)

2018

Relatore: Consigliere Acheropita Rosaria Mondera





## CORTE DEI CONTI

---

### SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

Nell'adunanza del 25 giugno 2020, tenutasi in videoconferenza, ai sensi dell'art. 85, comma 3, lett. e) del decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, convertito nella legge 24 aprile 2020, n. 27;

visto l'art. 100, secondo comma, della Costituzione;

visto il testo unico delle leggi sulla Corte dei conti, approvato con regio decreto 12 luglio 1934, n. 1214;

viste le leggi 21 marzo 1958, n. 259 e 14 gennaio 1994, n. 20;

visto il decreto del Presidente della Repubblica del 9 febbraio 1987, con il quale l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.) è stato sottoposto al controllo della Corte dei conti, ai sensi dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259;

visto l'art. 14, secondo comma, del decreto legislativo 25 novembre 2016, n. 218, che ha confermato che il controllo venga esercitato con le modalità previste dal suddetto art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259;

visto il conto consuntivo dell'Ente suddetto, relativo all'esercizio finanziario 2018, nonché le annesse relazioni del Presidente e del Collegio dei revisori, trasmessi alla Corte in adempimento dell'art. 4 della citata legge 21 marzo 1958, n. 259;

esaminati gli atti;

udito il relatore, Consigliere Acheropita Mondera, e, sulla sua proposta, discussa e deliberata la relazione con la quale la Corte, in base agli atti ed agli elementi acquisiti, riferisce alle Presidenze delle due Camere del Parlamento il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Ente per l'esercizio 2018;

ritenuto che, assolti così gli adempimenti di legge, si possano, a norma dell'art. 7 della citata legge n. 259 del 1958, comunicare alle dette Presidenze, il conto consuntivo, corredato delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione e la relazione come innanzi deliberata, che alla presente si unisce quale parte integrante;



# CORTE DEI CONTI

---

P. Q. M.

comunica, a norma dell'art. 7 della legge n. 259 del 1958, alle Presidenze delle due Camere del Parlamento, insieme con il conto consuntivo per l'esercizio 2018, corredato delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione, l'unita relazione con la quale la Corte riferisce il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare per il suddetto esercizio.

ESTENSORE

*Acheropita Rosaria Mondera*

PRESIDENTE

*Enrica Laterza*

DIRIGENTE

*Gino Galli*

Depositato in segreteria

# INDICE

PREMESSA .....	1
1. IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO .....	2
1.1 Il passaggio alla contabilità economico - patrimoniale civilistica .....	2
1.2 I piani ed i programmi .....	3
1.3 La normativa in materia di utilizzo degli strumenti di acquisto centralizzato.....	4
2. L'ORDINAMENTO INTERNO .....	6
2.1 Gli organi.....	7
2.2 I compensi degli organi.....	9
2.3 Gli organismi consultivi e di valutazione.....	9
3. LE RISORSE UMANE .....	12
3.1 Il personale.....	12
3.2 La spesa per il personale .....	14
3.3 I contratti di associazione e ricerca .....	14
3.4 Le attività di formazione .....	16
4. L'ATTIVITÀ DI RICERCA .....	17
5. LE PARTECIPAZIONI SOCIETARIE .....	22
6. L'ATTIVITA' CONTENZIOSA .....	28
6.1 Il progetto ELI ( <i>Extreme Light Infrastructures</i> ) .....	28
7. I RISULTATI CONTABILI DELLA GESTIONE.....	32
7.1 La gestione finanziaria .....	32
7.2 La gestione delle entrate ed i finanziamenti .....	33
7.3 La gestione delle spese .....	35
7.4 La gestione dei residui.....	38
7.5 L'indice di tempestività dei pagamenti .....	40
7.6 La gestione di cassa.....	41
7.7 L'avanzo di amministrazione.....	42
7.8 Il conto economico .....	44
7.9 La situazione patrimoniale .....	45
8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	48

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Affidamenti Mepa/Consip ed extraMepa .....	5
Tabella 2 - Compensi degli organi.....	9
Tabella 3 - Personale dipendente.....	13
Tabella 4 - Borse di studio.....	16
Tabella 5 - Risultati complessivi di bilancio.....	32
Tabella 6 - Riassuntivo della gestione finanziaria di competenza.....	33
Tabella 7 - Totale generale delle entrate .....	34
Tabella 8 - Trasferimenti correnti dallo Stato .....	35
Tabella 9 - Totale generale delle spese .....	35
Tabella 10 - Contenimento spesa .....	37
Tabella 11 - Residui attivi.....	38
Tabella 12 - Residui passivi.....	39
Tabella 13 - Indicatore tempestività dei pagamenti 2018.....	40
Tabella 14 - Gestione di cassa .....	41
Tabella 15 - Situazione amministrativa .....	42
Tabella 16 - Utilizzo avanzo di amministrazione .....	43
Tabella 17- Conto economico .....	44
Tabella 18 - Stato patrimoniale - attività.....	45
Tabella 19 - Partecipazioni.....	46
Tabella 20 - Stato patrimoniale - passività.....	47



## **PREMESSA**

Con la presente relazione la Corte dei conti riferisce al Parlamento, ai sensi dell'art. 7 della legge n. 259 del 1958, sul risultato del controllo eseguito, con le modalità di cui all'art. 12 della suddetta legge, sulla gestione finanziaria 2018 dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, nonché sui fatti di gestione più rilevanti intervenuti successivamente.

Il referto sulla gestione finanziaria dell'Istituto per l'esercizio 2017 è stato approvato con determinazione n. 86 dell'11 luglio 2019, pubblicato in Atti Parlamentari, XVIII legislatura, doc. XV, n. 200.

# 1. IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.), con sede in Frascati, è un ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'università e ricerca, che opera con autonomia scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile, la cui finalità risiede nella promozione, coordinamento ed effettuazione della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico nel settore della fisica nucleare, sub-nucleare, astro-particellare e delle interazioni fondamentali.

È stato istituito l'8 agosto 1951, con decreto del presidente del C.N.R., attraverso la fusione di gruppi di fisici delle università di Roma, Padova, Torino e Milano, al fine di proseguire e sviluppare la tradizione scientifica iniziata negli anni '30 con le ricerche teoriche e sperimentali di fisica nucleare di Enrico Fermi. Nel 2016 l'Istituto, come gli altri enti nazionali di ricerca, è stato interessato dalle rilevanti novità normative introdotte dal d.lgs. 25 novembre 2016, n. 218, concernente la *"Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca"*, ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124 (cd. "Madia"), i cui principi sono stati esposti nella precedente relazione, relativa all'esercizio 2017.

Il d.lgs. n. 218 del 2016, ampliando l'autonomia scientifica ed organizzativa degli enti di ricerca, ha reso necessaria una ulteriore revisione dello statuto, disposta con l'approvazione del nuovo statuto dell'I.N.F.N., adottato dal Consiglio direttivo con deliberazione del 27 settembre 2017, in vigore dal primo gennaio 2018.

Sono stati altresì revisionati anche il regolamento di organizzazione e funzionamento (con deliberazione consiliare del 26 gennaio 2018), il regolamento del personale (con deliberazione consiliare del 27 ottobre 2017) ed il disciplinare di organizzazione dell'amministrazione centrale (con deliberazione consiliare del 28 febbraio 2018).

## 1.1 Il passaggio alla contabilità economico - patrimoniale civilistica

L'art. 10, comma 1, del d.lgs. n. 218 del 2016 dispone che gli enti di ricerca adottino con proprio regolamento, anche ai sensi della normativa generale vigente in materia di contabilità pubblica di cui al decreto legislativo 31 maggio 2011, n. 91, sistemi di contabilità economico-patrimoniale, anche per il controllo analitico della spesa per Centri di costo.

In merito alla disposizione dell'art. 10 del d.lgs. n. 218 del 2016, il MEF<sup>1</sup>, interpellato sulla questione dalla Conferenza permanente dei direttori generali degli enti pubblici di ricerca, ha precisato che detto articolo 10, *“non prevedendo una fase transitoria per il passaggio dalla contabilità finanziaria alla contabilità economico-patrimoniale e per centri di costo né, tantomeno, l’emanazione di decreti attuativi di elaborazione di principi contabili applicati”*, *“è da intendersi innovativo per il quadro normativo in materia contabile, facendo rientrare gli enti di ricerca tra le amministrazioni pubbliche in contabilità civilistica (...)”*, rinviando *“alle determinazioni che verranno fornite univocamente dalle Amministrazioni vigilanti sugli Enti che sono sottoposti al citato decreto legislativo”*.

Il MUR, interpellato da questa Sezione sulla questione<sup>2</sup>, ha comunicato che *“nell’ambito della propria attività di vigilanza ha monitorato l’effettiva applicazione della normativa in argomento da parte degli enti di ricerca, verificando la presenza della previsione, nei singoli statuti, dell’adozione di sistemi di contabilità economico-patrimoniale per il controllo analitico della spesa per centri di costo, attraverso l’adozione di nuovi regolamenti di contabilità e finanza, ispirati al richiamato d.lgs. 218/2016”*.<sup>3</sup>

Questa Corte sollecita il Ministero vigilante affinché vengano fornite precise indicazioni agli enti pubblici di ricerca in ordine all’applicazione della predetta disposizione, nel senso del passaggio dalla contabilità finanziaria a quella civilistica.

## **1.2 I piani ed i programmi**

Le attività dell’I.N.F.N. sono inserite nel Piano Nazionale della Ricerca, di durata triennale, come previsto dal decreto legislativo del 5 giugno 1998, n. 204.

Ai sensi dell’art. 10 della legge del 31 dicembre 2009, n. 196 il Piano è predisposto sulla base degli indirizzi indicati dal Governo nella decisione di finanza pubblica.

Il Consiglio direttivo, con deliberazione del 28 aprile 2017, ha approvato il Piano relativo al triennio 2017-2019 e, con deliberazione del 28 febbraio 2018, quello relativo al triennio 2018-2020. Il Piano è suddiviso in 7 settori e, precisamente:

1. risorse umane e finanziarie;
2. attività di ricerca scientifica e tecnologica;
3. partecipazione a consorzi, società e fondazioni;
4. infrastrutture di ricerca;

---

<sup>1</sup> Nota della Ragioneria generale dello Stato del 9 agosto 2017, n. 162286

<sup>2</sup> Nota del 5 febbraio 2020, n. 1658.

<sup>3</sup> Per I.N.F.N. ha richiamato quanto previsto al riguardo dall’art.6 dello statuto.

5. progetti con altri enti, università, UE e fondi esterni;
6. attività di “terza missione” (volte all’impiego delle conoscenze per lo sviluppo sociale, culturale ed economico della società);
7. valutazione dell’I.N.F.N..

L’attività di programmazione della ricerca e la successiva verifica è affidata a cinque commissioni scientifiche nazionali, ognuna competente in una delle cinque aree in cui si svolge la ricerca.

Le predette commissioni costituiscono organismi consultivi del Consiglio direttivo dell’I.N.F.N., cui compete la predisposizione del “Documento di Visione Strategica Decennale” (art. 4, comma 1 dello statuto).

Per la pianificazione delle iniziative di maggiore impatto economico, il Consiglio direttivo si avvale del parere di congruità del Consiglio tecnico scientifico.

Ai sensi dell’art. 18 dello Statuto, il Consiglio tecnico scientifico è stato nominato dal Consiglio direttivo, su proposta del Presidente, tra esperti nazionali ed internazionali nei settori di interesse dell’Istituto, con deliberazione del 25 ottobre 2019. Tale organismo, composto da cinque membri, dura in carica quattro anni e può essere rinnovato una sola volta. Non è previsto compenso né gettone di presenza.

### **1.3 La normativa in materia di utilizzo degli strumenti di acquisto centralizzato**

All’I.N.F.N. si applicano tutte le norme in tema di utilizzo degli strumenti di acquisto centralizzato:

- legge 23 dicembre 1999, n. 488 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2000), art. 26;
- legge 27 dicembre 2006, n. 296 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (finanziaria 2007), art. 1, commi 449-457;
- legge 23 dicembre 2009, n. 191 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2010), art. 1, commi 225-226;
- decreto-legge 7 maggio 2012, n. 52, conv. in legge 6 luglio 2012, n. 94 - Disposizioni urgenti per la razionalizzazione della spesa pubblica, art. 7;
- decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai

cittadini nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario (*spending review*), art. 1;

- legge 28 dicembre 2015, n. 208 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016), art. 1, commi 494, 510, 512, 513, 515, 515 *bis*, 516 e 517;

- decreto M.E.F. 22 dicembre 2015 - Estensione degli obblighi di acquisto tramite gli strumenti centralizzati alla categoria merceologica dei buoni pasto;

- il decreto legislativo 25 novembre 2016 n. 218 - Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca, ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in particolare l'art. 10, comma 3;

Di seguito si riporta uno schema rappresentativo degli affidamenti sul Mepa/Consip ed extra Mepa, in termini assoluti e percentuali:

**Tabella 1 - Affidamenti Mepa/Consip ed extra Mepa**

totale	totale	n. ordini Mepa	valore ordini Mepa	% ordini	%	n. ordini	valore ordini extra	%	%
ordini	valore	Consip	Consip	Mepa Consip	Valore Mepa Consip	extra Mepa Consip	Mepa Consip	Ordini extra Mepa Consip	Valore extra Mepa Consip
7.930	90.184.575,51	3.844	15.068.982,89	48,47	16,71	4.086	75.115.592,62	51,53	83,29

L'I.N.F.N. provvede ai propri approvvigionamenti tramite gli strumenti di acquisto e di negoziazione di Consip S.p.A. per i beni ed i servizi ivi disponibili:

- 1) convenzioni e accordi quadro per buoni pasto, energia elettrica, gas, carburanti rete ed *extra* rete, combustibili per riscaldamento, telefonia fissa e telefonia mobile;
- 2) mercato elettronico della P.A. per l'acquisto di tutti i beni e servizi ivi presenti;
- 3) sistema dinamico di acquisizione, ove possibile.

Qualora la specificità del bene o servizio sia tale che non sia possibile reperirlo attraverso gli strumenti sopra menzionati, l'Istituto ricorre a procedure di scelta del contraente nel libero mercato, nel rispetto delle norme previste dal Codice dei contratti pubblici (d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss. mm. e ii.).

Dal 2019 inoltre l'I.N.F.N. utilizza la piattaforma ASP di Consip per lo svolgimento delle gare in modalità telematica in attuazione dell'art. 40 comma 2 del decreto legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii..

## 2. L'ORDINAMENTO INTERNO

Il regolamento di organizzazione e funzionamento definisce la struttura complessiva dell'I.N.F.N., comprensiva dell'architettura generale degli uffici, nonché delle specifiche funzioni e responsabilità, dei criteri generali dei flussi decisionali e dei processi interni e relative variazioni.

Sulla base di quanto stabilito dallo statuto e dal regolamento, l'Ente opera attraverso un organismo centrale (l'amministrazione centrale) e varie strutture periferiche: i Centri nazionali, i Laboratori nazionali e le Sezioni.

L'amministrazione centrale svolge funzioni di indirizzo, coordinamento e verifica dell'attività amministrativa decentrata; predispose i bilanci preventivi e consuntivi; cura la gestione del personale; assicura i servizi tecnici, professionali e di sorveglianza centrali.

In conseguenza della riforma di cui al d.lgs. 25 maggio 2017, n. 75, sul piano organizzativo l'Istituto ha avviato nel corso del 2017 una riorganizzazione dell'amministrazione centrale, con la revisione del relativo disciplinare, completata nel 2018 con la delibera consiliare del 28 febbraio 2018, volta a:

1. ricondurre alla direzione generale specifiche funzioni, quali il supporto giuridico e la consulenza legale, le attività di *audit* ed il coordinamento della protezione e sicurezza sul lavoro;
2. garantire uno stretto coordinamento tra tutte le funzioni riconducibili alla gestione finanziaria dell'Istituto;
3. istituire un "*Research Office*", incaricato di svolgere funzioni a supporto e sviluppo dell'attività di ricerca;
4. ricondurre in un'unica area l'insieme delle funzioni amministrative e di funzionamento dell'Ente, connesse a talune attività di gestione del personale dipendente;
5. potenziare le attività dei sistemi informativi per migliorare il supporto alle attività dell'Istituto.

I Centri nazionali sono strutture tecnologiche aventi il fine di sviluppare, realizzare o gestire apparecchiature strumentali per le attività dell'Istituto, nonché di svolgere ricerca e sviluppo tecnologico nel quadro degli obiettivi programmatici dell'Ente: il C.N.A.F. di Bologna è il principale centro di calcolo dell'Ente ed il T.I.F.P.A. di Trento è un centro nazionale di scienza e tecnologia, gestito insieme alla Provincia di Trento, all'Università ed alla Fondazione Bruno

Kessler.

Dal primo gennaio 2018 è operativo il Centro Nazionale di Studi Avanzati Galileo Galilei *Institute For Theoretical Physics* (GGI) con sede in Arcetri (Firenze), una struttura scientifica formativa avente il fine di promuovere l'avanzamento delle conoscenze scientifiche e la preparazione di giovani italiani e stranieri alla ricerca scientifica di alta qualificazione, mediante la gestione di attività di formazione a livello dottorale e l'organizzazione di *workshop* dedicati ad argomenti di frontiera.

I Laboratori nazionali, in numero di quattro, sono strutture scientifiche aventi il fine di sviluppare, realizzare e gestire grandi complessi strumentali per le attività dell'Istituto ed eventualmente di altri Enti, nonché di svolgere attività di ricerca nel quadro degli obiettivi programmatici dell'Ente. Tali strutture hanno sede a Catania (Laboratori Nazionali del Sud - L.N.S.), Frascati (Laboratori Nazionali di Frascati - L.N.F.), Legnaro (Laboratori Nazionali di Legnaro - L.N.L.) e Gran Sasso (Laboratori Nazionali del Gran Sasso - L.N.G.S.) ed ospitano grandi apparecchiature ed infrastrutture messe a disposizione della comunità scientifica nazionale ed internazionale.

Le Sezioni, in numero di venti, sono strutture scientifiche aventi la finalità di svolgere attività di ricerca ed alta formazione, nel quadro degli obiettivi programmatici dell'Ente. Hanno sede, di norma, presso i Dipartimenti di fisica delle Università, sulla base di apposite convenzioni. Per il perseguimento della propria missione, in conformità con le linee guida del Piano Nazionale della Ricerca, ai fini della pianificazione operativa, il Consiglio direttivo adotta un Piano Triennale di Attività, aggiornato annualmente ed elabora un Documento di visione strategica decennale.

## **2.1 Gli organi**

L'I.N.F.N., come già detto, è caratterizzato da un'organizzazione diffusa su tutto il territorio nazionale, con due strutture centrali (Presidenza ed Amministrazione centrale) e 27 strutture periferiche.

Ciascuna struttura è centro di spesa per le sole spese relative all'acquisto di beni e servizi e per il pagamento delle trasferte del personale. La gestione delle entrate dell'Ente e la gestione delle spese del personale, invece, sono centralizzate.

Gli organi dell'Ente sono: il Presidente, la Giunta esecutiva, il Consiglio direttivo ed il Collegio dei revisori.

In base all'articolo 10 dello statuto, il Presidente, su designazione del Consiglio direttivo, è nominato dal Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, dura in carica quattro anni e può essere confermato una sola volta; è un professore universitario ordinario nelle discipline fisiche o un dirigente di ricerca dell'I.N.F.N. o un esperto di fama internazionale.

Detta carica è incompatibile con quella di Rettore, Presidente o Direttore di istituto di ricerca, italiano o estero.

Il Presidente attualmente in carica è stato nominato con decreto del Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca del 27 giugno 2019, n. 590, per la durata di quattro anni, con decorrenza primo luglio 2019, mentre il Presidente in carica nel 2018 è stato nominato con decreto del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca n. 760 del 30 settembre 2015.

L'organo di indirizzo dell'I.N.F.N., sia per l'attività scientifica che per la gestione delle risorse, è il Consiglio direttivo, composto da 18 membri, in rappresentanza di altrettante sedi periferiche, oltre al rappresentante del M.I.U.R..

Come già ricordato, per la pianificazione delle iniziative di maggiore impatto economico, il Consiglio direttivo si avvale del parere di congruità del Consiglio tecnico scientifico.

La Giunta esecutiva è formata dal Presidente e da cinque membri, di cui quattro eletti dal Consiglio direttivo dell'Ente ed uno designato dal M.I.U.R..

Due componenti della Giunta esercitano anche le funzioni di Vice presidente.

La Giunta *“assicura il coordinamento nazionale della gestione dei mezzi strumentali, finanziari e di personale dell'Istituto”*, a norma del comma 1, dell'art. 14 dello statuto.

La Giunta esecutiva si compone di 6 membri che durano in carica 4 anni.

Nel corso del 2018 la Giunta esecutiva si è riunita 23 volte ed il Consiglio direttivo ha svolto 12 sedute.

Per quanto attiene al Collegio dei revisori dei conti, l'art. 16 dello statuto stabilisce che esso è composto dal Presidente, nominato dal Ministro dell'economia e delle finanze tra il personale di ruolo del Ministero, iscritto nel registro dei revisori contabili, da due revisori effettivi, nominati dal M.I.U.R. tra il personale di ruolo del Ministero, oltre a due supplenti. I componenti del Collegio dei revisori dei conti sono stati nominati a far data dal 27 luglio 2016 e durano in carica quattro anni, come previsto dal decreto del Ministero dell'istruzione e dell'università e della ricerca del 27 luglio 2016, n. 600.

Nel corso del 2018, le riunioni del Collegio dei revisori sono state 18; di queste 6 riunioni sono



state svolte per effettuare verifiche amministrativo-contabili presso le strutture decentrate; tali verifiche sul territorio sono state determinate dalla necessità di disporre il riscontro fisico sulla consistenza della cassa e sull'esistenza dei valori, dei titoli di proprietà e sui depositi ed i titoli a custodia, ai sensi dell'art. 20, comma 3, del d.lgs. 30 giugno 2011, n. 123.

## 2.2 I compensi degli organi

Le indennità di carica degli organi dell'Ente *“sono determinate con decreto del Ministro dell'istruzione, università e ricerca, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze”* (art. 9, comma 4, dello statuto). Le stesse, dal primo gennaio 2018 sono state ripristinate nella misura originariamente prevista, in attuazione di quanto disposto dal decreto legge 31 maggio 2010, n. 78 art. 6 comma 3, e successive modificazioni, che ha prorogato l'operatività della riduzione del 10 per cento sui compensi fino al 31 dicembre 2017.

Nella seguente tabella sono riportate le indennità di carica (importi lordi) dei componenti degli organi.

**Tabella 2 - Compensi degli organi**

Carica	2018	2017
Presidente	81.000	72.900
Vice presidente (n. 2)	32.400	29.160
Membro della Giunta esecutiva	23.240	20.916
Membro del Consiglio direttivo	2.324	2.091
Presidente del Collegio dei revisori	11.620	10.458
Membro del Collegio dei revisori	9.296	8.366
Gettone di presenza	139	125

L'ammontare del gettone di presenza per i predetti organi collegiali è stato determinato in euro 139, uguale per tutti.

Detto gettone spetta anche al magistrato della Corte dei conti delegato al controllo o al sostituto.

## 2.3 Gli organismi consultivi e di valutazione

A livello nazionale, l'attività di consulenza sugli aspetti scientifici e tecnologici e sulle implicazioni finanziarie delle proposte di ricerca spetta alle Commissioni scientifiche nazionali.

Tutti i coordinatori di una specifica area formano la Commissione scientifica nazionale della

stessa area.

Organi consultivi locali sono i Consigli di laboratorio, di sezione e del C.N.A.F., presieduti dai rispettivi Direttori e composti dai coordinatori di ogni Sezione e Laboratorio, eletti dai ricercatori di ogni unità operativa afferente all'area di ricerca interessata.

Presso ciascuno dei quattro Laboratori nazionali è costituito un Comitato tecnico scientifico, che ha il compito di formulare pareri sugli esperimenti da eseguire presso la struttura.

Tutti gli incarichi negli organismi sopra indicati non comportano oneri per l'Istituto perché sono svolti senza compenso.

L'art. 9, comma 3, dello statuto, prevede anche due organismi di valutazione: il Comitato di Valutazione Internazionale (C.V.I.) e l'Organismo Indipendente di Valutazione (O.I.V.).

Il C.V.I. è nominato dal Consiglio direttivo, dura in carica 4 anni ed è composto da cinque scienziati italiani e stranieri e da due esperti, in rappresentanza del mondo economico e produttivo.

Il Comitato predispone annualmente una relazione sulla valutazione complessiva dei risultati scientifici e tecnologici conseguiti e dei piani di sviluppo futuri.

Per i componenti del C.V.I. è previsto un gettone di presenza di 162 euro.

L'Organismo Indipendente di Valutazione, a costituzione monocratica, svolge un controllo interno e valuta i risultati ottenuti e le scelte effettuate, rispetto agli obiettivi stabiliti, fornendo indicazioni e proposte in merito.

Al componente monocratico dell'O.I.V. spetta un compenso annuo di 7.500 euro, oltre al rimborso delle spese documentate connesse all'incarico.

Relativamente all'attuazione delle norme in tema di anticorruzione (legge n. 190 del 2012), il 25 gennaio 2019 l'Istituto ha approvato il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione per il triennio 2019 - 2021.

Il Piano, aggiornato annualmente secondo una logica di programmazione, ha come obiettivo la costruzione di un modello organizzativo coordinato che, sulla base delle peculiarità delle attività e dei soggetti cui lo stesso è destinato, garantisca un sistema efficace di controlli preventivi e successivi per l'insieme delle Strutture dell'I.N.F.N.. Esso consiste in un programma di attività nel quale vengono definite le misure da implementare in relazione al livello di specificità dei rischi, alla sostenibilità economica e organizzativa, ai responsabili e ai tempi per l'attuazione di ciascuna misura.

Nel 2018 il Consiglio direttivo, con deliberazione n. 14805 del 28 giugno 2018 ha approvato la

“Relazione sulla *Performance*” per l’anno 2017 e, con deliberazione n. 14849 del 27 luglio 2018, ha approvato il “Piano della *Performance*” relativo al triennio 2018-2020.

Il documento “Sistema di Misurazione e Valutazione della *Performance*” (SMVP), è stato adottato con delibera n. 11788 del Consiglio direttivo del 24 marzo 2011, tutt’ora in vigore.

L’I.N.F.N. nella pagina *web* “Amministrazione trasparente, sezione controlli e rilievi sull’amministrazione”, dal 2009 pubblica le relazioni sui risultati del controllo eseguito dalla Corte dei conti sulla gestione finanziaria dell’Ente.

Il Responsabile della prevenzione della corruzione per il 2018 è stato nominato con delibera del Consiglio direttivo n. 14599 del 22 dicembre 2017, con decorrenza primo gennaio 2018. La durata dell’incarico è di un anno.

### 3. LE RISORSE UMANE

#### 3.1 Il personale

Lo statuto dell'Ente, all'articolo 28, prevede la figura del Direttore generale, nominato dalla Giunta esecutiva su proposta del Presidente, *“tra persone di alta qualificazione e comprovata esperienza gestionale ed amministrativa nel settore della ricerca pubblica”*.

La durata dell'incarico è di 4 anni.

L'attuale Direttore Generale è stato nominato con deliberazione della Giunta esecutiva n. 10973 del 18 febbraio 2016, su proposta del Presidente.

In data 13 aprile 2016 è stato stipulato un contratto individuale di lavoro per la costituzione di un rapporto di lavoro di diritto privato per lo svolgimento delle funzioni di Direttore Generale dell'INFN per il periodo 2 maggio 2016 – 1° maggio 2020.

Per lo svolgimento delle funzioni al Direttore Generale è riconosciuto un compenso annuo onnicomprensivo di euro 200.000,00.

Con delibera n. 12354 del 28 febbraio 2020 la Giunta esecutiva ha deciso di prorogare la durata dell'incarico di Direttore Generale ed il relativo contratto di lavoro in corso fino al 31 agosto 2020 per assicurare la continuità gestionale e l'operatività dell'Istituto nelle more dell'individuazione e la nomina del nuovo Direttore Generale, salvo revoca con un preavviso di un mese in caso di anticipata conclusione della procedura di nomina del nuovo Direttore Generale.

Tra i compiti del Direttore generale vi è quello di assicurare il coordinamento delle attività amministrative centrali e periferiche, formulare proposte alla Giunta esecutiva in materia di bilancio preventivo, ripartizione delle risorse umane, conferimento di incarichi dirigenziali dell'amministrazione centrale, predisposizione dei regolamenti e dei disciplinari previsti dallo statuto e seguire l'esecuzione delle delibere adottate dalla Giunta e dal Consiglio direttivo.

Il Direttore generale assiste alle riunioni della Giunta e del Consiglio (art. 29, comma 2, dello statuto).

Nel 2018 presso l'I.N.F.N. sono risultate in servizio 2.122 unità di personale (2.106 nel 2017), di cui 1.958 a tempo indeterminato e 164 a tempo determinato.

Per svolgere l'attività di ricerca, l'Ente utilizza anche del personale associato a vario titolo, che nel 2018 è stato pari a unità 3.810, in aumento rispetto al 2017 (3.778 unità).

Pertanto, nel 2018 il personale complessivamente operante nell'ambito dell'I.N.F.N., è risultato

pari a 5.932 unità (5.884 unità nel 2017).

Le attività di ricerca dell'Istituto sono svolte, oltre che da personale direttamente dipendente, sia a tempo indeterminato che determinato, anche da personale dipendente di Università ed altre istituzioni di istruzione e ricerca, associato ai sensi degli articoli 40 e 41 del regolamento del personale dell'Istituto. Il personale associato riceve l'intero trattamento retributivo dalle rispettive istituzioni di appartenenza, con il solo trattamento di trasferta erogato dall'I.N.F.N.. Nella successiva tabella sono poste a confronto le unità di personale in servizio nel 2017 e nel 2018, suddivise per profili.

**Tabella 3 - Personale dipendente**

		Posti coperti 31/12/2017	Posti coperti 31/12/2018
<b>Profilo</b>	<b>Livello</b>		
<b>Dirigenti</b>			
Prima fascia		0	0
Seconda fascia		1	2
<b>Totale dirigenti</b>		<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Ricercatori</b>			
Dirigente di ricerca	I	93	96
Primo ricercatore	II	255	241
Ricercatore	III	282	301
<b>Totale ricercatori</b>		<b>630</b>	<b>638</b>
<b>Tecnologi</b>			
Dirigente tecnologo	I	39	38
Primo tecnologo	II	80	82
Tecnologo	III	135	200
<b>Totale tecnologi</b>		<b>254</b>	<b>320</b>
<b>Tecnici</b>			
Collaboratore tecnico	IV	288	279
	V	169	170
	VI	76	114
Operatore tecnico	VI	59	56
	VII	10	10
	VIII	35	50
<b>Totale tecnici amministrativi</b>		<b>637</b>	<b>679</b>
<b>Amministrativi</b>			
Funzionario di amministrazione	IV	34	29
	V	16	20
Collaboratore di amministrazione	V	138	135
	VI	56	56
	VII	10	60
Operatore di amministrazione	VII	4	4
	VIII	12	15
<b>Totale amministrativi</b>		<b>270</b>	<b>319</b>
<b>Totale personale a tempo indeterminato</b>		<b>1.792</b>	<b>1.958</b>
<b>Totale personale a tempo determinato</b>		<b>313</b>	<b>164</b>
<b>Totale generale</b>		<b>2.105</b>	<b>2.122</b>

Le rimodulazioni del personale sono presenti nei PTA dell'Istituto, adottati dal Consiglio direttivo ed approvati dai ministeri vigilanti (MEF e MIUR), come attestato dal Presidente dell'Ente con nota del 20 giugno 2019.

### **3.2 La spesa per il personale**

La spesa per il personale costituisce l'onere complessivamente più rilevante sostenuto dall'Istituto.

Il totale della spesa per il personale è pari a 154 milioni di euro ed è comprensiva del TFR.

I costi della formazione ammontano a 0,59 milioni di euro.

La quota di esercizio per il TFS/TFR è rimasta stabile (6,5 milioni di euro), così come l'adeguamento del fondo indennità di previdenza, che si è attestato nel 2018 a 11 milioni di euro.

L'Istituto ha completato nel 2018 la prima parte di attività necessaria a dare attuazione al disposto dell'articolo 20, comma 1, del d.lgs. 25 maggio 2017, n. 75, in materia di superamento del precariato nelle pubbliche amministrazioni, mediante la stabilizzazione dei dipendenti in possesso dei requisiti prescritti dalla legge (con delibere del Consiglio direttivo dell'I.N.F.N. del 27 luglio 2018). Il suddetto personale è stato stabilizzato a far data dal primo ottobre 2018.

### **3.3 I contratti di associazione e ricerca**

Per assolvere ai fini istituzionali, l'Istituto si avvale di proprio personale, nonché di personale dipendente di Università, Istituti di istruzione universitaria, Istituzioni di ricerca ed altre Amministrazioni pubbliche associate all'Ente.

Una delle caratteristiche peculiari dell'I.N.F.N. è il legame con le Università: il personale universitario dotato di incarico di ricerca o di collaborazione tecnica è equiparato al personale dipendente di ruolo; partecipa alla gestione ed alla programmazione delle attività dell'Ente ed usufruisce della strumentazione e delle risorse finanziarie messe a disposizione dall'Istituto.

Tra gli incarichi attribuiti dall'I.N.F.N. per lo svolgimento dell'attività di ricerca scientifica vi sono i contratti di associazione.

Mediante tali contratti si realizza una collaborazione sinergica tra l'Istituto e vari organismi pubblici (Università, Istituti di istruzione universitaria, Istituzioni di ricerca, ecc.).

Ogni anno il Consiglio direttivo provvede a determinare il numero dei contratti di tale tipo da stipulare.

I contratti di associazione scientifica sono conclusi con studiosi che svolgono attività di ricerca nell'ambito dei programmi dell'Istituto ovvero, su proposta del Presidente, con illustri personalità italiane o straniere. L'associazione è concessa previa valutazione del *curriculum vitae* e dell'attività che l'associato si propone di svolgere nell'Istituto. La maggior parte degli associati all'I.N.F.N. sono universitari.

L'associazione di un ricercatore può essere di due tipi:

1. -associazione di ricerca: svolgimento di attività di ricerca scientifica con continuità significativa e prevalentemente nell'ambito dei programmi di ricerca dell'Istituto;
2. -associazione scientifica: svolgimento di attività di ricerca scientifica prevalentemente altrove (tipicamente nell'ente di appartenenza).

Per i ricercatori/docenti universitari la valutazione della prevalenza tiene conto solo dell'attività di ricerca e non del tempo dedicato alla didattica.

I contratti di associazione tecnologica sono in genere stipulati con docenti e ricercatori universitari, personale dell'università o personale di altri enti, oppure con studenti che svolgono attività di tipo tecnologico o di carattere interdisciplinare, operanti nei settori di attività dell'I.N.F.N..

L'associazione tecnologica, analogamente a quella scientifica, è di due tipi: svolgimento di attività di ricerca tecnologica con continuità significativa e prevalentemente nell'ambito dei programmi di ricerca dell'Istituto e svolgimento di attività di ricerca tecnologica prevalentemente altrove (tipicamente nell'ente di appartenenza).

I contratti di collaborazione tecnica, invece, riguardano personale tecnico di altri enti che opera con continuità e prevalentemente nelle strutture dell'I.N.F.N., in stretto collegamento con i gruppi di ricerca, mentre quelli di associazione tecnica sono destinati a personale tecnico che collabora con i gruppi di ricerca, ma in modo non continuativo e, soprattutto, non prevalente. Nel 2018 gli incarichi di associazione e ricerca sono stati pari a 3.810, in aumento rispetto all'esercizio precedente (3.778 nel 2017).

Detti incarichi di associazione non generano alcun onere per l'Istituto, ad eccezione del rimborso spese per missioni specificamente autorizzate, in quanto la retribuzione degli associati resta a carico dell'amministrazione di appartenenza.

Un'ulteriore forma di contratto utilizzata dall'Ente per lo svolgimento dell'attività di ricerca scientifica è l'assegno di ricerca che, diversamente dagli incarichi di associazione, comporta oneri per l'Ente.

Viene conferito a giovani che hanno conseguito un dottorato di ricerca. È regolamentato dalla legge del 30 dicembre 2010, n. 240 ed è normato nel dettaglio dall'Ente, attraverso un disciplinare interno, che perfeziona le regole di reclutamento. L'assegno può essere sia di ricerca scientifica che di ricerca tecnologica ed ha carattere formativo.

Nel 2018 la spesa per gli assegni di ricerca si è attestata sui 7 milioni di euro, con un impatto complessivo sulla spesa del personale del 4,5 per cento.

Gli assegni di ricerca nel 2018 sono stati 461, di cui 396 erogati direttamente dall'I.N.F.N. e 65 co-finanziati con le Università.

### 3.4 Le attività di formazione

Nel 2018 la spesa per la formazione è risultata pari a 593.686 euro.

A parte i corsi diretti al personale interno, l'attività formativa dell'I.N.F.N. si realizza anche attraverso borse di studio, assegnate a laureati, laureandi e diplomati, scelti attraverso pubbliche selezioni.

Nell'annualità considerata, confrontata con l'annualità 2017, sono state assegnate le borse indicate nella tabella seguente.

**Tabella 4 - Borse di studio**

	2017	2018
Borse per ricerca scientifica e tecnologica (Laurea Magistrale)	94	98
Borse di dottorato	0	0
Borse Post Doc per stranieri	94	95
Borse per personale tecnico - amministrativo	11	10
Borse per laureandi	2	2
Borse per diplomati	40	25

Presso alcune strutture territoriali dell'Ente sono istituite scuole destinate ad attività formative, precisamente: il Seminario nazionale di fisica nucleare e *sub-nucleare* di Otranto, il Seminario internazionale di fisica teorica di Parma, la Scuola di fisica nucleare "R. Anni" dell'Università del Salento di Lecce, la Scuola primaverile "Bruno Touschek" di Frascati, le Giornate di studio sui rilevatori di Torino e la Scuola internazionale di fisica *sub-nucleare*, presso il Centro "Ettore Majorana" per la Cultura scientifica di Erice (Trapani).



## 4. L'ATTIVITÀ DI RICERCA

I ricercatori ed i tecnici dell'Istituto prendono parte alle attività di ricerca che si svolgono in tutte le strutture dell'I.N.F.N., in particolare nei quattro Laboratori nazionali, nonché nei principali Centri di ricerca e Laboratori esteri operanti nei settori di ricerca di pertinenza dell'Ente.

In particolare, tra quest'ultimi, va segnalato il C.E.R.N. (*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*) di Ginevra, in cui si registra un apporto significativo dell'I.N.F.N., sia nel settore delle ricerche teoriche che di quelle sperimentali.

Tali ricerche hanno condotto alla scoperta del bosone di *Higgs* ed al lavoro di analisi che ha fatto seguito a tale scoperta. Nel corso del 2018 sono proseguite le analisi dei dati raccolti all'acceleratore L.H.C. (*Large Hadron Collider*) del C.E.R.N. relativi allo studio degli urti tra protoni prodotti all'energia più elevata mai raggiunta al mondo, pari a 14.000 volte la massa del protone. In particolare, tali ricerche hanno reso possibile investigare nel dettaglio le proprietà di accoppiamento del bosone di *Higgs* con la materia, permettendo di consolidare le conoscenze riguardanti il Modello *Standard*, ovvero la teoria che descrive le particelle elementari e le loro interazioni fondamentali. Un altro esperimento a L.H.C., A.L.I.C.E. (*A Large Ion Collider Experiment*), che vede la presenza di numerosi fisici, tecnologi e tecnici dell'INFN, analizza gli urti fra nuclei pesanti. Grazie allo studio ad alta energia degli urti sia tra protoni che tra nuclei è possibile ricostruire alcune fasi cruciali dei primi istanti dell'Universo subito dopo il *Big Bang* quando analoghe collisioni avvennero nel plasma primordiale di particelle ad altissima temperatura.

Dopo l'annuncio della prima rivelazione di onde gravitazionali nel febbraio 2016, nel corso del 2018 è stato possibile ottenere un importante risultato attraverso l'interferometro gravitazionale Virgo (dal nome dell'ammasso galattico nella costellazione della Vergine a circa 50 anni luce dalla Terra) nella infrastruttura di ricerca E.G.O. (*European Gravitational Observatory*) a Cascina (Pisa) operata per l'Italia dall'I.N.F.N. e per la Francia dal C.N.R.S. (*Conseil National de la Recherche Scientifique*) ed attraverso l'interferometro L.I.G.O. (*Laser Interferometer Gravitational-wave Observatory*) negli USA. Infatti, nel 2018 sono stati captati eventi di onde gravitazionali generate dalle fusioni tra due buchi neri oppure tra due stelle di neutroni. Ciò ha comportato l'uscita dalla fase di rivelazione (o di scoperta) e l'entrata in quella di studio approfondito di tali fenomeni (astronomia gravitazionale). A seguito di tali scoperte,

l'astronomia gravitazionale si inquadra in un nuovo modo di osservare il cielo definito "astronomia multi-messaggera", in cui vengono studiati simultaneamente vari "messaggeri cosmici" (fotoni di alta energia, neutrini cosmici, onde gravitazionali, raggi cosmici elettricamente carichi), emessi da violenti fenomeni astrofisici. L'I.N.F.N. ha proseguito nel corso del 2018 il suo impegno sul fronte della ricerca "multi-messaggera". Oltre alle citate onde gravitazionali, l'I.N.F.N. ha contribuito alla fase migliorativa dell'osservatorio internazionale di raggi cosmici AUGER (dal nome del fisico francese Pierre Victor Auger), una delle più grandi infrastrutture di ricerca al mondo (si estende, infatti, su una superficie di ben 3000 km<sup>2</sup>), collocato nella provincia di Mendoza, nell'ovest dell'Argentina. Per quanto concerne i fotoni cosmici di alta energia, l'I.N.F.N. è stato impegnato sia in telescopi a terra (nell'esperimento M.A.G.I.C. - *Major Atmospheric Gamma-ray Imaging Cherenkov Telescope* a La Palma, nelle Isole Canarie e nella preparazione di quello che diverrà il più grande osservatorio di fotoni di alta energia al mondo, C.T.A. - *Cerenkov Telescope Array*), che in telescopi nello spazio (FERMI - *Fermi gamma-ray Space Telescope*, missione N.A.S.A. - *National Aeronautics and Space Administration*, su satellite per lo studio dei raggi gamma). Infine, per quanto riguarda lo studio dei neutrini cosmici, nel 2018 l'Ente si è impegnato nel progetto KM3Net, attraverso il dispiegamento di una rete di rilevatori nel Mare Mediterraneo, in Sicilia al largo di Capo Passero, ad una profondità di 3.000 metri ed in Francia al largo della costa di Tolone. Questa grande infrastruttura di ricerca ha lo scopo di studiare i neutrini emessi nei processi più violenti dell'universo, oltre a studi interdisciplinari che includono la biofisica, la geofisica e le scienze ambientali.

KM3NeT è stato ammesso nella lista dei progetti E.S.F.R.I. (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*) 2016-2026. Nel 2018 l'I.N.F.N., insieme a rappresentanti del MIUR, ha preso parte alle attività del gruppo di lavoro internazionale costituito con Francia ed Olanda per preparare la proposta di riconoscimento europeo della infrastruttura di ricerca KM3NeT, nell'ambito dei consorzi europei E.R.I.C. (*European Research Infrastructure Consortium*).

Nel corso del 2018 l'Ente ha svolto un ruolo nella preparazione del progetto europeo di un grande interferometro gravitazionale, da collocare a 100-200 metri di profondità, in modo da eliminare il rumore sismico di superficie. Si tratta del progetto europeo ET (*Einstein Telescope*). L'I.N.F.N. ha sviluppato una serie di studi preliminari, iniziati nel 2017 di un sito in Sardegna, che potrebbe essere candidato ad ospitare tale futura grande infrastruttura di ricerca.

Accanto al settore della ricerca delle onde gravitazionali, nel corso del 2018 l'Ente, insieme ad A.S.I. (Agenzia Spaziale Italiana) ed I.N.A.F. (Istituto Nazionale di Astro Fisica), ha continuato il programma di ricerca nel campo della cosmologia osservativa (studio della radiazione di fondo cosmica e dell'energia oscura), che era stato promosso dal lavoro preparatorio, durato quasi due anni, del programma denominato "What Next".

Di particolare rilievo per il Laboratorio di Frascati, è il progetto di ricerca denominato PADME (*Positron Annihilation into Dark Matter Experiment*), dedicato allo studio di un nuovo tipo di materia oscura, il cosiddetto "fotone oscuro", che deriverebbe da una nuova forza fondamentale, in aggiunta alle quattro forze (gravitazionale, elettromagnetica, nucleare debole, nucleare forte) sinora osservate e studiate. Il 4 ottobre 2018 è stato ufficialmente inaugurato il progetto per sancire il passaggio dalla fase di test (*commissioning*) a quella di presa dati.

Nell'annualità in trattazione è proseguito il lavoro dell'I.N.F.N. nell'ambito di altri grandi progetti europei, quali X.F.E.L. (*X rays-Free Electron Laser*), E.S.S. (*European Spallation Source*), E.L.I. (*Extreme Light Infrastructure*), E.S.R.F. (*European Synchrotron Radiation Facility*), EuroFel (*European Free Electron Lasers*) e SESAME (*Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East*).

Nei Laboratori Nazionali del Gran Sasso (L.N.G.S.), la più grande infrastruttura sotterranea per la ricerca astro-particellare esistente al mondo, l'Istituto è impegnato ad un programma a breve e medio termine, imperniato su tre importanti tematiche di ricerca: la Materia Oscura, il decadimento Doppio Beta senza emissione di neutrini (che verificherebbe l'ipotesi di Ettore Majorana sulla natura dei neutrini diversa da quella delle altre particelle elementari) e la ricostruzione in Laboratorio di reazioni nucleari, che sono state alla base della costituzione della materia nei primi istanti dell'universo ed hanno dato vita ai processi alla base dell'evoluzione stellare.

In tutti i tre settori di ricerca sopra descritti sono stati registrati significativi progressi nel corso del 2018. In particolare, nel settore della ricerca di materia oscura, nei L.N.G.S. l'esperimento XENON1T, con un rivelatore costituito da più di una tonnellata di *xenon* liquido, quale bersaglio per possibili collisioni con particelle di materia oscura, è riuscito a raggiungere una delle migliori sensibilità al mondo nella ricerca di particelle WIMP (*Weakly Interacting Massive Particle*), con massa superiore a sei volte quella di un protone. Inoltre, l'Ente ha sviluppato un grande esperimento nel campo della ricerca di materia oscura: il progetto DarkSide-20k, in cui il bersaglio per la materia oscura sarà costituito da un rivelatore di 20 tonnellate di argon liquido. Per ottenere il particolare tipo di gas più adatto per l'esperimento e per realizzare parti del rivelatore,

DarkSide-20k richiederà importanti investimenti nella ricerca tecnologica più avanzata, con la creazione di nuove infrastrutture di vasto impatto sul territorio in cui sorgeranno. A tal fine, la regione Sardegna e la regione Abruzzo sono state coinvolte nel progetto, riconoscendo dette infrastrutture quali prioritarie nei loro rispettivi piani di investimento, per lo sviluppo di progetti industriali ad alto contenuto di tecnologia avanzata.

A proposito dell'utilizzo dell'argon liquido per rivelatori in fisica delle particelle, la tecnologia basata sull'impiego di tale gas per lo studio dei neutrini, originata in ambito I.N.F.N. e poi dimostratasi efficace nei L.N.G.S. dall'esperimento I.C.A.R.U.S. (*Imaging Cosmic And Rare Underground Signals*), guidato dal Premio Nobel Carlo Rubbia, è stata scelta per il programma di fisica del neutrino al Laboratorio Fermilab di Chicago.

Dopo esser stato trasferito al Fermilab nel 2017, il rivelatore I.C.A.R.U.S. nel 2018 è stato installato nell'ampia cavità predisposta per il suo utilizzo quale rivelatore lontano nell'esperimento di fisica del neutrino al Fermilab SBN (*Short Baseline Neutrino experiment*). In tal modo I.C.A.R.U.S. trova riutilizzo, nell'ambito di una collaborazione internazionale, per la preparazione e la realizzazione di una parte significativa del più importante progetto di fisica particellare negli U.S.A., rappresentato dallo studio di fasci di neutrini inviati da un acceleratore posto al Fermilab ad un rivelatore collocato nella nuova infrastruttura di ricerca sotterranea, S.U.R.F. (*Sanford Underground Research Facility*), che sta sorgendo nel South Dakota, a 1200 km di distanza dal Fermilab.

Nel 2018, presso i Laboratori Nazionali del Sud di Catania, sono continuate le ricerche, sia nel campo specifico della fisica nucleare che in quello delle applicazioni interdisciplinari. Di particolare rilievo è l'utilizzazione del fascio di protoni del ciclotrone per la cura del melanoma oculare (Adroterapia), denominato progetto CATANA (Centro di AdroTerapia ed Applicazioni Nucleari Avanzate), in attuazione di una convenzione stipulata dall'I.N.F.N. con il Policlinico dell'Università di Catania. CATANA rappresenta l'unico centro esistente in Italia per la cura dei tumori oculari. Dalla sua entrata in funzione nel 2002, con CATANA sono stati trattati con percentuali di successo del 95 per cento circa 400 pazienti, provenienti da diverse regioni d'Italia.

Durante il 2018 nel Laboratorio Nazionale di Legnaro è proseguita la costruzione dell'acceleratore S.P.E.S. (*Selective Production of Exotic Species*) che, una volta messo in azione, dovrebbe dare la possibilità all'I.N.F.N. di essere leader mondiale nello studio di nuovi tipi di nuclei instabili, a cui non si è potuto mai sinora accedere sperimentalmente.

Oltre all'aspetto legato alla ricerca nucleare di base, S.P.E.S. sarà importante per la produzione di radiofarmaci.

Al Laboratorio LA.BE.C. (Laboratorio di tecniche nucleari per i Beni Culturali) di Firenze, le tecnologie sviluppate dell'I.N.F.N. sono state utilizzate nel settore dei beni culturali per la datazione di manufatti artistici e, nel campo dei problemi ambientali, per la misurazione di polveri fini in atmosfera.

Nell'anno 2018, è proseguito il rapporto dell'Istituto con il C.N.A.O. (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) di Pavia, per studi e sviluppi nel campo degli acceleratori per la cura dei tumori.

A questo proposito, si rileva che, nell'ambito delle attività di ricerca dell'Ente ad alto impatto sociale, il T.I.F.P.A. di Trento svolge attività nel settore dell'adroterapia oncologica. Oltre all'attività nel settore sanitario, al T.I.F.P.A. si svolge attività di ricerca spaziale e di nuove tecnologie. In particolare, nell'ambito della ricerca spaziale, vengono studiate importanti applicazioni per il progetto L.I.S.A. (*Large Interferometry Space Antenna*), un interferometro spaziale per lo studio delle onde gravitazionali che verrà messo in orbita verso il 2030.

Alcune collaborazioni dell'Istituto si sono tradotte nella costituzione e nella partecipazione a consorzi, società, fondazioni.

Complessivamente l'I.N.F.N. partecipa a una trentina di organismi associativi, per un impegno finanziario di 10 milioni di euro annui.

Nel settore dell'energia opera il Consorzio R.F.X. (*Reversed Fiel X*), con la partecipazione ai progetti di fusione nucleare I.T.E.R. (*International Thermonuclear Experimental Reactor*), e I.F.M.I.F. (*International Fusion Materials Irradiation Facility*). Nel campo delle reti, significativo è il contributo dell'Ente nell'Associazione Consortium G.A.R.R. (Gruppo per l'Armonizzazione della Rete della Ricerca).

La quasi totalità dell'impegno finanziario sopra descritto è concentrata nei contributi erogati in favore di E.G.O. e G.A.R.R..

## 5. LE PARTECIPAZIONI SOCIETARIE

Alla data del 31 dicembre 2018, l'I.N.F.N. deteneva partecipazioni, di sola minoranza, in cinque società a capitale misto pubblico-privato, in una società a totale partecipazione pubblica (CRDC) ed in una società in *house* a controllo congiunto (ASTER), soggetta a fusione nell'anno 2019, come di seguito elencate:

1. SMACT S.C.p.a.;
2. Polo Energia-Polo di Innovazione per l'Efficienza Energetica e le Fonti Rinnovabili S.c.a.r.l.;
3. CRDC-Nuove Tecnologie per le Attività Produttive S.c.a.r.l.;
4. ESRF-*European Synchrotron Radiation Facility*;
5. ASTER Soc.Cons.p.a.;
6. DHITECH-Distretto Tecnologico *High Tech* S.c.a.r.l.;
7. CTAO-*Cherenkov Telescope Array Observatory gemeinnützige GmbH*.

1. La SMACT S.c.p.a. è una società senza scopo di lucro con sede legale a Venezia, costituita il 17 dicembre 2018.

Con deliberazione n. 14965 del 30 novembre 2018, il Consiglio direttivo dell'Ente ha autorizzato la partecipazione dell'I.N.F.N. alla compagine sociale della società SMACT, approvando il relativo statuto e l'atto costitutivo.

Con nota prot. n. 1743 del 30 novembre 2018, l'Istituto ha richiesto l'autorizzazione al Miur, ai sensi degli articoli 18 e 23 comma 8 del d.lgs. del 4 giugno 2003, n.127 per la costituzione della predetta società SMACT S.c.p.a..

Miur ha fornito la richiesta autorizzazione con decreto n. 4412 del 12 marzo 2019 del Ministro.

L'I.N.F.N. detiene una partecipazione societaria pari al 5,5 per cento del capitale, per un valore nominale di 5.500 euro.

Nello specifico, la partecipazione societaria risponde alle finalità di costituire un centro di competenza ad alta specializzazione nella forma del partenariato pubblico-privato, allo scopo di promuovere e realizzare progetti di ricerca applicata, di formazione su tecnologie avanzate nel quadro degli interventi connessi al Piano Nazionale Industria 4.0. di trasferimento tecnologico, che costituisce uno dei cardini principali della missione statutaria dell'I.N.F.N..

Ne fanno parte, oltre all'I.N.F.N., molti atenei tra cui l'Università di Padova, l'Università di Trento, l'Università Cà Foscari di Venezia, la SISSA, la Fondazione Bruno Kessler e numerose PMI.

2. La Polo Energia - Polo di Innovazione per l'Efficienza Energetica e le Fonti Rinnovabili S.c.a.r.l., è una società senza scopo di lucro con sede legale a Perugia, che si propone di sostenere attività di trasferimento tecnologico e di favorire l'attrazione di investimenti produttivi sul territorio regionale dell'Umbria, in cui l'I.N.F.N. detiene una partecipazione pari al 2,86 per cento del capitale, per un valore nominale di 1.176 euro.

Oltre all'I.N.F.N., fanno parte della S.c.a.r.l., il CIMIS-Consorzio Inter-universitario Macchine, Impianti e Sistemi per l'Energia, l'Industria e l'Ambiente e numerose PMI.

La società si trova attualmente in stato di liquidazione.

3. La CRDC-Nuove Tecnologie per le Attività Produttive S.c.a.r.l., è una società senza scopo di lucro, con sede legale a Napoli, il cui obiettivo è di intraprendere iniziative idonee allo sviluppo, nella regione Campania, di un centro per l'innovazione di prodotto e di processo a beneficio principale, anche se non esclusivo, delle P.M.I., tramite attività di ricerca, trasferimento tecnologico, servizi e formazione nei settori dell'ingegneria industriale, con particolare riferimento all'innovazione di prodotto e di processo in aree tecnologiche quali elettronica, energia e materiali.

La CRDC è una società a totale partecipazione pubblica, di cui fanno parte, oltre all'I.N.F.N., l'Università Federico II di Napoli, l'Università di Salerno, l'Università del Sannio, l'Università Parthenope ed il C.N.R.. In essa l'Istituto detiene una partecipazione pari al 3,19 per cento del capitale, per un valore nominale di 7.500 euro.

CRDC a sua volta detiene le seguenti partecipazioni:

- a) 6,38 per cento in Atena-Distretto Alta Tecnologia ENergia Ambiente S.c.a.r.l.;
- b) 5,81 per cento in TOP-IN-Tecnologie OPtoelettroniche per l'INDustria S.c.a.r.l.;
- c) 1,95 per cento in BIOCAM Società Biomedica-Bioingegneristica Campania S.c.a.r.l..

Attraverso la partecipazione al CRDC, l'I.N.F.N. ha preso parte a vari progetti POR e PON, svolgendo diverse attività sperimentali nel campo dei rivelatori, della biofisica, dell'impiantazione ionica e delle tecniche RBS e PIXE. Partecipando a detta società l'I.N.F.N. ha realizzato anche altri progetti: il PON OPTOFER, in tema di tecnologie optoelettroniche innovative per il monitoraggio e la diagnostica dell'infrastruttura ferroviaria; lo SCARL TOP-IN, in materia di tecnologie optoelettroniche per l'industria; il POR SIHM per lo sviluppo di

un sistema innovativo di monitoraggio a bordo, dello stato di usura e delle parti critiche dei carrelli di atterraggio; il PON NAFASSY, che ha consentito di realizzare una infrastruttura presso l'Università di Salerno per attività nel campo della superconduttività. I *Partners* di tale progetto (I.N.F.N., UNISA, ENEA e CRDC), in applicazione del bando, hanno stipulato una convenzione impegnandosi nella gestione dell'infrastruttura per i prossimi cinque anni.

4. La European Synchrotron Radiation Facility è una società civile di diritto francese, senza finalità di lucro, con sede legale a Grenoble, in Francia, nata nel 1989 dalla collaborazione tra undici Stati europei. L'I.N.F.N. ha aderito ad E.S.R.F., previa deliberazione CIPE del 28 maggio 1987, su richiesta dell'allora Ministro per il coordinamento della ricerca scientifica e tecnologica.

5. La ASTER Soc. Cons. p. a., è una società senza finalità di lucro, con sede legale a Bologna, che si propone di promuovere e coordinare azioni per lo sviluppo, del sistema produttivo regionale, dei servizi e dei sistemi ad esso connessi, azioni per il trasferimento di conoscenze e competenze tecnologiche, azioni per lo sviluppo in rete di strutture di ricerca, nonché azioni di sviluppo dell'innovazione nell'interesse dei soci. ASTER è una società *in house*, in cui l'I.N.F.N. detiene una partecipazione pari all'1,01 per cento del capitale, per un valore nominale di 7.475 euro. Partecipano ad ASTER, tra gli altri, la regione Emilia-Romagna, il C.N.R., l'E.N.E.A., l'*Alma Mater Studiorum* - Università di Bologna, l'Università di Ferrara, l'Università di Parma, l'Università di Modena e Reggio-Emilia, il Politecnico di Milano e l'Unione regionale delle Camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura dell'Emilia-Romagna.

Con la partecipazione ad ASTER, l'Istituto si è inserito nelle attività della Rete Alta Tecnologia (HTN) della regione Emilia-Romagna. La rete è un contesto in cui sono rappresentate tutte le Università presenti in Regione ed i principali enti di ricerca, quali l'ENEA ed il CNR. Lo scopo della rete, nella quale sono rappresentate anche imprese e Centri di ricerca delle organizzazioni di categoria, è di raccogliere le esigenze di ricerca industriale del territorio e connettere i soggetti competenti ed interessati. Partecipando ad ASTER, l'I.N.F.N. ha contribuito alla definizione della Strategia di Specializzazione Intelligente (*Smart Specialisation Strategy*, S3) della Regione, sul quale si basa il Piano Operativo di Sviluppo Regionale POR/FESR 2014-2020 ed ha ricevuto l'accreditamento, da parte della Regione, di un laboratorio per il trasferimento tecnologico, che riunisce le competenze delle tre strutture dell'Ente presenti in Emilia-Romagna (Sezione di Bologna, Sezione di Ferrara e CNAF).



Nel corso dell'anno 2019, la società ASTER è stata oggetto di fusione per unione con la società ERVET S.p.A.; tale operazione ha dato vita ad una nuova società denominata ARTER S.c.p.a..

6. La DHITECH S.c.a.r.l., è una società senza scopo di lucro, con sede legale a Lecce, che ha la finalità di realizzare, attraverso l'eccellenza scientifica e tecnologica, l'attrattività di investimenti in settori produttivi ad alta tecnologia. La società si propone tra l'altro il consolidamento infrastrutturale della ricerca ed il trasferimento tecnologico su materiali, tecnologie e dispositivi miniaturizzati per applicazioni in fotonica, elettronica, biotecnologia e diagnostica di nuova generazione, ad altissimo contenuto innovativo, attraverso la costituzione (o il consolidamento) di laboratori di ricerca e sviluppo con le aziende multinazionali *leaders* nei rispettivi settori.

In detta società l'Istituto detiene una partecipazione pari al 4,31 per cento, per un valore nominale di 10.000 euro.

La DHITECH S.c.a.r.l detiene una quota pari al 10 per cento del capitale della società BEMINT S.r.l.

Nel corso dell'anno 2019, la società è stata sottoposta a misure di razionalizzazione conformemente a quanto stabilito nel piano di razionalizzazione adottato con la deliberazione n. 14997 del 21 dicembre 2018.

7. La CTAO gGmbH, è una società senza scopo di lucro, di diritto tedesco, con sede legale ad Heidelberg, in Germania, che è stata costituita per perseguire una serie di obiettivi, tra i quali la definizione del progetto per la costruzione di un innovativo osservatorio atmosferico di telescopi *Cherenkov*, per l'osservazione di raggi gamma di altissima energia, l'individuazione e l'equipaggiamento dei siti che ospiteranno i telescopi, nonché la predisposizione dell'accordo costitutivo per la successiva costruzione ed avvio della *facility* CTAO. In essa l'Ente detiene una partecipazione pari al 2 per cento del capitale, per un valore nominale di 500 euro.

Premessa la situazione partecipativa societaria dell'Istituto, occorre segnalare che, con la citata deliberazione n. 14997 del 21 dicembre 2018, il Consiglio Direttivo dell'I.N.F.N. ha adottato la Relazione contenente l'analisi dell'assetto complessivo delle partecipazioni societarie detenute al 31 dicembre 2017, nonché il piano di razionalizzazione periodica delle stesse, unitamente ad una relazione tecnica allegata sulle partecipazioni soggette a razionalizzazione.

In virtù del suddetto provvedimento, l'Istituto ha deliberato l'adozione di misure di razionalizzazione cui sottoporre la partecipata DHITEC Scarl, avendo riscontrato l'esistenza dei requisiti previsti dall'art. 20 comma 2 lett. b) del menzionato TUSP.

Con deliberazione n. 15372 del 20 dicembre 2019, il Consiglio direttivo dell'I.N.F.N. ha approvato il *“Provvedimento di revisione periodica delle partecipazioni detenute al 31 dicembre 2018 corredato del piano di razionalizzazione periodica corrente e Relazione sullo stato di attuazione del piano di razionalizzazione delle partecipazioni adottato dall'INFN il 21 dicembre 2018”*, in virtù del quale sono state adottate le seguenti misure, oltre a confermare il mantenimento nelle partecipazioni ritenute strategiche:

1. la società DHITECH S.c.a.r.l., ricorrendo i presupposti di cui all'art. 20, comma 2 lett. b) del TUSP, è stata oggetto di misure di razionalizzazione, così come deliberato dal Consiglio direttivo in data 21 dicembre 2018, con la citata deliberazione n. 14997, dal momento che la società, nel periodo di riferimento (31 dicembre 2017), presentava un numero di amministratori pari a cinque, superiore a quello dei dipendenti, pari a quattro. A tal riguardo, l'I.N.F.N., al fine di addivenire alla riduzione del numero di amministratori, ha richiesto alla società medesima in prima battuta l'adozione di modifiche statutarie (con note prot. n. 273 del 2019 e prot. n. 907 del 2019) e, a seguito dell'inerzia da parte della stessa, ha comunicato formale recesso con nota prot. n. 1846 del 25 novembre 2019;
2. l'Istituto ha dato seguito alle vicende societarie che hanno interessato la società ASTER S.cons.p.a. che, in virtù della legge della regione Emilia Romagna n. 1 del 16 marzo 2018, *“Razionalizzazione delle società in-house della Regione Emilia-Romagna”*, è stata sottoposta a razionalizzazione tramite fusione per unione con la ERVET S.p.A., all'esito della quale è stata costituita la società *“ART-ER- Società consortile per azioni”* (ART-ER S.c.p.a.). La fusione si è perfezionata con atto notarile stipulato in data 12 aprile 2019;
3. in relazione alla società a totale partecipazione pubblica CRDC S.c.a.r.l., l'Istituto, facendo seguito alla nota del 10 ottobre 2018, con la quale il MEF ha rilevato la carenza dei requisiti di cui all'art. 20, comma 1, del TUSP, ha evidenziato come l'applicazione della normativa di cui al menzionato TUSP, dovrebbe determinare la fuoriuscita dalla società di tutti i soci e di conseguenza la relativa messa in liquidazione. Ciò tuttavia determinerebbe il rischio di revoca del finanziamento ottenuto dalla società per il progetto NAFASSY, in base al decreto direttoriale 968/ric. dell'11 novembre 2011, alla luce del disciplinare di concessione dei finanziamenti che, al comma 1, lett. w) dell'art. 3 prevede l'obbligo di *“garantire, pena la revoca del finanziamento, che la partecipazione dei Fondi resti attribuita all'operazione per cinque anni dal completamento dell'operazione senza subire modifiche sostanziali: 1) che ne alterino la natura o le modalità di esecuzione, o che procurino un vantaggio indebito a un'impresa o a un ente pubblico; e 2)*

*risultanti da un cambiamento nella natura della proprietà di un'infrastruttura o dalla cessazione di un'attività produttiva".*

Per evitare tale rischio, l'I.N.F.N. ha ritenuto di conservare la partecipazione fino allo scadere del quinquennio dalla conclusione del progetto NAFASSY, quindi, fino al 31 luglio 2020 e, comunque, ad avvenuto completamento di tutte le attività, anche di natura amministrativa connesse al riferito progetto.

Per tale ragione, la società CRDC S.c.a.r.l. è stata inserita all'interno del piano di razionalizzazione periodica adottato il 20 dicembre 2019 con deliberazione del Consiglio direttivo dell'I.N.F.N. n. 15372, sopra citata.

Per completezza espositiva si rappresenta che, in conformità alle azioni intraprese in base a quanto stabilito con l'adozione del piano di revisione straordinaria *ex art.24* del TUSP, adottato con deliberazione del 27 settembre 2017, l'Istituto è attualmente in attesa di ricevere la liquidazione della propria quota di partecipazione con riferimento alle partecipate:

1. COIRICH S.c.a.r.l., dalla quale ha receduto in data 20 novembre 2018 ed ha richiesto la liquidazione della propria quota di partecipazione con nota prot. n. 1864 del 14 dicembre 2018, reiterando la richiesta con nota prot. n. 1844 del 25 novembre 2019;
2. PUMAS S.c.a.r.l. dalla quale ha receduto in data 6 giugno 2018, ed ha richiesto la liquidazione della propria quota di partecipazione con nota prot. n. 1863 del 14 dicembre 2018, e successivamente con nota prot. n. 1847 del 25 novembre 2019.

## 6. L'ATTIVITA' CONTENZIOSA

L'attività contenziosa dell'I.N.F.N. è di tipo prevalentemente seriale e connessa all'attività gestionale (concorsi, riconoscimento anzianità pregressa, stabilizzazioni, ecc.).

Con riferimento alla vicenda connessa ai laboratori Nazionali del Gran Sasso, di cui si è dato conto nella relazione del 2017, a seguito dell'art. 4 *ter* della legge n. 55 del 2019, è stato nominato nel dicembre 2019 un Commissario straordinario per la sicurezza del sistema idrico del Gran Sasso, con il quale l'I.N.F.N. ha iniziato a collaborare per la soluzione delle questioni pendenti insieme a tutte le autorità locali coinvolte.

### 6.1 Il progetto ELI (*Extreme Light Infrastructures*)

Nell'attività contenziosa si inserisce quello con l'Istituto di Fisica Nucleare romeno "*Horia Hulubei*" ("IFIN - HH"), nato nel corso del 2018 e già segnalato nella relazione sulla gestione 2017. Di seguito si fornisce un aggiornamento dello stato del contenzioso, richiamando le informazioni principali.

ELI è un progetto di circa 860 milioni di euro, avente ad oggetto la realizzazione di infrastrutture di ricerca in Romania, Repubblica Ceca e Ungheria, cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR).

ELI - NP (*Extreme Light Infrastructures - Nuclear Physics*) è in particolare una delle tre infrastrutture del progetto ELI, gestito dalla Romania, attraverso l'Istituto di ricerca IFIN-HH, che prevede la realizzazione di un sistema di laser ad alta potenza e di una sorgente di raggi gamma.

La gara europea per la realizzazione della sorgente di raggi gamma, denominata GBS, per un valore di circa 66 milioni di euro, è stata vinta da un gruppo di istituzioni ed aziende europee associate sotto la denominazione EuroGammaS (EGS), i cui *partners* sono: l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (49,4%); il Centro Nazionale di Ricerca Scientifica francese - CNRS (8,59%); l'Università della Sapienza (3,85%) ed altre quattro imprese di cui una italiana, Comeb (4,58%), due francesi, Alsyom (7,48%) ed Amplitude (12,21%); ed una svedese, Scandinova (13,89%). Il relativo contratto è stato sottoscritto il 19 marzo 2014.

Come già rappresentato, dopo che la prima fase di esecuzione del contratto si era svolta regolarmente, in fase di installazione dell'apparato sperimentale oggetto della fornitura negli ambienti messi a disposizione da IFIN-HH, peraltro in ritardo rispetto le previsioni di gara,

EGS ha riscontrato alcune criticità relativamente alla sicurezza dei locali e alla planarità dei pavimenti, che impedivano il corretto e sicuro montaggio delle apparecchiature. EGS ha, quindi, richiesto a IFIN-HH che l'edificio destinato ad ospitare l'apparato rispettasse le indicazioni contenute nel capitolato e le disposizioni di legge in materia di sicurezza sul lavoro, manifestando anche la disponibilità di eseguire i lavori ritenuti necessari a superare ogni problematica. IFIN-HH, però, non solo ha negato le criticità riscontrate da EGS ma, approfittando del ritardo prodotto dalla situazione che si era venuta a creare, ha negato la proroga dei termini di consegna e richiesto l'escussione delle relative penali, imputando i maggiori tempi a responsabilità esclusiva di EGS.

Il Consorzio Eurogammas ha fin da subito contestato il ritardo addebitatogli dal committente IFIN-HH, imputandolo a responsabilità dello stesso, cercando comunque di trovare ogni soluzione in via bonaria. Verificata però l'indisponibilità degli interlocutori rumeni a contribuire a risolvere le problematiche riscontrate e risultato vano ogni tentativo di composizione amichevole, EGS ha quindi intentato un giudizio dinanzi al competente Tribunale, nel quale è stata chiesta all'Autorità Giudiziaria rumena la condanna di IFIN-HH all'adempimento del contratto con la messa a disposizione di locali idonei e sicuri, nonché alla restituzione delle penali già riscosse, previo accertamento dell'illegittimità della escussione medesima. La causa è attualmente pendente in fase istruttoria con la nomina di periti incaricati di verificare le criticità di sicurezza e costruzione sollevate da EGS.

IFIN-HH ha successivamente risolto unilateralmente il contratto costringendo EGS ad integrare l'iniziativa giudiziale già intrapresa con una nuova domanda volta a contestare la legittimità dell'atto unilaterale di risoluzione. IFIN-HH, a seguito della risoluzione, ha inoltre chiesto in un separato giudizio la restituzione del valore del contratto eseguito, oltre al pagamento di ulteriori penali e danni. Avverso tale nuova richiesta, EGS si è costituito opponendosi ad ogni pretesa. La controversia è attualmente stata sospesa in attesa della definizione della controversia introdotta da EGS sul corretto adempimento delle prestazioni da parte di IFIN-HH.

Nel frattempo, IFIN-HH ha ottenuto in via definitiva dall'Autorità Giudiziaria rumena la possibilità di sgomberare i locali occupati dalle attrezzature fornite dal Consorzio, durante la fase di esecuzione del contratto. Per evitare eventuali pregiudizi alla funzionalità degli impianti, alcuni dei quali anche di notevole dimensione, il cui sgombero non poteva prescindere da una collaborazione tecnica di IFIN stesso, il Consorzio ha sottoposto all'istituto

rumeno un protocollo per la gestione di tale fase, prevista a carico dei consorziati. IFIN-HH ha respinto ogni collaborazione ed il Consorzio ha presentato una diffida, a seguito della quale l'istituto rumeno ha consentito almeno di verificare lo stato dei luoghi e delle attrezzature. La pandemia da Coronavirus, emersa nel mese di marzo 2020 anche in Romania, ha sospeso ogni attività.

La mancata definizione giudiziale delle questioni di merito sopra descritte ha consentito nel frattempo all'istituto rumeno da un lato di procedere all'indizione di una nuova gara d'appalto per la fornitura di una sorgente dalle caratteristiche simili a quelle del progetto EGS e dall'altro di promuovere strumentalmente autonome azioni legali di tipo cautelare, volte ad ottenere lo sgombero dei locali occupati dalla fornitura in corso di realizzazione da parte di EGS.

Avverso la prima iniziativa, EGS ha promosso un'impugnativa in sede amministrativa, che è stata definitivamente respinta, e chiesto in sede ordinaria la sospensione del contratto, nel frattempo concluso con il nuovo fornitore, in attesa della definizione del merito delle controversie in corso appunto tra EGS e IFIN. Anche quest'ultima iniziativa processuale di EGS è stata respinta dall'Autorità Giudiziaria rumena.

La richiesta presentata da EGS di sospensione dell'efficacia esecutiva dell'ordine di sgombero emesso da Tribunale è stata respinta, ma pende tutt'ora l'appello.

Parallelamente EGS ha promosso un'azione contro IFIN per ottenere un ordine di custodia del materiale fornito da EGS. La controversia - definita la giurisdizione in capo al giudice ordinario - è pendente in appello.

Al fine di evitare ulteriori situazioni contenziose, stante la complessità delle operazioni di sgombero dei locali e la necessaria collaborazione di IFIN-HH, è stato predisposto ed inviato il 24 dicembre 2019 all'Istituto rumeno un protocollo per definire le attività necessarie a liberare, temporaneamente e senza pregiudizio per le posizioni processuali sostenute da EGS, i locali delle attrezzature esistenti, trasportandole in luoghi diversi ed adeguati alla loro particolarità.

Contestualmente alle vicende contenziose sopra descritte, l'Istituto ha intrapreso anche strade alternative per trovare una soluzione extra-giudiziaria al problema, tra queste si segnalano iniziative di carattere diplomatico, che hanno visto il coinvolgimento di rappresentanti del Governo italiano (riunione di gennaio 2019 con i commissari, alla quale hanno partecipato i

ministri della ricerca dei paesi coinvolti, tra cui il Ministro italiano) ed iniziative presso l'EU (DG Regio EU ed il suo Head of Unit, *Carsten Rasmussen*).

A riguardo, presso la Commissione europea è allo studio la fattibilità di un piano alternativo, con un possibile finanziamento da parte della EU, che prevede l'installazione del materiale già prodotto per lo Stage 1 in un'altra *facility* europea.

I vincoli per tale piano sono i seguenti:

1. definire un'infrastruttura e un programma scientifico che non risulti equivalente o sovrapponibile ad altro già finanziato dall'EU;
2. assicurare tempi di realizzazione compatibili con la sopravvivenza delle aziende e con l'attuale programmazione dei fondi strutturali EU (senza quindi dover realizzare un *building* specifico);
3. individuare un luogo compatibile con l'utilizzo dei fondi strutturali europei;
4. utilizzare la maggior parte possibile del materiale già prodotto dai *partner* di EGS, nell'ambito del contratto con IFIN.

L'ipotesi attualmente più accreditata è l'installazione di un doppio impianto sul sito di ELI Praga, con la realizzazione di due sorgenti Compton nel dominio dei raggi X duri (50-200 keV) per la fisica medica.

Questa soluzione consentirebbe all'I.N.F.N. di riutilizzare tutto il materiale finora prodotto.

Dopo due visite a Praga a luglio ed a settembre 2019, il 18 dicembre è stato organizzato dall'Istituto di Fisica di Praga un *workshop* scientifico per validare gli scenari sopra descritti, individuare i programmi scientifici ed avviare i contatti con la Repubblica Ceca per verificare la fattibilità, anche in termini finanziari, delle opere necessarie.

Ad oggi l'Istituto ha sostenuto pagamenti per l'accesso alla giustizia rumena e per il costo degli studi legali per un totale di 606.940 euro.

Per far fronte ai rischi connessi alla vicenda giudiziaria in esame l'Istituto ha provveduto ad istituire nel bilancio di previsione 2020 un fondo rischi che provvederà ad incrementare, qualora necessario, in funzione dell'avanzamento del contenzioso.

## 7. I RISULTATI CONTABILI DELLA GESTIONE

Il rendiconto generale per l'esercizio 2018 è stato approvato dal Consiglio direttivo il 31 maggio 2019. Le risultanze più significative della rendicontazione 2018 sono riportate nella tabella che segue, nella quale le stesse vengono poste a raffronto con quelle della annualità 2017.

Il rendiconto per l'esercizio 2018 viene redatto, come per gli esercizi precedenti, in conformità alle norme in materia di contabilità finanziaria pubblica degli enti ed organismi pubblici e, in particolare, in osservanza di quanto disposto dalla legge 31 dicembre 2009, n. 196; dal decreto legislativo 31 maggio 2011, n. 91; dal decreto del Presidente della Repubblica 27 febbraio 2003, n. 97 ed in ossequio alle istruzioni impartite dal Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della ragioneria generale dello stato, da ultimo, con le circolari n. 26 del 7 dicembre 2016, n. 18 del 13 aprile 2017, n. 33 del 20 dicembre 2017, n. 31 del 29 novembre 2018 e n.14 del 29 aprile 2019.

**Tabella 5 - Risultati complessivi di bilancio**

	<i>(in mgl)</i>	
	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Avanzo/disavanzo finanziario	37,3	-4,7
Risultato economico	37,9	13,5
Patrimonio netto	542,9	556,4
Avanzo di amministrazione di cui:	342,3	338
- vincolato	312,2	280,6
- finalizzato	6,7	47,4
- disponibile	23,4	10

L'esercizio 2018 si è chiuso con un disavanzo finanziario di 4,7 milioni.

Il risultato economico è positivo sia per il 2017 che per il 2018, attestandosi a 37,9 milioni nel 2017 e 13,5 milioni nel 2018.

Il patrimonio netto aumenta, passando da 543 milioni del 2017 a 556 milioni nel 2018.

L'avanzo di amministrazione nel 2018 è di 338 milioni, di cui 328 milioni costituiscono poste vincolate.

### 7.1 La gestione finanziaria

I risultati finanziari del 2018 e, a fini comparativi, del 2017, sono illustrati nella seguente tabella.



**Tabella 6 - Riassuntivo della gestione finanziaria di competenza**

(mgl)

<b>Entrate</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>var %</b>	<b>var. assoluta 2018-2017</b>
Correnti	380.775	426.775	12,08	46.000
Conto capitale	0	0		0
Partite di giro	68.889	81.848	18,81	12.959
<b>Totale</b>	<b>449.664</b>	<b>508.623</b>	<b>13,11</b>	<b>58.959</b>
<b>Spese</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>var %</b>	<b>var. assoluta 2018-2017</b>
Correnti	298.453	367.717	23,21	69.264
Conto capitale	44.980	63.793	41,83	18.813
Partite di giro	68.889	81.848	18,81	12.959
<b>Totale</b>	<b>412.322</b>	<b>513.358</b>	<b>24,50</b>	<b>101.036</b>
<b>Avanzo/disavanzo</b>	<b>37.342</b>	<b>-4.735</b>	<b>-112,68</b>	<b>-42.077</b>

## 7.2 La gestione delle entrate ed i finanziamenti

Nell'anno 2018 il contributo dello Stato è stato di 372,4 milioni (335,7 nel 2017), con un aumento del 10,94 per cento ed una variazione assoluta di 36,7 milioni.

Oltre al finanziamento ordinario per 231 milioni, l'I.N.F.N. ha ricevuto un'assegnazione per *ex* premialità di 15,7 milioni ed un'assegnazione *ex art. 1, co. 4 lett. f)* del d.m. n. 631 del 2016 e *lett. d)* del d.m. n. 608 del 2017 di 0,36 milioni.

Nel 2018 il contributo delle regioni ha registrato un notevole aumento, passando da 0,7 milioni del 2017 a 23,6 milioni del 2018, tutti a destinazione specifica.

Sono diminuiti i trasferimenti da altre pubbliche amministrazioni, per particolari programmi di ricerca, con una variazione assoluta di 14,8 milioni.

Segue tabella analitica del totale generale delle entrate.

**Tabella 7 – Totale generale delle entrate**

(in mgl)

ENTRATE	2017	2018	var %	var. assoluta 2018-2017
<b>Titolo I Entrate correnti</b>				
- trasferimenti correnti dallo Stato	335.715	372.430	10,94	36.715
- trasferimenti correnti dalle Regioni	708	23.631	3.237,71	22.923
- trasferimenti correnti dal settore pubblico	26.660	11.844	-55,57	-14.816
- entrate derivanti dalla vendita di beni e da prestazioni di servizi	3.522	9.569	171,69	6.047
- redditi e proventi patrimoniali	852	871	2,23	19
- poste correttive e compensative di spese correnti	94	7	-92,55	-87
- entrate non classificabili	11.897	8.420	-29,23	-3477
- aliquote contributive a carico del datore di lavoro	1.322	0	-100,00	-1.322
<b>Totale Titolo I</b>	<b>380.774</b>	<b>426.774</b>	<b>12,08</b>	<b>46.000</b>
<b>Titolo IV Partite di giro</b>	<b>68.889</b>	<b>81.848</b>	<b>18,81</b>	<b>12.959</b>
<b>TOTALE GENERALE ENTRATE</b>	<b>449.664</b>	<b>508.623</b>	<b>13,11</b>	<b>58.959</b>

Si precisa che la categoria 1 del titolo 1 "Contributi a carico del datore di lavoro", sino al 2017, ricomprendeva due capitoli: "Contributi sociali a copertura di altri trattamenti previdenziali a carico del datore di lavoro e dei lavoratori", nel quale venivano accertate le entrate relative alle trattenute stipendiali per la restituzione delle rate di prestiti ai dipendenti; "Premi assicurativi a carico del datore di lavoro e dei lavoratori", nel quale venivano gestite le entrate relative alla polizza INA. Dall'esercizio 2018 entrambe le tipologie di entrata sono state sposate nel capitolo "Altre entrate correnti n.a.c".

La somma sopra riportata si riferisce all'ammontare degli accertamenti per trasferimenti da parte dello Stato (U.P 2 Entrate derivanti da trasferimenti correnti, categoria 1 Trasferimenti da parte dello Stato, capitolo E2010101001 Trasferimenti correnti da Ministeri) e comprende, oltre al finanziamento ordinario del Ministero vigilante, anche i progetti internazionali, i progetti straordinari ed altri finanziamenti provenienti dallo Stato. Il dettaglio degli accertamenti del suddetto capitolo E2010101001 "Trasferimenti correnti da Ministeri", per un importo totale di euro 372.430.291,24, è il seguente:

**Tabella 8 -Trasferimenti correnti dallo Stato**

Progetto	Accertamento	Progetto	Accertamento
BIGDATA	2.000.000,00	MAECI_CAMEL	100.000,00
CAGLIARI 2020	802.060,00	MAECI_MEX_CMS	29.700,00
ERIC_EUL MIUR	2.400.000,00	MAECI_PRG_00803	42.800,00
ESS MIUR	36.000.000,00	MAE_CINA_4136	50.000,00
EUPRAXIA_MIUR	900.000,00	MONOPIXEL	49.000,00
FERMILAB	1.900.000,00	NEU_BEAT	52.000,00
FOE PREMIALI	3.751.239,24	OSTIA	250.000,00
FOE RICERCA	15.000.000,00	PGR00226	34.000,00
FOE STABILIZZAZ	1.006.734,00	R1623F4S38_FARE	220.800,00
FONDO ORDINARIO	282.168.642,00	R165XR8FRT_FARE	197.754,00
GRAPHENE_3D	80.000,00	SESAME	500.000,00
IN. ACCELERATORI	3.000.000,00	SIN_ICT4CITIZEN	291.000,00
IPCEL_HPC_BDA	1.000.000,00	TEBE_FARE	165.876,00
ITER	2.600.000,00	VATEFF	35.834,00
KM3NET_IT	4.100.000,00	VIRGO_MIUR	5.500.000,00
MAECIJUNO_05390	44.000,00	XFEL_2017_2	4.736.094,00
		XFEL_MAECI	3.422.758,00

### 7.3 La gestione delle spese

La tabella che segue illustra nel dettaglio le spese dell'esercizio e, a fini comparativi, nel 2017.

**Tabella 9 - Totale generale delle spese**

(in mgl)

SPESE	2017	2018	variazione %	variazione assoluta 2018-2017	incidenza sul totale spese correnti
<b>Spese correnti</b>					
Spese per gli organi dell'Ente	720	684	-5,00	-36	0,19
Oneri per il personale	157.853	154.010	-2,43	-3.843	41,88
Spese per acquisto di beni di consumo	59.020	90.119	52,69	31.099	24,51
Spese per prestazioni istituzionali	23.182	24.338	4,99	1.156	6,62
Trasferimenti passivi	48.240	88.831	84,14	40.591	24,16
Poste correttive e compensative di entrate correnti	758	652	-13,98	-106	0,18
Oneri tributari	8.635	8.630	-0,06	-5	2,35
Spese non classificabili in altre voci	41	452	1.002,44	411	0,12
<b>Totale spese correnti</b>	<b>298.453</b>	<b>367.717</b>	<b>23,21</b>	<b>69.264</b>	<b>100,00</b>
<b>Spese in conto capitale</b>					
Acquisizione beni di uso durevole ed opere immobiliari	866	3.540	308,78	2.674	5,55
Acquisizione immobilizzazioni tecniche	44.113	60.253	36,59	16.140	94,45
PARTECIPAZIONI E ACQUISTO DI VALORI MOBILIARI	0	238		238	0,37
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>44.980</b>	<b>63.793</b>	<b>41,83</b>	<b>18.813</b>	<b>100,00</b>
<b>Totale spese</b>	<b>343.433</b>	<b>431.510</b>	<b>25,65</b>	<b>88.077</b>	
<b>partite di giro</b>	<b>68.889</b>	<b>81.848</b>	<b>18,81</b>	<b>12.959</b>	
<b>TOTALE GENERALE DELLE SPESE</b>	<b>412.322</b>	<b>513.358</b>	<b>24,50</b>	<b>101.036</b>	

Nel 2018 la spesa totale è aumentata, passando, in termini di impegni, da 412 milioni di euro a 513 milioni di euro, di cui 368 milioni di parte corrente, 64 milioni in conto capitale e 82 milioni per partite di giro.

Le spese per il funzionamento degli organi dell'Ente sono risultate pari a 684 mila euro, in diminuzione del 5 per cento rispetto all'esercizio precedente. Esse rappresentano lo 0,19 per cento del totale di quelle correnti.

Anche gli oneri per il personale sono diminuiti del 2,4 per cento, passando da 157,8 milioni di euro del 2017 a 154 milioni di euro del 2018, con una variazione assoluta di 3,8 milioni di euro. Essi costituiscono oltre il 41 per cento delle spese correnti. Le spese per acquisti di beni di consumo, ammontanti a 90 milioni di euro, sono aumentate rispetto al 2017 del 52,7 per cento.

In aumento le spese per prestazioni istituzionali (5%), che si attestano a 24,3 milioni, a fronte dei 23 milioni del 2017.

I trasferimenti passivi confermano la tendenza all'aumento, passando da 48,2 milioni di euro nel 2016 a 88,8 milioni nel 2018 (84,1%).

Per ciò che attiene alle uscite in conto capitale, si evidenzia che la spesa per le acquisizioni di beni di uso durevole ed opere immobiliari nell'anno considerato si è attestata a 3,5 milioni di euro, mentre nel 2017 era di 866 mila.

Aumentano anche le immobilizzazioni tecniche, che passano da 44,1 milioni del 2017 a 60,2 milioni di euro del 2018.

Le spese per missioni sono state ridotte del 50 per cento (da euro 1.536.044 ad euro 768.022), *ex art.* 6, comma 12 del decreto-legge n. 78 del 2010, conv. in legge n. 122 del 2010, come modificato dal comma 3 *bis* dell'art. 58 del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, conv. in legge n. 98 del 2013 e coprono le spese per missioni del personale in servizio, le spese per missioni dei componenti degli organi istituzionali e le spese per le missioni del personale in formazione.

Anche le spese per la formazione sono state ridotte e sono risultate pari al 50 per cento della somma spesa a tale titolo nell'anno 2009.

Il Collegio dei revisori, nel parere di regolarità del rendiconto generale dell'esercizio 2018 (verbale n. 693 del 30 maggio 2019), ha certificato il rispetto da parte dell'Ente delle norme di contenimento della spesa, nei termini riportati nel prospetto seguente:

**Tabella 10 - Contenimento spesa**

Scheda monitoraggio riduzioni di spesa con versamento in entrata al bilancio dello Stato		
Denominazione Ente: ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE		
Applicazione D.L. n. 112/2008 conv. L. n. 133/2008		
Disposizioni di contenimento		versamento
Art. 61 comma 9 (compenso per l'attività di componente o di segretario del collegio arbitrale)		0
Art. 61 comma 17 (somme provenienti da riduzioni di spesa e maggiori entrate di cui all'art. 61, con esclusione di quelle di cui ai commi 14 e 16)		0
Art. 67 comma 6 (somme provenienti dalle riduzioni di spesa contrattazione integrativa e di controllo dei contratti nazionali ed integrativi) - personale IV - VIII		483.793
Art. 67 comma 6 (somme provenienti dalle riduzioni di spesa contrattazione integrativa e di controllo dei contratti nazionali ed integrativi) - personale I - III		81.846
Applicazione D.L. n. 78/2010 conv. L. n. 122/2010		
Disposizioni di contenimento	importo parziale	versamento
Art. 6 comma 1 (Spese per organismi collegiali e altri organismi)	a)	0
Art. 6 comma 3 come modificato dall'art. 10, c.5, del D.L. n. 192/2014, in corso di conversione (Indennità, compensi, gettoni, retribuzioni corrisposte a consigli di amministrazione e organi collegiali comunque denominati ed ai titolari di incarichi di qualsiasi tipo 10% su importi risultanti alla data 30 aprile 2010)	b)	39.315
Art. 6 comma 7 (Incarichi di consulenza)	c)	0
Art. 6 comma 8 (Spese per relazioni pubbliche, convegni, mostre, pubblicità e di rappresentanza)	d)	9.893
Art. 6 comma 9 (Spese per sponsorizzazioni)	e)	0
Art. 6 comma 12 (Spese per missioni)	f)	768.022
Art. 6 comma 13 (Spese per la formazione)	g)	715.291
Art. 6 comma 14 (Spese per acquisto, manutenzione, noleggio e esercizio di autoveicoli, nonché per acquisto di buoni taxi)	h)	42.759
Art. 6 comma 21 (Somme provenienti dalle riduzioni di spesa derivanti dall'adozione delle misure di cui all'articolo 6 del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, versate dagli enti e dalle amministrazioni dotati di autonomia finanziaria)		1.575.280
Art. 6 comma 21-sexies (Agenzie fiscali di cui al d.lgs. n. n. 300/1999, possono assolvere alle disposizioni dell'art. 6 e del successivo art. 8, comma 1, primo periodo, nonché alle disposizioni vigenti in materia di contenimento della spesa dell'apparato amministrativo)		0
Art. 2 commi 618 e 623 L. n. 244/2007 - *come modificato dall'art. 8, c.1, della L.n. 122/2010 - (Spese di manutenzione ordinaria e straordinaria degli immobili utilizzati: 2% del valore immobile utilizzato - Nel caso di esecuzione di interventi di sola manutenzione ordinaria degli immobili utilizzati: 1% del valore dell'immobile utilizzato)		0
Applicazione D.L. n. 98/2011, conv. L. n. 111/2011		
Disposizione di contenimento		versamento
Articolo 16 comma 5 (somme derivanti dalle economie realizzate per effetto di piani triennali di razionalizzazione e riqualificazione della spesa, di riordino e ristrutturazione amministrativa, di semplificazione e digitalizzazione, di riduzione dei costi della politica e di funzionamento, ivi compresi gli appalti di servizio, gli affidamenti alle partecipate e il ricorso alle consulenze attraverso persone giuridiche)		0
Applicazione D.L. n. 201/2011, conv. L. n. 214/2011		
Disposizione di contenimento		versamento
Art. 23-ter comma 4 (somme rinvenienti applicazione misure in materia di trattamenti economici)		0
Applicazione D.L. n. 95/2012, conv. L. n. 135/2012		
Disposizione di contenimento		Versamento
Art. 8 comma 3 (spese per consumi intermedi)		0
Applicazione L. n. 228/2012 (L. stabilità 2013)		
Disposizioni di contenimento		Versamento
Art. 1 comma 108 (ulteriori interventi di razionalizzazione - da parte degli enti nazionali di previdenza e assistenza sociale pubblici: INPS e INAIL - per la riduzione delle proprie spese: servizi informatici; contratti di acquisto di servizi amministrativi tecnici ed informatici; contratti di consulenza; contratti di sponsorizzazione tecnica o finanziaria; ecc. )		0
Art. 1 comma 111 (riduzione dotazione organica personale non dirigenziale di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), del decreto legge n. 95 del 2012, con esclusione delle professionalità sanitarie)		0

(segue tabella 10)

Applicazione L. n. 147/2013 (Legge di stabilità 2014)	
<b>Disposizioni di contenimento</b>	<b>Versamento</b>
<b>Art. 1 comma 321</b> (la disposizione prevede che l'Autorità garante della concorrenza e del mercato nonché le Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità assicurino il rispetto dei vincoli di finanza pubblica individuando misure di contenimento della spesa, anche alternative rispetto alle vigenti disposizioni in materia di finanza pubblica ad esse applicabili, che garantiscano il versamento al bilancio dello Stato di un risparmio di spesa complessivo annuo maggiorato del 10 per cento rispetto agli obiettivi di risparmio stabiliti a legislazione vigente e senza corrispondenti incrementi delle entrate dovute ai contributi del settore di regolazione.)	0
<b>Art. 1 comma 417</b> - come novellato dall'articolo 50, comma 5, del D.L. n. 66/2014 (disposizione sostitutiva normativa vigente in materia di contenimento della spesa pubblica per apparato amministrativo degli enti d.lgs. n. 509/1994 e d.lgs. n. 103/1996)	0
Applicazione D.L. n. 66/2014 conv. L. n. 89/2014	
<b>Disposizione di contenimento</b>	<b>versamento</b>
<b>Art. 50 comma 3</b> (somme rinvenienti da ulteriori riduzioni di spesa - 5% spesa sostenuta anno 2010 - per acquisti di beni e servizi per consumi intermedi)	0
Applicazione D.L. n. 112/2008 conv. L. n. 133/2008	
<b>Disposizione di contenimento</b>	<b>versamento</b>
<b>Art. 61 comma 5</b>	18.346
Applicazione L. n. 208/2015 (L. stabilità 2016)	
<b>Disposizione di contenimento</b>	<b>versamento</b>
<b>Art. 1 comma 608</b> (somme rinvenienti da ulteriori interventi di razionalizzazione da parte degli enti nazionali di previdenza e assistenza sociale pubblici: INPS e INAIL delle proprie spese correnti diverse da quelle per prestazioni previdenziali e assistenziali)	0
<b>TOTALE</b>	<b>2.159.265</b>

Fonte: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

La suddetta somma è stata versata allo Stato con tre mandati di pagamento, precisamente: n. 31808 del 26 ottobre 2018 di euro 1.575.280, n. 10184 del 29 marzo 2018 di euro 18.346 e n. 29539 dell'8 ottobre 2018 di euro 565.638,25.

## 7.4 La gestione dei residui

I residui attivi e passivi (escluse le partite di giro), dal 2017 al 2018, sono esposti nelle seguenti tabelle 12 e 13.

**Tabella 11 - Residui attivi**

(in mgl)

Anno	residui al 1° gennaio	Riscossioni	%	residui rimasti da incassare	variazioni	residui esercizio	residui al 31 dicembre
	A	B	b/a	C	(b+c)-a	d	c+d
2017	40.573	12.514	30,8	27.463	-596	39.977	67.440
2018	75.631	18.701	24,7	54.007	-2.923	79.059	133.066

Nella presente tabella sono riportati i residui attivi al netto delle partite di giro.

Complessivamente i residui attivi formati nell'annualità in questione sono stati pari a 79.059

milioni di euro, in aumento rispetto al 2017 (40 milioni di euro).

L'ammontare dei residui attivi è riferibile prevalentemente a somme accertate a valere sul contributo statale ancora non erogate alla chiusura dell'esercizio dal Ministero dell'istruzione, università e ricerca.

Un'altra voce consistente è rappresentata dai crediti per contratti di ricerca con l'Unione Europea ed altri enti.

**Tabella 12 - Residui passivi**

(in mgl)

Anno	residui al 1° gennaio	pagamenti	%	residui rimasti da pagare	variazioni	residui esercizio	residui al 31 dicembre
	A	B	b/a	C	(b+c)-a	D	c+d
2017	162.938	65.814	40,4	94.009	-3.115	100.061	194.070
2018	194.068	80.838	41,6	109.863	-3.373	120.702	230.565

Nella presente tabella sono riportati i residui passivi al netto delle partite di giro.

I residui passivi a fine esercizio hanno subito un incremento, attestandosi a 230 milioni, con un aumento percentuale del 18,81 per cento rispetto al 2017.

Da segnalare che tra i residui passivi è ricompresa la quota dell'indennità di fine servizio spettante al personale cessato dal servizio, interamente iscritta, nello stato patrimoniale, alla voce relativa al trattamento di fine rapporto.

L'incremento dei residui da 194 milioni del 2017 a 230 milioni del 2018 (differenza in aumento di 36 milioni) è riconducibile ai seguenti capitoli e progetti:

capitolo U1030102999 "Altri beni e materiali di consumo n.a.c." e capitolo U1030299999 "Altri servizi diversi n.a.c.", relativamente al progetto IDMAR;

capitolo U1030210003 "Incarichi a società di studi, ricerca e consulenza" e capitolo U2020109019 "Fabbricati ad uso strumentale", relativamente al progetto EUPRAXIA\_SPARC.

Si riporta di seguito il dettaglio degli ordini che hanno generato gli impegni.

Progetto IDMAR: euro 15.726.844,00 per fornitura ed installazione di un cavo sottomarino elettro-ottico, inclusivo di sistemi di trasferimento dell'energia elettrica e conversione sul fondo marino; euro 5.087.250,00 per fornitura di 5 *Junction boxes*; euro 5.100.000,00 per fornitura di struttura multidisciplinare distributiva sul Mare; euro 1.754.906,83 per fornitura di 13.000 fotomoltiplicatori PMTs necessari per il potenziamento del telescopio di neutrini; euro 3.432.924,60 per affidamento del servizio di supporto logistico *on-shore* e *off-shore* per le

operazioni marine da svolgersi dalla baia di Portopalo di Capo Passero, sino al sito sottomarino a 3.500 metri di profondità a circa 90 KM dalla costa; progetto EUPRAXIA: euro 2.832.226,62 per affidamento progettazione edificio, deciso con delibera della Giunta esecutiva n. 11652 del 28.03.2018; euro 1.637.930,93 per la realizzazione del Laboratorio Tecnologico della Sezione dell'I.N.F.N. di Torino.

## 7.5 L'indice di tempestività dei pagamenti

L'indicatore trimestrale ed annuale di tempestività dei pagamenti, pubblicato sul sito istituzionale dell'Istituto, ai sensi del d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33, secondo le specifiche previste dal d.P.C.M. 22 settembre 2014 e dalla Circolare MEF RGS n. 22 del 22 luglio 2015, riporta i seguenti risultati, graficamente rappresentati:

**Tabella 13 - Indicatore tempestività dei pagamenti 2018**

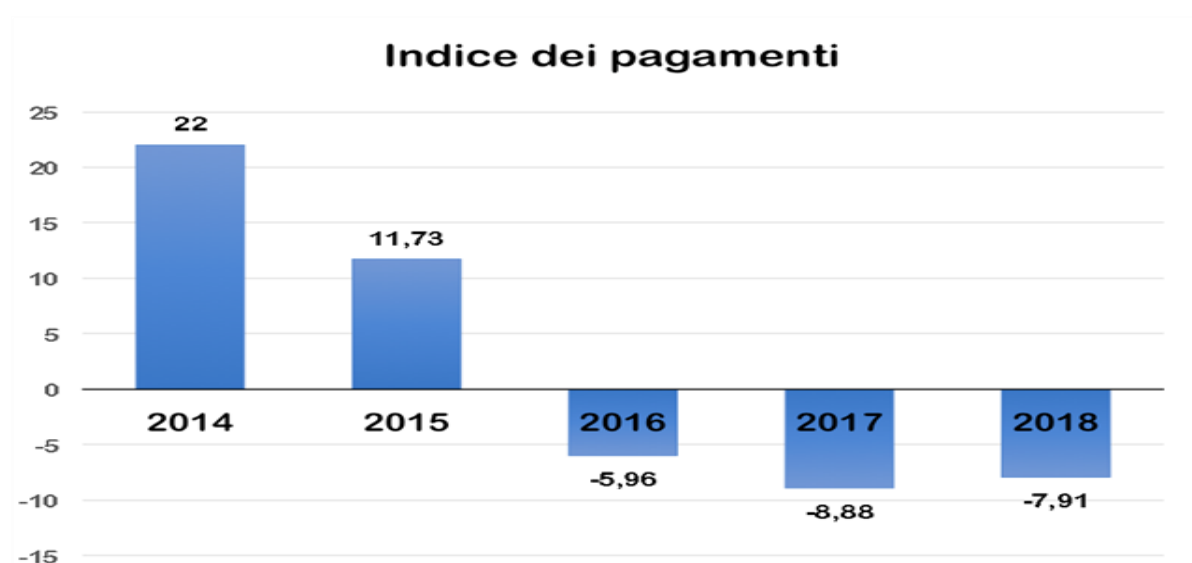
Trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Annuale
- 6,71	- 10,57	- 9,20	- 5,14	- 7,91

La *performance* di rispetto della norma è pressoché invariata rispetto all'esercizio 2017 (in cui era pari a - 8,88).

Si riporta di seguito l'andamento degli indicatori nel quinquennio 2014-2018 da cui si evince la riduzione dei tempi di pagamento.



Grafico 1 Indice dei pagamenti



## 7.6 La gestione di cassa

Le disponibilità liquide presso la Banca d'Italia, che al 31 dicembre 2017 ammontavano a 467.426.677 euro e che sono state riconciliate con le risultanze contabili dell'Istituto, hanno subito, nel corso dell'esercizio, le seguenti movimentazioni.

Tabella 14 - Gestione di cassa

	Movimenti effettivi	Partite di giro	Totale
Fondo cassa al 31.12.2017	459.984.601	7.442.076	467.426.677
Riscossioni	366.417.090	83.072.491	449.489.581
Pagamenti	-391.646.064	-84.588.004	-476.234.068
<b>Fondo cassa al 31.12.2018</b>	<b>434.755.627</b>	<b>5.926.563</b>	<b>440.682.191</b>

La consistenza del fondo cassa al 31 dicembre 2018 è di 440.682.191 euro.

Il fondo cassa a fine esercizio è stato riconciliato con le risultanze dell'Istituto cassiere.

## 7.7 L'avanzo di amministrazione

Le risultanze complessive dell'esercizio in esame, e del precedente a fini di raffronto, sono sintetizzate nella seguente tabella.

**Tabella 15 - Situazione amministrativa**

	2017	2018
<b>Fondo cassa all'inizio dell'esercizio</b>	<b>430.796</b>	<b>467.427</b>
<b>Riscossioni</b>		
in c/competenza	396.740	426.026
in c/residui	15.117	23.463
<b>Totale</b>	<b>411.857</b>	<b>449.489</b>
<b>Pagamenti</b>		
in c/competenza	300.847	384.009
in c/residui	74.379	92.225
<b>Totale</b>	<b>375.226</b>	<b>476.234</b>
<b>Fondo cassa alla fine dell'esercizio</b>	<b>467.427</b>	<b>440.682</b>
differenza % rispetto esercizio precedente		-5,72%
residui attivi		
esercizi precedenti	28.150	54.684
Competenza	52.925	82.597
<b>Totale</b>	<b>81.075</b>	<b>137.281*</b>
<b>Residui passivi</b>		
esercizi precedenti	94.715	110.595
Competenza	111.476	129.349
<b>Totale</b>	<b>206.191</b>	<b>239.944*</b>
<b>Avanzo di amministrazione</b>	<b>342.311</b>	<b>338.019</b>
<b>Differenza % rispetto esercizio precedente</b>		<b>-1,25%</b>

I residui sono riportati al lordo delle partite di giro.

**Tabella 16 - Utilizzo avanzo di amministrazione**

<b>Utilizzo avanzo di amministrazione</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Parte vincolata</b>		
alle seguenti destinazioni:		
Benefici assistenziali		353.163
ai pre-impegni assunti al 31/12/2018		3.010.758
<b>ad attività di ricerca finanziata da Enti ed istituzioni diversi dall'INFN</b>		
Finanziamenti esterni UE e diversi	63.966.720	55.531.624
Finanziamenti esterni CSN	27.640.984	27.365.172
MIUR Progetti a valenza internazionale	79.977.814	92.879.392
MIUR finanziamenti diversi	23.309.922	29.113.159
MIUR Progetti premiati	116.517.249	67.830.701
Finanziamenti esterni Trasferimento Tecnologico	793.056	879.749
Finanziamenti esterni Commissione Calcolo e Reti		178.306
Finanziamenti esterni Comitato Terza Missione		6.415
<b>Totale parte vincolata</b>	<b>312.205.745</b>	<b>277.148.439</b>
<b>Parte finalizzata</b>		
<b>a specifiche attività di ricerca già avviate, finanziate con fondi ordinari</b>		
Sistema ARIA	1.960.000	2.685.552
Sviluppo progetti futuri	1.338.285	818.937
Grandi progetti premiali liberi		16.539.742
Rete beni culturali	726.785	329.292
Calcolo TIER1	2.340.483	3.622.639
GRANT 73	293.460	783.780
<b>Totale parte finalizzata</b>	<b>6.659.013</b>	<b>24.779.942</b>
<b>Parte disponibile</b>		
al 31/12/2018 sui fondi ordinari dell'Istituto		
(di cui 4.037.026,65 destinati alla ricostituzione del fondo RISERVA	23.445.373	36.090.111
<b>Totale parte disponibile</b>	<b>23.445.373</b>	<b>36.090.111</b>
<b>Totale utilizzo avanzo di amministrazione 2018</b>	<b>342.310.131</b>	<b>338.018.493</b>

L'esame delle risultanze evidenzia, tanto per le riscossioni quanto per i pagamenti, un aumento rispetto all'andamento dell'esercizio 2017; anche per i residui vi è un significativo incremento, sia di quelli attivi che passivi. Con riferimento a quelli attivi il dato si giustifica in ragione dell'accertamento disposto nel corso dell'esercizio a valere sul progetto ESS; l'accertamento è riferito, in particolare, alle quote di finanziamento relative alle annualità 2021 e 2022, 2023, 2024 e parte del 2025 per le quali si è resa necessaria la previsione di maggiori entrate e successivo accertamento per la pianificazione delle attività concordate con il C.N.R. e la società Elettra Sincrotrone, la quale prevedeva che nel corso del 2018 sarebbero state sostenute spese.

## 7.8 Il conto economico

Si riportano di seguito i dati relativi al conto economico dell'Ente nel 2018, rapportati a quelli dell'annualità precedente.

Tabella 17- Conto economico

(in mgl)

	2017	2018	variazione %	variazione assoluta 2018-2017
<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>				
proventi per la produzione delle prestazioni e/o servizi	377.170	423.677	12,33	46.507
altri ricavi o proventi	1.370	2.226	62,48	856
<b>Totale</b>	<b>378.540</b>	<b>425.903</b>	<b>12,51</b>	<b>47.363</b>
<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>				
per materie prime	12.032	36.088	199,93	24.056
per servizi	70.561	78.677	11,50	8.116
per godimento beni di terzi	1.232	1.291	4,79	59
<b>per personale</b>	<b>156.454</b>	<b>150.499</b>	<b>-3,81</b>	<b>-5.955</b>
<i>salari e stipendi</i>	114.632	130.530	13,87	15.898
<i>oneri sociali</i>	22.306	262	-98,83	-22.044
<i>trattamento di fine rapporto</i>	6.500	6.500	0,00	0
<i>trattamento di quiescenza e simili</i>	10.614	11.035	3,97	421
<i>altri costi</i>	2.402	2.172	-9,58	-230
ammortamenti e svalutazioni	46.936	46.016	-1,96	-920
oneri diversi di gestione	58.050	99.348	71,14	41.298
<b>Totale</b>	<b>345.265</b>	<b>411.919</b>	<b>19,31</b>	<b>66.654</b>
differenza tra valore e costi della produzione	33.275	13.984	-57,97	-19.291
<b>PROVENTI ED ONERI FINANZIARI</b>	<b>2.113</b>	<b>871</b>	<b>-58,78</b>	<b>-1.242</b>
<b>PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI</b>	<b>2.512</b>	<b>-1.369</b>	<b>-154,50</b>	<b>-3.881</b>
<b>risultato prima delle imposte</b>	<b>37.899</b>	<b>13.487</b>	<b>-64,41</b>	<b>-24.412</b>
<b>IMPOSTE DELL'ESERCIZIO</b>	<b>0,383</b>	<b>0</b>	<b>-100,00</b>	<b>0</b>
<b>AVANZO/DISAVANZO ECONOMICO</b>	<b>37.898</b>	<b>13.486</b>	<b>-64,42</b>	<b>-24.412</b>

Il valore della produzione corrisponde al totale dei trasferimenti correnti accertati, con destinazione specifica o generica all'attività di ricerca. Nel 2018 il valore di produzione subisce un incremento pari al 12,51 per cento rispetto all'anno precedente.

Il saldo degli "altri ricavi e proventi", pari a 2.226 milioni di euro, include le entrate relative ai "recuperi e rimborsi diversi".

I costi di produzione sostenuti dall'Istituto nel 2018 aumentano del 19,31 per cento, passando da 345,2 milioni del 2017 a 411.919 milioni nell'anno successivo.

Il costo per il personale costituisce l'onere complessivamente più rilevante sostenuto dall'Ente per le attività di ricerca, che diminuisce nel 2018 del 3,81 per cento, passando da 156,5 milioni del 2017 a 150,5 milioni del 2018.

Gli ammortamenti dell'esercizio 2018 diminuiscono dell'1,96 per cento, passando da 46,9 milioni di euro del 2017 a 46 milioni di euro del 2018.

Il saldo al 31 dicembre 2018 degli oneri diversi di gestione è di 99,3 milioni di euro, contro i 58 milioni del 2017, con una variazione assoluta di 41,3 milioni di euro.

I proventi e oneri finanziari diminuiscono del 58,78 per cento ed ammontano a 871 mila euro.

Le "imposte sul reddito di esercizio" riguardano l'IRES (imposta sul reddito delle società), dovuta sulle attività di natura commerciale svolte dall'Istituto e sono pari a zero.

La gestione economica chiude con un avanzo di esercizio di 13,5 milioni di euro, in flessione del 64,42 per cento rispetto all'anno precedente.

## 7.9 La situazione patrimoniale

Le seguenti tabelle mettono a confronto le poste attive e passive dello stato patrimoniale dell'I.N.F.N. nel 2018, con quelle dell'esercizio precedente.

**Tabella 18 - Stato patrimoniale - attività**

	2017	2018	variazione %	variazione assoluta 2018-2017
<i>(in mgl)</i>				
<b>IMMOBILIZZAZIONI</b>				
II - materiali	1.477.864	1.534.483	3,83	56.619
fondi di ammortamento	-1.276.803	-1.315.637	3,04	-38.834
<b>Totale</b>	<b>201.062</b>	<b>218.846</b>	<b>8,85</b>	<b>17.784</b>
III - finanziarie				
partecipazioni in consorzi o società	212	252	18,87	40
crediti a lungo termine	154.738	147.807	-4,48	-6.931
titoli obbligazionari	70	68	-2,86	-2
<b>Totale</b>	<b>155.020</b>	<b>148.127</b>	<b>-4,45</b>	<b>-6.893</b>
<b>Totale Immobilizzazioni</b>	<b>356.082</b>	<b>366.973</b>	<b>3,06</b>	<b>10.891</b>
<b>ATTIVO CIRCOLANTE</b>				
II - residui attivi	81.075	137.281	69,33	56.206
III - disponibilità liquide	467.427	440.682	-5,72	-26.745
<b>Totale Attivo Circolante</b>	<b>548.502</b>	<b>577.963</b>	<b>5,37</b>	<b>29.461</b>
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>904.584</b>	<b>944.936</b>	<b>4,46</b>	<b>40.352</b>

Con riferimento alle partecipazioni a consorzi e società, si precisa che al 31.12.2018 l'Istituto deteneva le seguenti partecipazioni in Consorzi e Associazioni costituiti a fini scientifici; alcuni di questi risultano dalla partecipazione finanziaria in un fondo consortile il cui "costo di acquisto" è iscritto fra le attività dello Stato Patrimoniale.

**Tabella 19 - Partecipazioni**

	31.12.2018	31.12.2017
<b>Partecipazioni nazionali</b>		
Associazione Consortium GARR, Roma	125.000	125.000
Consorzio <i>European Gravitational Observatory</i> (EGO) Pisa	10.000	10.000
Consorzio RFX Padova	25.000	25.000
Consorzio Futuro di Ricerca	1.550	1.550
ASTER SOC. CONS.PA	7.475	7.475
Consorzio COMETA	15.000	15.000
CRDC Nuove tecnologie per le Attività Produttive SCARL	7.500	7.500
COIRICH SCARL (esercitato recesso in data 20.11.2018)	2.858	2.858
DHITECH SCARL	10.000	10.000
TICASS (esercitato recesso in data 14.09.2018, quote alienate)	4.000	4.000
Polo Innovazione Efficienza Energetica e Fonti Rinnovabili (in liquidazione)	1.176	1.176
Soc. Cons. PUMAS (esercitato recesso in data 08.06.2018)	1.000	1.000
SMACT soc. consortile per azioni (costituzione 2018)	5.500	
Consorzio REDI (costituzione 2018)	2.500	
CINECA Consorzio Interuniversitario	25.000	
Consorzio BI-REX (costituzione 2018)	8.000	
<b>Partecipazioni estere</b>		
<i>European Synchrotron Radiation Facility</i> (ESRF) Grenoble	516	516
CTAO	500	500
	<b>252.575</b>	<b>211.575</b>

I crediti a lungo termine comprendono i crediti derivanti dalle diverse tipologie di provvidenze verso il personale, contrattualmente previste e di natura vincolata: il Fondo INA per il trattamento di previdenza di 129,3 milioni, il Fondo INA per il trattamento di quiescenza di 19,2 milioni ed i prestiti ai dipendenti di 0,7 milioni.

Le immobilizzazioni materiali iscritte nello stato patrimoniale, che si riferiscono interamente a cespiti impiegati direttamente nell'attività di ricerca, hanno avuto un leggero aumento (3,83%) nel 2018.

L'attivo circolante, pari a 577,9 milioni, è aumentato del 5,37 per cento nel 2018, con una variazione assoluta di 29,5 milioni.

**Tabella 20- Stato patrimoniale - passività**

(in mgl)

	2017	2018	Var %	var. assoluta 2017-2016
<b>PATRIMONIO NETTO</b>				
avanzo economico esercizi precedenti	505.037	542.935	7,50	37.898
avanzo/disavanzo d'esercizio	37.898	13.486	-64,42	-24.412
<b>Totale patrimonio netto</b>	<b>542.935</b>	<b>556.421</b>	<b>2,48</b>	<b>13.486</b>
<b>FONDI PER RISCHI ED ONERI</b>	<b>155.456</b>	<b>148.571</b>	<b>-4,43</b>	<b>-6.885</b>
<b>TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO</b>	<b>75.971</b>	<b>79.357</b>	<b>4,46</b>	<b>3.386</b>
<b>RESIDUI PASSIVI</b>	<b>130.220</b>	<b>160.587</b>	<b>23,32</b>	<b>30.367</b>
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	<b>361.647</b>	<b>388.516</b>	<b>7,43</b>	<b>26.869</b>
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO E PASSIVITA'</b>	<b>904.582</b>	<b>944.936</b>	<b>4,46</b>	<b>40.354</b>

Il Fondo per rischi ed oneri si compone dei fondi INA per il trattamento di previdenza, pari a 129,3 milioni (134,7 milioni al 31.12.2017) e di quiescenza, pari a 19,2 milioni (20,7 milioni al 31.12.2017), ambedue corrispondenti ai depositi vincolati a tali scopi, iscritti fra i "Crediti a lungo termine" nelle Immobilizzazioni finanziarie.

L'accantonamento per il contenzioso Eurogammass è stato fatto a decorrere all'esercizio 2020 con la costituzione, nell'ambito dei fondi di riserva, di un fondo rischi ed oneri per gestire gli aspetti finanziari del contenzioso con l'Istituto di fisica nucleare romeno "Horia Hulubei" ("IFIN - HH"), contenzioso che, come ricordato, è sorto nel corso del 2018 in relazione al progetto ELI-NP (Extreme Light Infrastructure - Nuclear Physics). Lo stanziamento iniziale, fatto nel capitolo U1100199999 Altri fondi n.a.c., ammonta ad 1 milione di euro e potrà essere incrementato in sede di riparto dell'avanzo di amministrazione dell'esercizio 2019.

Nel 2018 il patrimonio netto è incrementato del 2,48 per cento rispetto all'anno precedente, attestandosi a 556,4 milioni di euro.

I residui passivi sono aumentati del 23,32 per cento, passando da 130 milioni del 2017 a 160 milioni del 2018.

## 8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, con sede in Frascati, è stato istituito l'8 agosto 1951, con decreto del presidente del C.N.R., attraverso la fusione di gruppi di fisici delle Università di Roma, Padova, Torino e Milano, al fine di proseguire e sviluppare la tradizione scientifica iniziata negli anni '30 con le ricerche teoriche e sperimentali di fisica nucleare di Enrico Fermi.

E' un ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'università e ricerca, che opera con autonomia scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile, la cui finalità risiede nella promozione, coordinamento ed effettuazione della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico nel settore della fisica nucleare, *sub*-nucleare, astro-particellare e delle interazioni fondamentali.

Le attività dell'Istituto sono inserite nel Piano Nazionale della Ricerca, di durata triennale, come previsto dal decreto legislativo del 5 giugno 1998, n. 204.

L'attività si basa principalmente su due tipologie di strutture di ricerca: i Laboratori nazionali e le Sezioni.

L'I.N.F.N. svolge stabilmente la propria attività scientifica anche presso il Consorzio *European Gravitational Observatory* (E.G.O.), sito a Cascina (PI).

La peculiarità organizzativa dell'Ente consiste nella distribuzione delle strutture su tutto il territorio nazionale e nella collaborazione con i Dipartimenti di fisica delle Università italiane.

L'I.N.F.N. svolge la propria attività di ricerca anche presso il C.E.R.N. di Ginevra, il maggiore laboratorio al mondo di fisica delle particelle, dove si trova il *Large Hadron Collider* (L.H.C.), il più grande acceleratore di particelle esistente.

Il d.lgs. n. 218 del 2016, ampliando l'autonomia scientifica ed organizzativa degli enti di ricerca, ha reso necessaria una ulteriore revisione dello statuto, disposta con l'approvazione del nuovo statuto dell'I.N.F.N., adottato dal Consiglio direttivo con deliberazione del 27 settembre 2017, in vigore dal primo gennaio 2018. Sono stati altresì revisionati anche il regolamento di organizzazione e funzionamento (con deliberazione consiliare del 26 gennaio 2018), il regolamento del personale (con deliberazione consiliare del 27 ottobre 2017) ed il disciplinare di organizzazione dell'amministrazione centrale (con deliberazione consiliare del 28 febbraio 2018).

Con deliberazione n. 15372 del 20 dicembre 2019, il Consiglio direttivo dell'I.N.F.N. ha approvato il "*Provvedimento di revisione periodica delle partecipazioni detenute al 31 dicembre 2018*



*corredato del piano di razionalizzazione periodica corrente e Relazione sullo stato di attuazione del piano di razionalizzazione delle partecipazioni adottato dall'I.N.F.N. il 21 dicembre 2018", ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 19 agosto 2016, n. 175:*

- relativamente alla società DHITECH S.c.a.r.l., l'I.N.F.N. ha comunicato il formale recesso con nota prot. n. 1846 del 25 novembre 2019;

- l'ASTER S.cons.p.a., in virtù della legge della regione Emilia Romagna 16 marzo 2018, n. 1, è stata sottoposta a razionalizzazione tramite fusione per unione con la ERVET s.p.a. dalla cui fusione è derivata la società "ART-ER- Società consortile per azioni" (ART-ER S.c.p.a.);

- in relazione alla società a totale partecipazione pubblica CRDC S.c.a.r.l., l'Istituto, pur in presenza di condizioni societarie critiche, per evitare che la messa in liquidazione della società determinasse la perdita del finanziamento dalla stessa ottenuto, ha ritenuto di conservare la partecipazione fino allo scadere del quinquennio dalla conclusione del progetto NAFASSY, quindi, fino al 31 luglio 2020 e, comunque, ad avvenuto completamento di tutte le attività, anche di natura amministrativa connesse al riferito progetto.

L'adozione del piano di revisione straordinaria del 27 settembre 2017, ex art. 24 del TUSP ha comportato che l'Istituto è in attesa della liquidazione della propria quota di partecipazione delle partecipate COIRICH S.c.a.r.l. e PUMAS S.c.a.r.l..

Per quanto attiene al personale, nel 2018 presso l'I.N.F.N. sono risultate in servizio 2.122 unità di personale (2.105 nel 2017), di cui 1.958 a tempo indeterminato e 164 a tempo determinato.

L'esercizio in esame ha chiuso con un disavanzo finanziario di 4,7 milioni (l'esercizio 2017 aveva chiuso con un avanzo di 37,3 milioni di euro).

L'avanzo di amministrazione al 31 dicembre 2018 è stato pari a 338 milioni di euro, con una diminuzione di 4,2 milioni rispetto a quello relativo all'esercizio 2017.

Il tasso di smaltimento dei residui attivi pregressi, che nel 2017 era stato pari al 30,8 per cento, è diminuito nell'esercizio in esame, portandosi al 24,7 per cento. L'entità dei residui attivi, al netto delle partite di giro, nel 2018 ha registrato una crescita, portandosi a 79 milioni. Tali residui consistono per la quasi totalità (86%) in crediti vantati nei confronti di Ministeri, dell'Unione europea, di Enti ed Istituzioni centrali di ricerca e delle Regioni, per finanziamenti di progetti di ricerca.

Il tasso di smaltimento dei residui passivi si è attestato al 41,6 per cento, in aumento rispetto all'esercizio precedente (40,4%). Il volume dei residui passivi nel 2018 ha subito un incremento, raggiungendo 230 milioni di euro. Tali residui consistono principalmente in debiti per

l'indennità di fine servizio per il personale in servizio.

Nel 2018 il conto economico si è chiuso con un risultato positivo pari a 13,5 milioni di euro, in diminuzione di 24,4 milioni rispetto al 2017 (37,9 milioni di euro).

Il patrimonio netto si è attestato nel 2018 a 556,4 milioni di euro, a fronte di 542,9 milioni di euro del 2017.





# **Rendiconto generale**

esercizio finanziario

## **2018**

---

*verbale GE n. 969 del 10 maggio 2019*



**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**  
*Direzione Gestione e Finanza*

## Indice

	<u>Pagina</u>
<b>1. Delibere di Consiglio Direttivo:</b>	
1.1. Riaccertamento dei Residui attivi e passivi al 31.12.2018 .....	5
1.2. Approvazione del Rendiconto generale al 31.12.2018 .....	7
<b>2. Rendiconto generale:</b>	
2.0. Conto di bilancio .....	9
2.0.1. Codifica capitoli NPCI degli Enti e Istituzioni di Ricerca .....	20
2.1. Conto economico .....	28
2.2. Quadro di riclassificazione dei risultati economici .....	29
2.3. Stato patrimoniale .....	30
2.4. Nota integrativa .....	32
2.4.1. Criteri di valutazione .....	34
2.4.2. Analisi delle voci del <b>Conto di bilancio</b>	
2.4.2.1. Avanzo di amministrazione del precedente esercizio 2017 .....	35
2.4.2.2. Variazioni alle previsioni finanziarie nel corso dell'esercizio .....	37
2.4.2.3. Entrate accertate e Spese impegnate rispetto alle previsioni definitive ..	40
2.4.2.4. Residui attivi .....	46
2.4.2.5. Residui passivi .....	46
2.4.2.6. Gestione di Cassa .....	47
2.4.2.7. Avanzo di Amministrazione dell'esercizio 2018 .....	48
2.4.2.8. Personale impegnato .....	49
2.4.2.9. Indici di bilancio .....	51
2.4.3. Analisi delle voci dello <b>Stato patrimoniale</b>	
2.4.3.1. Immobilizzazioni materiali (B II) .....	56
2.4.3.2. Immobilizzazioni finanziarie (B III) .....	56
2.4.3.3. Residui attivi (C II) .....	57
2.4.3.4. Disponibilità liquide (C III) .....	58
2.4.3.5. Patrimonio netto (A) .....	58
2.4.3.6. Fondo Oneri e Rischi (C) .....	58
2.4.3.7. Trattamento di fine Servizio/Rapporto (D) .....	58
2.4.3.8. Residui passivi (E) .....	59
2.4.4. Analisi delle voci del <b>Conto economico</b>	
2.4.4.1. Valore della produzione (A1) .....	60
2.4.4.2. Altri ricavi e proventi (A5) .....	61
2.4.4.3. Costi per materie prime, sussidiarie, consumi e merci (B6) .....	62
2.4.4.4. Costi per servizi (B7) .....	63
2.4.4.5. Costi per il godimento beni di terzi (B8) .....	64
2.4.4.6. Costi per il personale (B9) .....	65
2.4.4.7. Ammortamenti e svalutazioni (B10) .....	66
2.4.4.8. Oneri diversi di gestione (B14) .....	67
2.4.4.9. Proventi e (Oneri) finanziari (C) .....	67

2.4.4.10. Proventi e (Oneri) straordinari (E) .....	68
2.4.4.11. Imposte sul reddito dell'esercizio .....	69
2.4.5. Applicazione norme per il <b>contenimento della spesa pubblica</b> .....	69
2.4.6. Indicatori di efficacia, di efficienza e di risultato e obiettivi da raggiungere ....	70

### 3. Allegati al Rendiconto generale:

3.1. Situazione Amministrativa .....	72
3.2. Relazione sulla gestione .....	74
3.2.1 Sintesi dei risultati d'esercizio .....	74
3.2.2 Analisi delle spese impegnate per Struttura .....	74
3.2.3 Principali risultati scientifici conseguiti nell'esercizio .....	76
3.2.4 Prospetto riepilogativo delle spese per Missioni e Programmi .....	99
3.2.5 Indicatore annuale di tempestività dei pagamenti – esercizio 2018 .....	101
3.2.6 Consuntivo per Centro di Costo .....	103
3.3. Situazione dei residui attivi e passivi provenienti dagli esercizi precedenti .....	104
3.4. Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti .....	132

ISTITUTO NAZIONALE di FISICA NUCLEARE

CONSIGLIO DIRETTIVO

Deliberazione n. 15131

Il Consiglio Direttivo dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunito in Roma il giorno **31 maggio 2019**, alla presenza di n. 34 suoi componenti su un totale di n. 34

visto l'art. 40 del D.P.R. 27 febbraio 2003, n. 97 recante i criteri per il riaccertamento dei residui attivi e passivi e l'art. 41, comma 5, del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità dell'Istituto;

considerato che con riferimento ai residui attivi, sono state rilevate variazioni in diminuzione per complessivi € 2.927.424 dipendenti prevalentemente da minori incassi effettivamente realizzati rispetto agli accertamenti assunti in sede di definizione delle relative entrate. Le motivazioni della radiazione dei suddetti residui sono analiticamente riportate nella relazione del Direttore della Direzione Gestione e Finanza allegata alla presente; si riportano di seguito le variazioni secondo le principali voci di bilancio:

	Descrizione	Euro
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	657.979
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	21.401
E2010101999	Trasferimenti correnti da altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	52.607
E2010102008	Trasferimenti correnti da Università	10.000
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	94.336
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	2.005.949
E3059999999	Altre entrate correnti n.a.c.	81.430
Diversi	Entrate aventi natura di Partite di Giro	3.722
	<b>totale</b>	<b>2.927.424</b>

considerato che con riferimento ai residui passivi, sono state rilevate variazioni in diminuzione per complessivi € 3.371.212 derivanti da una pluralità di differenze riconducibili alle seguenti motivazioni prevalenti:

- minori spese sostenute per somministrazione di beni e servizi, rispetto agli impegni assunti in sede di aggiudicazione di gara, di contratti o di ordinativi di acquisto,
- minori spese rendicontate in sede di liquidazione di trasferte nazionali ed estere,
- minori spese per energia elettrica dovute all'annullamento della Convenzione Consip di riferimento,
- minori spese rispetto agli impegni assunti negli anni passati per costruzione apparati/impianti.

Le motivazioni della radiazione dei suddetti residui sono analiticamente riportate nella relazione del Direttore della Direzione Gestione e Finanza allegata alla presente. Si riportano di seguito le variazioni secondo le principali voci di bilancio:

Capitolo	Descrizione	Euro
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	101.427
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	127.854
U1030202001	Rimborso per viaggio e trasloco	420.015
U1030202005	Organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni	153.724
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e	100.494
U1030205004	Energia elettrica	545.916
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	206.489
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazione di beni immobili	152.589
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	182.643
U2020104002	Impianti	410.944
U2020105001	Attrezzature scientifiche	212.002
Diversi	Diversi (< 100.000)	757.116
	<b>totale</b>	<b>3.371.212</b>



considerato che le variazioni di cui trattasi sono dettagliate nel “*Riepilogo residui per capitolo e per anno di formazione*” allegato alla presente delibera, come parte integrante di essa;

preso atto del parere favorevole espresso dal Collegio dei Revisori dei Conti nel corso delle riunioni del 23, 29 e 30 maggio 2019, come da verbali nn. 692 e 693, allegati alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale;

con n. 34 voti favorevoli

### d e l i b e r a

1. di approvare le variazioni in diminuzione nei residui attivi e passivi provenienti dagli esercizi precedenti il 2018, intervenute alla data del 31 dicembre 2018 e dettagliate nell'allegato “*Riepilogo residui per capitolo e per anno di formazione – colonna variazioni*”, che evidenziano le seguenti risultanze complessive:

Anno di formazione	Variazioni in diminuzione	
	Residui attivi	Residui passivi
2004	207.972	-
2006	133.261	-
2007	158.519	-
2008	114.383	9.946
2009	36.556	5.638
2010	31.592	3.600
2011	15.352	7.350
2012	3.149	31.696
2013	70.585	106.415
2014	568.199	61.014
2015	80.520	453.156
2016	33.800	453.566
2017	1.473.537	2.238.832
<b>totale</b>	<b>2.927.424</b>	<b>3.371.212</b>

2. di allegare la presente deliberazione al Rendiconto Generale dell'Istituto.

ISTITUTO NAZIONALE di FISICA NUCLEARE

CONSIGLIO DIRETTIVO

Deliberazione n. 15132

Il Consiglio Direttivo dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunito in Roma il giorno **31 maggio 2019**, alla presenza di n. 34 suoi componenti su un totale di n. 34,

- visti gli articoli 38 e seguenti del DPR 27 febbraio 2003 n.97, e successive modifiche e integrazioni;
- visto l'art. 40 del Regolamento di amministrazione finanza e contabilità dell'INFN vigente;
- esaminato il Rendiconto generale dell'Istituto relativo all'Esercizio 2018 proposto dalla Giunta Esecutiva;
- preso atto delle relazioni generale e finanziaria e degli altri allegati che lo accompagnano;
- preso atto, in particolare, che il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – con Decreto Ministeriale n. 568 del 26 luglio 2018, ha assegnato all'Istituto l'importo complessivo in € **279.125.483** per l'esercizio finanziario 2018, così suddiviso (tabella 7 allegata al DM 568/2018):

Assegnazione ordinaria 2018	230.917.775
Assegnazione ex premialità	15.692.613
Assegnazione ex art. 1, comma 4, lettera f, del DM 631/2016 e lettera d, del DM 608/2017	365.095
Progettualità di carattere straordinario	2.250.000
Assegnazioni per attività di ricerca a valenza internazionale:	
ITER, Broader Approach e F4E	2.600.000
IPCEI-HPC-BDA	1.000.000
GRAN SASSO	2.400.000
SESAME	500.000
VIRGO	5.500.000
KM3NeT	4.100.000
ESS Spallation Source	8.000.000
Infrastruttura Acceleratori dell'INFN	3.000.000
EUPRAXIA	900.000
FERMILAB	1.900.000
<b>Totale</b>	<b>279.125.483</b>

- preso atto del parere favorevole espresso dal Collegio dei Revisori dei Conti nel corso delle riunioni del 23, 29 e 30 maggio 2019, come da verbali nn. 692 e 693 allegati alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale;
- con n. 34 voti favorevoli;

Direzione Gestione e Finanza – Divisione Contabilità e Finanza

## d e l i b e r a

1. E' approvato il Rendiconto generale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare dell'Esercizio Finanziario 2018 deliberato dalla Giunta Esecutiva, come da verbale del 10 maggio 2019, n. 969 con le relative relazioni, che chiude con le seguenti risultanze complessive:

<b>Avanzo di amministrazione esercizio precedente</b>	(A)	342.310.131
<b>Gestione di competenza</b>		
Entrate accertate		
Correnti		426.774.666
In conto capitale		-
		426.774.666
Partite di giro		81.848.258
Totale Entrate accertate	(B)	508.622.924
Utilizzo avanzo di amministrazione 2017	(C)	342.310.131
Spese impegnate		
Correnti		367.717.315
In conto capitale		63.792.778
		431.510.093
Partite di giro		81.848.258
Totale Spese impegnate	(D)	513.358.351
<b>Avanzo (Disavanzo) di competenza dell'esercizio</b>	(E=B+C-D)	337.574.704
<b>Gestione dei Residui:</b>		
Saldo Sopravvenienze (Insussistenze) residui attivi	-	2.927.424
Saldo Sopravvenienze (Insussistenze) residui passivi		3.371.213
Rettifica sulla consistenza iniziale		
Saldo Sopravvenienze nette	(F)	443.789
<b>Avanzo (Disavanzo) di gestione dell'esercizio</b>	(G=E+F)	<b>338.018.493</b>
<b>Avanzo di Amministrazione 2018</b>		<b>338.018.493</b>

2. Ai sensi della normativa vigente, il Rendiconto generale, unitamente alla presente deliberazione, verrà inviato al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e al Ministero dell'Economia e delle Finanze.
3. Per quanto concerne l'utilizzo dell'Avanzo di amministrazione, parte dell'Avanzo vincolato, pari a € 168.907.641,36, è stato riassegnato sui capitoli di spesa con la delibera di variazione n. 15063 del 28 febbraio 2019, a seguito di autorizzazione da parte del MIUR con nota n. 3018 del 20 febbraio 2019 ai sensi delle circolari MEF/RGS n. 8/2015 e n. 26/2016. All'utilizzazione del restante Avanzo di amministrazione 2018 ed alle conseguenti variazioni al Bilancio dell'Istituto per il 2019 si provvederà con deliberazioni successive.

# Rendiconto Finanziario Decisionale

## I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 1

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
<b>TITOLO 1°: ENTRATE CORRENTI</b>							
<b>U.P. 1°: ENTRATE CONTRIBUTIVE</b>							
<b>Categoria: CAT. 1°: ALIQUOTE CONTRIBUTIVE A CARICO DEI DATORI DI LAVORO O DEGLI ISCRITTI</b>							
E1020102001	Contributi sociali a copertura di altri trattamenti previdenziali a carico del datore di lavoro	0,00	0,00	0,00	0,00	233.710,81	233.710,81
E1020103001	Premi assicurativi a carico del datore di lavoro e dei lavoratori	0,00	0,00	0,00	72.113,27	1.089.036,64	1.089.036,64
<b>Totale categoria: CAT. 1°: ALIQUOTE CONTRIBUTIVE A CARICO DEI DATO</b>		0,00	0,00	0,00	72.113,27	1.322.747,45	1.322.747,45
<b>Totale : U.P. 1°: ENTRATE CONTRIBUTIVE</b>		0,00	0,00	0,00	72.113,27	1.322.747,45	1.322.747,45
<b>U.P. 2°: ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI</b>							
<b>Categoria: CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO</b>							
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	34.219.809,28	372.430.291,24	339.616.014,90	9.996.903,83	335.715.299,21	310.834.414,60
<b>Totale categoria: CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO</b>		34.219.809,28	372.430.291,24	339.616.014,90	9.996.903,83	335.715.299,21	310.834.414,60
<b>Categoria: CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI</b>							
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	1.719.524,37	23.631.116,66	8.815.567,39	5.678.222,52	708.588,75	4.645.885,72
<b>Totale categoria: CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI</b>		1.719.524,37	23.631.116,66	8.815.567,39	5.678.222,52	708.588,75	4.645.885,72
<b>Categoria: CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO</b>							
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali	12.567.312,50	7.941.715,10	5.066.193,58	4.910.563,67	14.165.790,43	6.509.041,60
E2010101999	Trasferimenti correnti da altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	5.026.285,77	3.431.547,50	116.487,00	390.684,36	11.920.000,00	7.231.791,61
E2010102008	Trasferimenti correnti da Università	113.896,59	400.972,05	426.289,02	89.125,80	474.362,82	439.592,03
E2010102012	Trasferimenti correnti da Aziende ospedaliere e Aziende ospedaliere universitarie internazionali	0,00	70.500,00	70.500,00	0,00	100.662,49	100.662,49
E2010102014	Trasferimenti correnti da Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico pubblici	18.001,50	0,00	13.743,90	18.001,50	0,00	0,00
<b>Totale categoria: CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO</b>		17.725.496,36	11.844.734,65	5.693.213,50	5.408.375,33	26.660.815,74	14.281.087,73
<b>Totale : U.P. 2°: ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI</b>		53.664.830,01	407.906.142,55	354.124.795,79	21.083.501,68	363.084.703,70	329.761.388,05
<b>U.P. 3°: ALTRE ENTRATE</b>							
<b>Categoria: CAT. 1°: ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI SERVIZI</b>							
E3010101001	Proventi dalla vendita di beni di consumo	0,00	3.773,77	3.773,77	0,00	0,00	0,00
E3010101005	Proventi derivanti dallo sfruttamento dei brevetti	0,00	360.119,85	360.119,85	0,00	0,00	0,00



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

# Rendiconto Finanziario Decisionale

## I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 2

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
E3010201027	Proventi da consulenze	0,00	7.989,80	7.989,80	0,00	0,00	0,00
E3010201038	Proventi da analisi e studi nel campo della ricerca	0,00	99.914,36	99.914,36	0,00	0,00	0,00
E3010201040	Proventi per organizzazione convegni	0,00	343.434,86	343.290,54	0,00	0,00	0,00
E3010201999	Proventi da servizi n.a.c.	2.265.701,46	8.753.939,04	1.413.939,04	40.232,45	3.522.624,85	1.297.155,84
	<b>Totale categoria: CAT. 1°: ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E</b>	<b>2.265.701,46</b>	<b>9.569.171,68</b>	<b>2.229.027,36</b>	<b>40.232,45</b>	<b>3.522.624,85</b>	<b>1.297.155,84</b>
<b>Categoria: CAT. 2°: REDDITI E PROVENTI PATRIMONIALI</b>							
E3030201003	Interessi attivi da titoli obbligazionari a medio - lungo termine emessi da altri soggetti	0,00	1.962,71	1.962,71	0,00	0,00	0,00
E3030301001	Flussi periodici netti in entrata	0,00	0,00	0,00	0,00	2.537,37	2.537,37
E3010302002	Noleggi e locazioni di altri beni immobili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E3030302999	Interessi attivi di mora da altri soggetti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E3030304001	Interessi attivi da depositi bancari o postali	0,00	869.523,06	869.523,06	0,00	850.020,76	850.020,76
E3030399999	Altri interessi attivi da altri soggetti	0,00	1,11	1,11	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale categoria: CAT. 2°: REDDITI E PROVENTI PATRIMONIALI</b>	<b>0,00</b>	<b>871.486,88</b>	<b>871.486,88</b>	<b>0,00</b>	<b>852.558,13</b>	<b>852.558,13</b>
<b>Categoria: CAT. 3°: POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCITE CORRENTI</b>							
E3050201001	Rimborsi ricevuti per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni)	0,00	7.088,94	7.088,94	0,00	94.299,85	94.299,85
	<b>Totale categoria: CAT. 3°: POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI USCI</b>	<b>0,00</b>	<b>7.088,94</b>	<b>7.088,94</b>	<b>0,00</b>	<b>94.299,85</b>	<b>94.299,85</b>
<b>Categoria: CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI</b>							
E3050101001	Indennizzi di assicurazione su beni immobili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E3050101002	Indennizzi di assicurazione su beni mobili	0,00	9.776,00	9.776,00	0,00	0,00	0,00
E3050101999	Altri indennizzi di assicurazione contro i danni	0,00	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00
E1010121001	Imposta sul valore aggiunto (IVA) sugli scambi interni riscossa a seguito dell'attività	0,00	0,00	0,00	40.992,50	293.351,04	260.473,47
E3050199999	Altri indennizzi di assicurazione n.a.c.	0,00	4.840,00	4.840,00	0,00	0,00	0,00
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	445.141,95	0,00	0,00	564.477,71	0,00	25.000,00
E2010401001	Trasferimenti correnti da Istituzioni Sociali Private	147.712,83	307.700,00	219.627,36	180.000,00	209.505,00	241.792,17

# Rendiconto Finanziario Decisionale

## I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 3

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
E2010501001	Trasferimenti correnti dall'Unione Europea	0,00	0,00	0,00	16.710.161,00	9.872.035,76	10.125.719,11
E2010501004	Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E2010501005	Fondo Sociale Europeo (FSE)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	14.450.528,65	5.804.576,07	6.119.113,92	0,00	0,00	0,00
E2010502001	Trasferimenti correnti dal Resto del Mondo	1.733.000,00	90.000,00	628.000,00	1.275.000,00	481.000,00	23.000,00
E3059999999	Altre entrate correnti n.a.c.	1.237,38	2.193.884,36	2.193.333,84	10.554,02	1.041.984,76	1.041.984,76
<b>Totale categoria: CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI</b>		<b>16.777.620,81</b>	<b>8.420.776,43</b>	<b>9.184.691,12</b>	<b>18.781.185,23</b>	<b>11.897.876,56</b>	<b>11.717.969,51</b>
<b>Totale : U.P. 3°: ALTRE ENTRATE</b>		<b>19.043.322,27</b>	<b>18.868.523,93</b>	<b>12.292.294,30</b>	<b>18.821.417,68</b>	<b>16.367.359,39</b>	<b>13.961.983,33</b>
<b>Totale titolo: TITOLO 1°: ENTRATE CORRENTI</b>		<b>72.708.152,28</b>	<b>426.774.666,48</b>	<b>366.417.090,09</b>	<b>39.977.032,63</b>	<b>380.774.810,54</b>	<b>345.046.118,83</b>
<b>Titolo: TITOLO 4°: PARTITE DI GIRO</b>							
<b>U.P. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>							
<b>Categoria: CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>							
E9010102001	Ritenute per scissione contabile IVA (split Payment)	0,00	12.028.165,11	12.027.441,16	0,00	0,00	0,00
E9010201001	Ritenute erariali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	449.718,73	28.395.256,61	28.717.636,02	170.624,78	27.616.395,70	27.334.153,21
E9010202001	Ritenute previdenziali e assistenziali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	79.751,72	10.154.834,78	10.143.885,42	94.621,27	9.576.356,42	9.591.225,97
E9010299999	Altre ritenute al personale dipendente per conto di terzi	8.403,81	954.971,59	954.721,79	8.403,81	951.832,91	951.832,91
E9010301001	Ritenute erariali su redditi da lavoro autonomo per conto terzi	712.741,11	1.117.565,68	1.673.706,46	254.619,93	1.006.524,61	548.403,43
E9020401001	Costituzione di depositi cauzionali o contrattuali di terzi	32.098,56	2.020,00	2.020,00	32.098,56	250,00	250,00
E9019903001	Rimborso di fondi economici e carte aziendali	60.000,00	221.000,00	221.154,23	15.000,00	263.500,00	218.500,00
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	4.096.348,47	28.974.444,64	29.331.926,03	2.714.314,59	29.474.396,98	28.165.659,51
<b>Totale categoria: CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>		<b>5.439.062,40</b>	<b>81.848.258,41</b>	<b>83.072.491,11</b>	<b>3.289.682,94</b>	<b>68.889.256,62</b>	<b>66.810.025,03</b>
<b>Totale : U.P. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>		<b>5.439.062,40</b>	<b>81.848.258,41</b>	<b>83.072.491,11</b>	<b>3.289.682,94</b>	<b>68.889.256,62</b>	<b>66.810.025,03</b>
<b>Totale titolo: TITOLO 4°: PARTITE DI GIRO</b>		<b>5.439.062,40</b>	<b>81.848.258,41</b>	<b>83.072.491,11</b>	<b>3.289.682,94</b>	<b>68.889.256,62</b>	<b>66.810.025,03</b>
<b>Totale: E</b>		<b>78.147.214,68</b>	<b>508.622.924,89</b>	<b>449.489.581,20</b>	<b>43.266.715,57</b>	<b>449.664.067,16</b>	<b>411.856.143,86</b>

# Rendiconto Finanziario Decisionale

## I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 4

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
<b>Titolo: TITOLO 1°: SPESE CORRENTI</b>							
<b>U.P. 1°: FUNZIONAMENTO</b>							
<b>Categoria: CAT. 1°: USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE</b>							
U1030201001	Organi istituzionali dell'amministrazione - Indennità	29.295,58	348.149,00	305.814,47	75.366,08	346.500,00	392.570,50
U1030201002	Organi istituzionali dell'amministrazione - Rimborsi	114.807,13	290.683,28	268.537,86	71.668,86	327.077,46	274.227,17
U1030201008	Compensi agli organi istituzionali di revisione, di controllo ed altri incarichi istituziona	22.703,14	45.000,00	38.361,88	19.029,46	46.500,00	42.826,32
	<b>Totale categoria: CAT. 1°: USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE</b>	<b>166.805,85</b>	<b>683.832,28</b>	<b>612.714,21</b>	<b>166.064,40</b>	<b>720.077,46</b>	<b>709.623,99</b>
<b>Categoria: CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO</b>							
U1010101001	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato	2.232.753,23	1.172.705,47	3.275.458,70	0,00	5.361.874,01	3.129.120,78
U1010101002	Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo indeterminato	0,00	72.699.125,34	72.699.125,34	0,00	68.171.735,90	68.171.735,90
U1010101003	Straordinario per il personale a tempo indeterminato	0,00	571.393,04	571.393,04	0,00	706.324,22	706.324,22
U1010101004	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa per missione, corrisposti al pe	1.230.000,00	10.436.528,54	10.565.508,12	496.642,25	10.868.175,75	10.134.818,00
U1010101005	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo determinato	470.000,00	138.981,99	588.981,99	0,00	977.710,22	507.710,22
U1010101006	Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo determinato	0,00	11.743.172,48	11.743.171,48	0,00	13.049.629,82	13.049.629,82
U1010101007	Straordinario per il personale a tempo determinato	0,00	59.053,12	59.053,12	0,00	68.455,07	68.455,07
U1010101008	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa documentati per missione, cor	733.957,59	505.863,58	920.563,15	495.251,46	828.701,06	589.994,93
U1010101009	Assegni di ricerca	4.260.581,95	7.037.540,18	8.990.367,65	3.737.538,25	10.307.550,73	9.770.678,45
U1010101010	Assegni di studio	5.912,83	3.928.171,82	3.934.084,65	0,00	3.534.418,80	3.528.505,97
U1010102001	Contributi per asili nido e strutture sportive, ricreative o di vacanza messe a disposiz	4.899,97	564.335,21	426.215,18	150.567,72	553.414,92	699.082,67
U1010102002	Buoni pasto	237.373,18	1.607.668,23	1.612.085,37	457.601,87	1.568.271,68	1.747.312,87
U1010201001	Contributi obbligatori per il personale	3.243.915,10	23.549.434,84	23.480.219,67	3.291.431,59	22.306.086,04	22.353.602,43
U1010201002	Contributi previdenza complementare	1.620.511,02	11.034.700,55	10.992.176,48	1.639.723,43	10.614.386,69	10.633.599,10
U1010202001	Assegni familiari	0,00	262.358,97	262.358,97	0,00	280.787,22	280.787,22
U1030202002	Indennità di missione e di trasferta	316.382,75	1.192.396,04	1.120.027,43	0,00	1.217.521,39	881.462,92
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	75.971.266,13	6.500.000,00	3.113.831,08	73.961.410,54	6.500.000,00	4.490.144,41



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

## Rendiconto Finanziario Decisionale

### I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 5

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
U1030214002	Servizio mense personale civile	161.527,18	1.006.867,34	800.524,13	0,00	938.348,76	776.821,58
	<b>Totale categoria: CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERV</b>	<b>90.489.080,93</b>	<b>154.010.296,74</b>	<b>155.155.145,55</b>	<b>84.230.167,11</b>	<b>157.853.392,28</b>	<b>151.519.786,56</b>
<b>Categoria: CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI</b>							
U1030101001	Giornali e riviste	63.115,13	152.222,09	116.759,27	93.513,06	135.569,57	164.735,91
U1030101002	Pubblicazioni	34.363,20	230.646,83	201.752,28	35.006,38	188.228,65	177.010,04
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	108.519,05	275.268,40	277.195,99	184.381,70	281.356,68	347.660,17
U1030102002	Carburanti, combustibili e lubrificanti	3.197,69	19.616,32	16.971,23	0,00	8.820,96	5.618,56
U1030102004	Vestituario	6.574,10	6.516,79	10.320,73	0,00	14.104,61	7.530,50
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi	38.910,02	89.757,97	89.782,53	56.125,74	86.764,23	100.882,55
U1030102006	Materiale informatico	92.619,74	225.550,38	221.560,78	0,00	204.960,49	111.942,90
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	1.885.818,36	2.782.827,89	2.474.359,28	1.935.384,64	2.678.743,47	2.626.882,68
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	5.082.825,99	8.346.041,02	8.738.080,28	4.735.907,68	7.648.977,43	7.174.205,40
U1030102012	Accessori per attività sportive e ricreative	17.374,08	28.247,41	30.242,90	14.548,53	31.648,41	26.431,45
U1030102999	Altri beni e materiali di consumo n.a.c.	433.676,73	23.931.607,70	2.566.130,30	214.334,31	838.908,89	608.048,75
U1030105999	Altri beni e prodotti sanitari n.a.c.	0,00	304,10	304,10	0,00	1.022,76	1.022,76
U1030204002	Acquisto di servizi per formazione generica	0,00	0,00	0,00	646.356,18	532.432,84	497.894,42
U1030204004	Acquisto di servizi per formazione obbligatoria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e addestramento n.a.c.	644.122,03	593.686,01	498.025,34	63.721,21	0,00	0,00
U1030205001	Telefonia fissa	90.481,58	137.033,67	102.381,99	184.309,70	122.781,21	128.518,46
U1030205002	Telefonia mobile	46.989,40	103.114,89	88.159,21	54.175,31	99.089,13	75.697,92
U1030205003	Accesso a banche dati e a pubblicazioni on line	11.472,80	128.022,20	129.920,73	0,00	144.354,86	132.882,06
U1030205004	Energia elettrica	8.597.450,50	11.366.412,76	14.071.170,64	5.848.104,37	12.163.433,69	8.868.171,88
U1030205005	Acqua	210.052,24	235.138,72	222.003,94	180.417,79	239.814,13	208.805,17
	Gas						



## Rendiconto Finanziario Decisionale

### I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 6

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
U1030205006		318.643,18	507.327,21	515.730,10	247.529,74	522.415,25	451.301,81
U1030207001	Locazione di beni immobili	26.456,16	196.098,47	196.608,00	16.132,54	234.000,00	223.676,38
U1030207002	Noleggi di mezzi di trasporto	53.033,90	150.196,16	146.655,55	48.563,15	163.590,98	144.220,75
U1030207003	Noleggi di attrezzature scientifiche e sanitarie	0,00	20.625,32	15.372,00	0,00	0,00	0,00
U1030207004	Noleggi di hardware	45.099,14	43.874,38	56.870,56	0,00	66.892,56	21.438,27
U1030207006	Licenze d'uso per software	270.336,61	880.110,05	680.424,11	181.812,52	680.925,04	584.134,07
U1030209001	Manutenzione ordinaria e riparazioni di mezzi di trasporto ad uso civile, di sicurezza	663,65	9.485,20	9.879,67	3.390,11	9.431,49	11.172,41
U1030209004	Manutenzione ordinaria e riparazioni di impianti e macchinari	1.151.329,17	2.028.512,07	1.569.270,95	549.739,59	1.402.547,45	765.209,59
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	2.572.436,44	3.651.316,05	3.232.938,43	2.332.773,19	3.731.448,95	3.285.296,57
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	1.057.781,52	2.541.850,53	1.650.730,38	1.143.299,63	1.408.513,85	1.341.443,42
U1030209011	Manutenzione ordinaria e riparazioni di altri beni materiali	442.152,13	496.621,05	753.241,79	199.925,18	897.551,45	653.039,07
U1030210001	Incarichi libero professionali di studi, ricerca e consulenza	439.909,28	427.354,74	410.075,59	481.668,11	418.276,86	395.664,69
U1030210002	Esperti per commissioni, comitati e consigli	2.280,00	23.537,17	5.356,16	0,00	7.100,00	4.820,00
U1030210003	Incarichi a società di studi, ricerca e consulenza	232.288,00	3.087.752,62	33.098,60	0,00	232.288,00	0,00
U1030211001	Interpretariato e traduzioni	0,00	204,00	204,00	0,00	0,00	0,00
U1030211010	Deposito, mantenimento e tutela dei brevetti	0,00	80.479,75	65.079,14	0,00	0,00	0,00
U1030211999	Altre prestazioni professionali e specialistiche n.a.c.	62.808,28	15.387,14	41.643,41	52.084,45	146.538,43	128.754,65
U1030212003	Collaborazioni coordinate e a progetto	110.280,89	558.404,89	608.465,38	42.928,51	683.969,40	616.617,02
U1030213001	Servizi di sorveglianza, custodia e accoglienza	420.314,00	2.069.092,36	2.186.368,76	421.063,80	2.115.975,55	2.114.635,20
U1030213002	Servizi di pulizia e lavanderia	382.773,46	1.662.786,24	1.550.425,57	312.999,60	1.738.859,34	1.657.513,86
U1030213003	Trasporti, traslochi e facchinaggio	368.246,58	1.341.360,61	1.209.793,20	299.556,63	986.258,54	907.450,98
U1030213004	Stampa e rilegatura	37.731,85	52.764,30	60.649,66	50.391,46	52.012,22	62.207,43
U1030213006	Rimozione e smaltimento di rifiuti tossico-nocivi e di altri materiali	0,00	113.023,58	77.561,47	0,00	0,00	0,00

# Rendiconto Finanziario Decisionale

## I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 7

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
U1030213999	Altri servizi ausiliari n.a.c.	45.365,94	179.350,63	123.692,19	112.673,20	114.628,22	115.123,62
U1030216001	Pubblicazione bandi di gara	36.636,46	91.362,48	123.800,47	30.367,62	151.732,19	120.342,45
U1030216002	Spese postali	40.179,08	113.485,56	89.816,68	33.738,88	86.734,79	74.541,17
U1030217001	Commissioni per servizi finanziari	9.535,46	131.001,82	132.118,51	19.009,63	121.307,13	127.814,22
U1030217002	Oneri per servizio di tesoreria	0,00	500,00	319,53	0,00	500,00	367,59
U1030218001	Spese per accertamenti sanitari resi necessari dall'attività lavorativa	215.049,14	416.571,00	382.261,91	185.095,45	409.438,09	365.751,33
U1030218006	Acquisti di servizi sanitari per assistenza integrativa	0,00	0,00	0,00	289.750,00	541.756,02	831.506,02
U1030218999	Altri acquisti di servizi sanitari n.a.c.	0,00	821.941,50	737.261,97	0,00	0,00	0,00
U1030219001	Gestione e manutenzione applicazioni	1.557.490,03	1.743.084,64	1.827.337,41	1.402.542,82	1.538.346,42	1.332.971,73
U1030219004	Servizi di rete per trasmissione dati e VoIP e relativa manutenzione	15.495,48	14.200,00	11.596,85	24.993,19	14.844,00	24.341,71
U1030299002	Altre spese legali	0,00	5.809,00	5.809,00	0,00	0,00	0,00
U1030299003	Quote di associazioni	6.200,00	97.612,72	92.812,72	5.000,00	71.895,84	70.695,84
U1030299005	Spese per commissioni e comitati dell'Ente	21.072,46	102.593,44	103.737,62	98.084,15	116.830,96	167.478,56
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	4.810.887,08	16.530.855,41	13.123.077,72	3.372.122,24	13.846.899,33	12.225.491,43
U1100401001	Premi di assicurazione su beni mobili	0,00	331.706,74	331.706,74	0,00	269.747,43	269.747,43
U1100401002	Premi di assicurazione su beni immobili	0,00	159.060,52	159.060,52	0,00	159.000,00	159.000,00
U1100401003	Premi di assicurazione per responsabilità civile verso terzi	550,00	113.580,00	112.336,64	1.142,71	108.674,70	109.078,33
U1100401999	Altri premi di assicurazione contro i danni	0,00	123.305,05	123.305,05	30.645,00	108.244,68	138.889,68
U1100499999	Altri premi di assicurazione n.a.c.	0,00	533.496,59	533.496,59	0,00	440.685,38	440.685,38
<b>Totale categoria: CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO</b>		<b>32.120.588,01</b>	<b>90.119.696,14</b>	<b>62.945.112,12</b>	<b>26.235.309,70</b>	<b>59.020.872,55</b>	<b>51.206.364,24</b>
<b>Totale : U.P. 1°: FUNZIONAMENTO</b>		<b>122.776.474,79</b>	<b>244.813.825,16</b>	<b>218.712.971,88</b>	<b>110.631.541,21</b>	<b>217.594.342,29</b>	<b>203.435.774,79</b>
<b>U.P. 2°: INTERVENTI DIVERSI</b>							
<b>Categoria: CAT. 1°: USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>							
U1030202001	Rimborso per viaggio e trasloco	4.634.777,11	21.456.457,83	20.360.830,34	3.935.168,92	20.604.668,79	19.485.045,11

# Rendiconto Finanziario Decisionale

## I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 8

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
U1030202003	Servizi per attività di rappresentanza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1030202005	Organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni	718.485,13	2.858.192,38	2.799.921,01	395.245,47	2.532.217,45	2.055.254,28
U1030202999	Altre spese per relazioni pubbliche, convegni e mostre, pubblicità n.a.c	1.518,20	60,00	1.578,20	11.511,10	55,80	9.868,80
U1040203001	Borse di studio	23.250,00	23.250,00	23.875,00	0,00	45.964,28	22.714,28
U1030299011	Servizi per attività di rappresentanza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale categoria: CAT. 1°: USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI</b>	<b>5.378.030,44</b>	<b>24.337.960,21</b>	<b>23.186.204,55</b>	<b>4.341.925,49</b>	<b>23.182.906,32</b>	<b>21.572.882,47</b>
<b>Categoria: CAT. 2°: TRASFERIMENTI PASSIVI</b>							
U1040101001	Trasferimenti correnti a Ministeri	81.845,55	2.159.264,25	2.241.109,80	0,00	2.394.445,55	2.312.600,00
U1040101013	Trasferimenti correnti a enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperime	3.040.812,79	76.162.347,01	75.097.990,88	1.224.165,77	34.895.229,65	33.066.736,15
U1040101999	Trasferimenti correnti a altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	0,00	6.278,96	6.278,96	0,00	6.251,46	6.251,46
U1040102008	Trasferimenti correnti a Università	6.297.859,37	9.988.990,59	10.435.511,50	2.371.828,64	10.144.222,82	6.160.110,98
U1090301001	Rimborsi di trasferimenti all'Unione Europea	0,00	0,00	0,00	0,00	53.008,00	53.008,00
U2042303999	Altri trasferimenti in conto capitale n.a.c. a altre Imprese	0,00	501.897,68	501.897,68	0,00	0,00	0,00
U1040401001	Trasferimenti correnti a Istituzioni Sociali Private	688.000,00	12.509,60	112.509,60	0,00	747.250,00	0,00
	<b>Totale categoria: CAT. 2°: TRASFERIMENTI PASSIVI</b>	<b>10.108.517,71</b>	<b>88.831.288,09</b>	<b>88.395.298,42</b>	<b>3.595.994,41</b>	<b>48.240.407,48</b>	<b>41.598.706,59</b>
<b>Categoria: CAT. 4°: ONERI TRIBUTARI</b>							
U1020101001	Imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)	1.106.633,48	8.115.550,73	8.097.849,71	1.120.237,06	7.738.734,65	7.752.337,23
U1020102001	Imposta di registro e di bollo	18,00	20.013,42	20.020,42	0,00	988,34	890,50
U1020106001	Tassa e/o tariffa smaltimento rifiuti solidi urbani	45.000,00	189.637,00	200.791,06	0,00	199.970,00	154.970,00
U1020109001	Tassa di circolazione dei veicoli a motore (tassa automobilistica)	0,00	126,53	126,53	0,00	64,41	64,41
U1020110001	Imposte sul reddito delle persone giuridiche (ex IRPEG)	0,00	0,00	0,00	0,00	383,19	383,19
U1020111001	Imposta comunale sugli immobili (ICI)	0,00	0,00	0,00	0,00	97.428,00	97.428,00
U1020112001	Imposta Municipale Propria	0,00	90.764,00	90.764,00	0,00	0,00	0,00
	Imposte, tasse e proventi assimilati a carico dell'ente n.a.c.						

# Rendiconto Finanziario Decisionale

## I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 9

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
U1020199999		11.478,21	213.793,65	212.039,92	14.665,68	324.276,83	325.463,56
U1100301001	Versamenti IVA a debito per le gestioni commerciali	0,00	0,00	0,00	10.222,36	273.717,53	282.638,68
	<b>Totale categoria: CAT. 4°: ONERI TRIBUTARI</b>	1.163.129,69	8.629.885,33	8.621.591,64	1.145.125,10	8.635.562,95	8.614.175,57
<b>Categoria: CAT. 5°: POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI ENTRATE CORRENTI</b>							
U1090101001	Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)	919.111,03	650.000,00	188.852,05	594.934,81	757.925,81	433.749,59
U1099901001	Rimborsi di parte corrente ad Amministrazioni Centrali di somme non dovute o incas	0,00	2.389,00	2.389,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale categoria: CAT. 5°: POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI ENTR</b>	919.111,03	652.389,00	191.241,05	594.934,81	757.925,81	433.749,59
<b>Categoria: CAT. 6°: USCITE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI</b>							
U1100501001	Spese dovute a sanzioni	0,00	19.612,58	19.612,58	0,00	0,00	0,00
U1100502001	Spese per risarcimento danni	0,00	18.280,00	18.280,00	0,00	0,00	0,00
U1100503001	Spese per indennizzi	16.523,22	413.523,18	430.046,40	0,00	16.523,22	0,00
U1100504001	Oneri da contenzioso	1.100,00	0,00	0,00	1.100,00	25.232,70	25.232,70
U1070602999	Interessi di mora ad altri soggetti	128,21	551,38	679,59	0,00	221,87	93,66
U2059999999	Altre spese in conto capitale n.a.c.	122.505,19	0,00	92.844,89	435.517,25	0,00	306.041,82
	<b>Totale categoria: CAT. 6°: USCITE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI</b>	140.256,62	451.967,14	561.463,46	436.617,25	41.977,79	331.368,18
	<b>Totale : U.P. 2°: INTERVENTI DIVERSI</b>	17.709.045,49	122.903.489,77	120.955.799,12	10.114.597,06	80.858.780,35	72.550.882,40
<b>U.P. 3°: ONERI COMUNI</b>							
<b>Categoria: CAT. 1°: FONDO DI RISERVA</b>							
U1100101001	Fondi di riserva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U1100199999	Altri fondi n.a.c.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale categoria: CAT. 1°: FONDO DI RISERVA</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale : U.P. 3°: ONERI COMUNI</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale titolo: TITOLO 1°: SPESE CORRENTI</b>	140.485.520,28	367.717.314,93	339.668.771,00	120.746.138,27	298.453.122,64	275.986.657,19
<b>Titolo: TITOLO 2°: USCITE IN CONTO CAPITALE</b>							

# Rendiconto Finanziario Decisionale

## I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 10

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
<b>U.P. 1°: INVESTIMENTI</b>							
<b>Categoria: CAT. 1°: ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI</b>							
U2020109001	Fabbricati ad uso abitativo	0,00	0,00	0,00	52.585,42	0,00	8.860,84
U2020109002	Fabbricati ad uso commerciale e istituzionale	0,00	0,00	0,00	383.338,41	841.690,13	279.588,56
U2020109004	Fabbricati industriali e costruzioni leggere	12.688,00	24.016,92	13.908,00	11.895,00	24.887,02	24.094,02
U2020109019	Fabbricati ad uso strumentale	981.724,79	2.755.902,35	479.383,90	0,00	0,00	0,00
U2020109999	Beni immobili n.a.c.	0,00	760.000,00	580.041,58	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale categoria: CAT. 1°: ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED O</b>	<b>994.412,79</b>	<b>3.539.919,27</b>	<b>1.073.333,48</b>	<b>447.818,83</b>	<b>866.577,15</b>	<b>312.543,42</b>
<b>Categoria: CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE</b>							
U2020101001	Mezzi di trasporto stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U2020103001	Mobili e arredi per ufficio	22.299,90	33.038,28	26.424,74	38.861,21	34.430,08	50.177,97
U2020103003	Mobili e arredi per laboratori	0,00	7.502,80	6.749,53	0,00	0,00	0,00
U2020103999	Mobili e arredi n.a.c.	0,00	14.898,64	14.610,00	0,00	0,00	0,00
U2020104001	Macchinari	0,00	10.300,11	8.348,11	0,00	949,34	949,34
U2020104002	Impianti	35.410.546,15	39.806.330,80	33.071.298,20	27.203.835,30	27.936.371,74	19.318.716,40
U2020105001	Attrezzature scientifiche	13.717.697,60	20.180.215,16	17.630.289,69	11.366.348,96	16.014.953,72	13.451.603,47
U2020107002	Postazioni di lavoro	52.312,57	177.697,12	126.184,15	0,00	102.750,26	41.789,11
U2020107003	Periferiche	1.335,44	10.868,30	1.597,74	0,00	4.408,89	2.816,03
U2020199001	Materiale bibliografico	16.413,53	10.451,92	17.957,27	19.379,56	20.003,91	21.381,68
U2020304001	Opere dell'ingegno e Diritti d'autore	0,00	1.317,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale categoria: CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE</b>	<b>49.220.605,19</b>	<b>60.252.620,73</b>	<b>50.903.459,43</b>	<b>38.628.425,03</b>	<b>44.113.867,94</b>	<b>32.887.434,00</b>
<b>Categoria: CAT. 3°: PARTECIPAZIONI E ACQUISTO DI VALORI MOBILIARI</b>							
U3010103002	Acquisizioni di partecipazioni e conferimenti di capitale in altre imprese partecipate	500,00	238,00	500,00	500,00	0,00	0,00
	<b>Totale categoria: CAT. 3°: PARTECIPAZIONI E ACQUISTO DI VALORI MOBI</b>	<b>500,00</b>	<b>238,00</b>	<b>500,00</b>	<b>500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>Totale : U.P. 1°: INVESTIMENTI</b>	<b>50.215.517,98</b>	<b>63.792.778,00</b>	<b>51.977.292,91</b>	<b>39.076.743,86</b>	<b>44.980.445,09</b>	<b>33.199.977,42</b>

## Rendiconto Finanziario Decisionale

### I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura:

INFN

Esercizio:

2018

Pag. 11

Articolo	Descrizione	Anno finanziario 2018			Anno finanziario 2017		
		Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)	Residui	Competenza (Accertamenti / Impegni)	Cassa (Riscossioni / Pagamenti)
	<b>Totale titolo: TITOLO 2°: USCITE IN CONTO CAPITALE</b>	50.215.517,98	63.792.778,00	51.977.292,91	39.076.743,86	44.980.445,09	33.199.977,42
	<b>Titolo: TITOLO 4°: PARTITE DI GIRO</b>						
	<b>U.P. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>						
	<b>Categoria: CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>						
U7010102001	Versamento delle ritenute per scissione contabile IVA (split payment)	0,00	12.028.165,11	12.022.664,46	0,00	0,00	0,00
U7010201001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro dipendente riscosse per conto ter.	4.783.351,99	28.395.256,61	29.215.263,86	4.007.390,61	27.616.395,70	26.837.285,78
U7010202001	Versamenti di ritenute previdenziali e assistenziali su Redditi da lavoro dipendente ri	1.251.989,84	10.154.834,78	10.088.361,23	1.310.974,47	9.576.356,42	9.635.341,05
U7010299999	Altri versamenti di ritenute al personale dipendente per conto di terzi	268.563,88	954.971,59	964.039,78	272.697,72	951.832,91	955.966,75
U7010301001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro autonomo per conto terzi	318.768,51	1.117.565,68	1.354.682,23	114.501,55	1.006.524,61	802.257,65
U7020401001	Costituzione di depositi cauzionali o contrattuali presso terzi	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	250,00
U7020402001	Restituzione di depositi cauzionali o contrattuali di terzi	0,00	2.020,00	2.020,00	0,00	0,00	0,00
U7019903001	Costituzione fondi economali e carte aziendali	0,00	221.000,00	221.000,00	253,40	263.500,00	263.753,40
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	5.496.260,23	28.974.444,64	30.719.972,35	3.565.587,23	29.474.396,98	27.544.437,03
	<b>Totale categoria: CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>	12.118.934,45	81.848.258,41	84.588.003,91	9.271.404,98	68.889.256,62	66.039.291,66
	<b>Totale : U.P. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>	12.118.934,45	81.848.258,41	84.588.003,91	9.271.404,98	68.889.256,62	66.039.291,66
	<b>Totale titolo: TITOLO 4°: PARTITE DI GIRO</b>	12.118.934,45	81.848.258,41	84.588.003,91	9.271.404,98	68.889.256,62	66.039.291,66
	<b>Totale: U</b>	<b>202.819.972,71</b>	<b>513.358.351,34</b>	<b>476.234.067,82</b>	<b>169.094.287,11</b>	<b>412.322.824,35</b>	<b>375.225.926,27</b>

**2.0.1. Codifica capitoli NPCI degli Enti e Istituzioni di ricerca**

Per dare conto delle riclassificazioni adottate in attuazione del DM del 4 settembre 2017 è stata prodotta la seguente tabella nella quale si illustrano le variazioni apportate ai codici SIOPE con l'indicazione, a raffronto, dei codici in vigore fino al 31 dicembre 2017 e di quelli in vigore a partire dal 1° gennaio 2018.

La lettura dei codici è dettata dai colori.

La riclassificazione impatta, in alcuni casi, anche sui risultati del Conto Economico.

<b>CODIFICA CAPITOLI NPCI degli ENTI E ISTITUZIONI DI RICERCA</b>			
<i>in vigore fino al 31 dicembre 2017</i>		<i>in vigore dal 1° gennaio 2018</i>	
<b>CAPITOLO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>CAPITOLO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
E.1.01.01.21.001	Imposta sul valore aggiunto (IVA) sugli scambi interni riscossa a seguito dell'attività ordinaria di gestione Ritenute per scissione contabile IVA (Split)	E.2.00.00.00.000	<b>Trasferimenti correnti</b>
E.2.01.05.01.001	<b>Trasferimenti correnti dall'Unione Europea</b>	E2010501004	Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)
		E2010501005	Fondo Sociale Europeo (FSE)
		E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea
E.3.03.03.01.001	<b>Flussi periodici netti in entrata</b>	E.3.00.00.00.000	<b>Entrate extratributarie</b>
		E3010101001	Proventi dalla vendita di beni di consumo
		E3010.01005	Proventi derivati dallo sfruttamento di brevetti
		E3010201027	Proventi da consulenze
		E3010201038	Proventi da analisi e studi nel campo della ricerca
		E3010201040	Proventi per organizzazione convegni
		E3010302002	Locazione per altri beni immobili
		E3030201003	<b>Interessi attivi da titoli obbligazionari a medio - lungo termine</b>
		E3030399999	Altri interessi attivi da altri soggetti
		E3050101001	Indennizzi di assicurazione su beni immobili
		E3050101002	Indennizzi di assicurazione su beni mobili
		E3050101999	Altri indennizzi di assicurazione contro i danni
		E3050199999	Altri indennizzi di assicurazione n.a.c.
E.1.02.01.02.001	Contributi sociali a copertura di altri trattamenti previdenziali a carico del datore di lavoro e dei lavoratori	E3059999999	Altre entrate correnti n.a.c.
E.1.02.01.03.001	Premi assicurativi a carico del datore di lavoro e dei lavoratori	E9010102001	<b>Ritenute per scissione contabile IVA (Split Payment)</b>

<b>U.1.02.01.11.001</b>	<b>Imposta comunale sugli immobili (ICI)</b>	<b>U.1.00.00.00.000</b>	<b>Spese correnti</b>
<b>U1020110001</b>	Imposte sul reddito delle persone giuridiche (ex IRPEG)	<b>U1020112001</b>	<b>Imposta Municipale Propria</b>
		<b>U1020110001</b>	Imposte sul reddito delle persone giuridiche (ex IRPEG)
		<b>U.1.03.02.04.000</b>	Acquisto di servizi per formazione e addestramento del personale dell'ente
		U1030204004	Acquisto di servizi per formazione obbligatoria
<b>U.1.03.02.04.002</b>	Acquisto di servizi per formazione generica	<b>U1030204999</b>	addestramento n.a.c.
		<b>U1030207003</b>	Noleggi di attrezzature scientifiche e sanitarie
		<b>U1030210003</b>	Incarichi a società di studi, ricerca e consulenza
		<b>U1030211001</b>	Interpretariato e traduzioni
		<b>U1030211006</b>	Patrocinio legale
		<b>U1030211010</b>	Deposito, mantenimento e tutela dei brevetti
		<b>U1030213006</b>	Rimozione e smaltimento di rifiuti tossico-nocivi e di altri materiali
		<b>U.1.03.02.18.000</b>	Servizi sanitari
<b>U.1.03.02.18.006</b>	Acquisti di servizi sanitari per assistenza integrativa	<b>U1030218999</b>	Altri acquisti di servizi sanitari n.a.c.
		<b>U1030219007</b>	Servizi di gestione documentale
		<b>U.1.03.02.99.000</b>	Altri servizi
U.1.10.05.04.001	Oneri da contenzioso	U1030299002	Altre spese legali
<b>U.1.03.02.02.003</b>	Servizi per attività di rappresentanza	<b>U1030299011</b>	Servizi per attività di rappresentanza
		<b>U1090301001</b>	Rimborsi di trasferimenti all'Unione Europea
		<b>U1099901001</b>	Rimborsi di parte corrente ad Amministrazioni Centrali di somme non dovute o incassate in eccesso
U.1.10.03.01.001	Versamenti IVA a debito per le gestioni commerciali	<b>U1100301001</b>	Versamenti IVA a debito per le gestioni commerciali
		<b>U1100501001</b>	Spese dovute a sanzioni
		<b>U1100502001</b>	Spese per risarcimento danni
		<b>U.2.00.00.00.000</b>	Spese in conto capitale
		U2020103002	Mobili e arredi per alloggi e pertinenze
		U2020103003	Mobili e arredi per laboratori
		U2020103999	Mobili e arredi n.a.c.
U.2.02.01.09.999	Beni immobili n.a.c.	U2020109999	Beni immobili n.a.c.
		U2020304001	Opere dell'ingegno e Diritti d'autore
		<b>U.2.02.01.09.000</b>	Beni immobili
<b>U.2.02.01.09.001</b>	Fabbricati ad uso abitativo (solo residui)	<b>U2020109019</b>	Fabbricati ad uso strumentale
<b>U.2.02.01.09.002</b>	Fabbricati ad uso commerciale e istituzionale	<b>U2042303999</b>	Altri trasferimenti in conto capitale n.a.c. a altre Imprese
		U7010102001	Versamento delle ritenute per scissione contabile IVA (split payment)
		U7020401001	Costituzione di depositi cauzionali o contrattuali presso terzi
		U7020402001	Restituzione di depositi cauzionali o contrattuali di terzi





## Rendiconto Finanziario Gestionale

### I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Esercizio: 2018      Data a:

Struttura: INFN

Pag. 2

Codice Capitolo	Denominazione	Gestione di Competenza										Gestione dei Residui					Gestione di Cassa				Totale Residui al termine dell' Esercizio (9+15)
		Previsioni			Somme Accertate			Diff. rispetto alle prev.		Residui inizio esercizio	Riscossioni	Da Risc. (16-14)	Totali (14+15)	Variazioni		Previsioni	Riscossioni	Diff. Rispetto alle prev.			
		Iniziali	Variazioni		Definitive (4+5-6)	Riscosse	Da Risc. (10-8)	Tot. Accertamenti (8+9)	Aumento (10-7)					Diminuzione (7-10)	Aumento (16-13)			Diminuzione (13-16)	Aumento (20-19)	Diminuzione (19-20)	
			Aumento (7-4)	Diminuzione (4-7)																	
1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	<b>Totale : U.P. 3°: ALTRE ENTRATE</b>	20.775.500,00	15.838.471,58	8.605.365,18	28.008.606,40	7.212.282,11	11.656.241,82	18.868.523,93	210.119,85	9.350.202,32	21.225.036,94	5.080.012,19	13.963.310,08	19.043.322,27	0,00	2.181.714,67	26.675.292,78	12.292.294,30	684.120,54	15.067.119,02	25.619.551,90
	<b>Totale Titolo : TITOLO 1°: ENTRATE CORRENTI</b>	381.975.237,00	121.189.685,70	72.240.691,83	430.924.230,87	347.715.961,37	79.058.705,11	426.774.666,48	8.299.378,14	12.448.942,53	75.631.854,27	18.701.128,72	54.007.023,56	72.708.152,28	0,00	2.923.701,99	306.570.280,87	366.417.090,09	90.394.778,20	30.547.968,98	133.065.728,67
	<b>TITOLO 4°: PARTITE DI GIRO</b>																				
	<b>U.P. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>																				
	<b>CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>																				
E9010102001	Ritenute per scissione contabile IVA (split Payment)	11.000.000,00	0,00	0,00	11.000.000,00	12.027.441,16	723,95	12.028.165,11	1.028.165,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.158.811,10	12.027.441,16	2.868.630,06	0,00	723,95
E9010201001	Ritenute erariali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	25.000.000,00	0,00	0,00	25.000.000,00	28.267.917,29	127.339,32	28.395.256,61	3.395.256,61	0,00	452.867,27	449.718,73	0,00	449.718,73	0,00	3.148,54	17.529.416,91	28.717.636,02	11.188.219,11	0,00	127.339,32
E9010202001	Ritenute previdenziali e assistenziali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	9.000.000,00	0,00	0,00	9.000.000,00	10.083.745,16	71.089,62	10.154.834,78	1.154.834,78	0,00	79.751,72	60.140,26	19.611,46	79.751,72	0,00	0,00	6.754.988,77	10.143.885,42	3.388.896,65	0,00	90.701,08
E9010299999	Altre ritenute al personale dipendente per conto di terzi	700.000,00	0,00	0,00	700.000,00	954.721,79	249,80	954.971,59	254.971,59	0,00	8.403,81	0,00	8.403,81	8.403,81	0,00	0,00	1.006.472,24	954.721,79	0,00	51.750,45	8.653,61
E9010301001	Ritenute erariali su redditi da lavoro autonomo per conto terzi	1.000.000,00	0,00	0,00	1.000.000,00	960.965,35	156.600,33	1.117.565,68	117.565,68	0,00	712.741,11	712.741,11	0,00	712.741,11	0,00	0,00	731.347,23	1.673.706,46	942.359,23	0,00	156.600,33
E9020401001	Costituzione di depositi cauzionali o contrattuali di terzi	0,00	0,00	0,00	0,00	2.020,00	0,00	2.020,00	2.020,00	0,00	32.098,56	0,00	32.098,56	32.098,56	0,00	0,00	0,00	2.020,00	2.020,00	0,00	32.098,56
E9019903001	Rimborso di fondi economici e carte aziendali	250.000,00	0,00	0,00	250.000,00	171.000,00	50.000,00	221.000,00	0,00	29.000,00	60.000,00	50.154,23	9.845,77	60.000,00	0,00	0,00	356.650,00	221.154,23	0,00	135.495,77	59.845,77
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	30.000.000,00	0,00	0,00	30.000.000,00	25.842.262,49	3.132.182,15	28.974.444,64	0,00	1.025.555,36	4.096.922,13	3.489.663,54	606.684,93	4.096.348,47	0,00	573,66	23.153.466,43	29.331.926,03	6.178.459,60	0,00	3.738.867,08
	<b>Totale Categoria: CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>	76.950.000,00	0,00	0,00	76.950.000,00	78.310.073,24	3.538.185,17	81.848.258,41	5.952.813,77	1.054.555,36	5.442.784,60	4.762.417,87	676.644,53	5.439.062,40	0,00	3.722,20	58.691.152,68	83.072.491,11	24.568.584,65	187.246,22	4.214.829,70
	<b>Totale : U.P. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>	76.950.000,00	0,00	0,00	76.950.000,00	78.310.073,24	3.538.185,17	81.848.258,41	5.952.813,77	1.054.555,36	5.442.784,60	4.762.417,87	676.644,53	5.439.062,40	0,00	3.722,20	58.691.152,68	83.072.491,11	24.568.584,65	187.246,22	4.214.829,70
	<b>Totale Titolo : TITOLO 4°: PARTITE DI GIRO</b>	76.950.000,00	0,00	0,00	76.950.000,00	78.310.073,24	3.538.185,17	81.848.258,41	5.952.813,77	1.054.555,36	5.442.784,60	4.762.417,87	676.644,53	5.439.062,40	0,00	3.722,20	58.691.152,68	83.072.491,11	24.568.584,65	187.246,22	4.214.829,70
	<b>Totale (Titolo 1,Titolo2)</b>	381.975.237,00	121.189.685,70	72.240.691,83	430.924.230,87	347.715.961,37	79.058.705,11	426.774.666,48	0,00	4.149.564,39	75.631.854,27	18.701.128,72	54.007.023,56	72.708.152,28	0,00	2.923.701,99	306.570.280,87	366.417.090,09	59.846.809,22	0,00	133.065.728,67
	<b>Totale Generale : Entrate</b>	458.925.237,00	121.189.685,70	72.240.691,83	507.874.230,87	426.026.034,61	82.596.890,28	508.622.924,89	14.252.191,91	13.503.497,89	81.074.638,87	23.463.546,59	54.683.668,09	78.147.214,68	0,00	2.927.424,19	365.261.433,55	449.489.581,20	114.963.362,85	30.735.215,20	137.280.558,37

## Rendiconto Finanziario Gestionale

### I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Esercizio: 2018 Data a:

Struttura: INFN

Pag. 3

Codice Capitolo	Denominazione	Gestione di Competenza									Gestione dei Residui						Gestione di Cassa				Totale Residui al termine dell' Esercizio (9+15)																					
		Previsioni			Somme Impegnate			Diff. rispetto alle prev.			Residui inizio esercizio	Pagamenti	Da Pag. (16-14)	Totali (14+15)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti	Diff. Rispetto alle prev.																							
		Iniziali	Aumento (7-4)	Diminuzione (4-7)	Definitive (4+5-6)	Pagate	Da Pag. (10-8)	Tot. Impegni (8+9)	Aumento (10-7)	Diminuzione (7-10)					Aumento (16-13)	Diminuzione (13-16)			Aumento (20-19)	Diminuzione (19-20)																						
1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																					
<b>TITOLO 1°: SPESE CORRENTI</b>																																										
<b>U.P. 1°: FUNZIONAMENTO</b>																																										
<b>CAT. 1°: USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE</b>																																										
U1030201001	Organi istituzionali dell'amministrazione - Indennità	350.000,00	0,00	1.851,00	348.149,00	276.518,89	71.630,11	348.149,00	0,00	0,00	29.295,58	29.295,58	0,00	29.295,58	0,00	0,00	245.000,00	305.814,47	60.814,47	0,00	71.630,11																					
U1030201002	Organi istituzionali dell'amministrazione - Rimborsi	268.000,00	92.000,00	0,00	360.000,00	196.110,74	94.572,54	290.683,28	0,00	69.316,72	124.519,15	72.427,12	42.380,01	114.807,13	0,00	9.712,02	269.158,93	268.537,86	0,00	621,07	136.952,55																					
U1030201008	Compensi agli organi istituzionali di revisione, di controllo ed altri incarichi istituzionali dell'amministrazione	45.000,00	0,00	0,00	45.000,00	15.658,74	29.341,26	45.000,00	0,00	0,00	22.703,14	22.703,14	0,00	22.703,14	0,00	0,00	32.891,69	38.361,88	5.470,19	0,00	29.341,26																					
<b>Totale Categoria: CAT. 1°: USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE</b>		<b>663.000,00</b>	<b>92.000,00</b>	<b>1.851,00</b>	<b>753.149,00</b>	<b>488.288,37</b>	<b>195.543,91</b>	<b>683.832,28</b>	<b>0,00</b>	<b>69.316,72</b>	<b>176.517,87</b>	<b>124.425,84</b>	<b>42.380,01</b>	<b>166.805,85</b>	<b>0,00</b>	<b>9.712,02</b>	<b>547.050,62</b>	<b>612.714,21</b>	<b>66.284,66</b>	<b>621,07</b>	<b>237.923,92</b>																					
<b>CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO</b>																																										
U1010101001	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato	9.850.000,00	0,00	0,00	9.850.000,00	1.172.705,47	0,00	1.172.705,47	0,00	8.677.294,53	2.232.753,23	2.102.753,23	130.000,00	2.232.753,23	0,00	0,00	6.895.000,00	3.275.458,70	0,00	3.619.541,30	130.000,00																					
U1010101002	Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo indeterminato	74.500.000,00	2.380.055,02	0,00	76.880.055,02	72.699.125,34	0,00	72.699.125,34	0,00	4.180.929,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52.150.000,00	72.699.125,34	20.549.125,34	0,00	0,00																					
U1010101003	Straordinario per il personale a tempo indeterminato	600.000,00	738.908,66	100.000,00	1.238.908,66	571.393,04	0,00	571.393,04	0,00	667.515,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	420.000,00	571.393,04	151.393,04	0,00	0,00																					
U1010101004	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa per missione, corrisposti al personale a tempo indeterminato	12.000.000,00	5.228.060,26	1.122.902,94	16.105.157,32	10.436.528,54	0,00	10.436.528,54	0,00	5.668.628,78	1.230.000,00	128.979,58	1.101.020,42	1.230.000,00	0,00	0,00	8.747.649,58	10.565.508,12	1.817.858,54	0,00	1.101.020,42																					
U1010101005	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo determinato	861.000,00	0,00	0,00	861.000,00	138.981,99	0,00	138.981,99	0,00	722.018,01	470.000,00	450.000,00	20.000,00	470.000,00	0,00	0,00	602.700,00	588.981,99	0,00	13.718,01	20.000,00																					
U1010101006	Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo determinato	14.619.000,00	50.216.057,56	11.729.474,22	53.105.583,34	11.743.171,48	1,00	11.743.172,48	0,00	41.362.410,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.233.300,00	11.743.171,48	1.509.871,48	0,00	1,00																					
U1010101007	Straordinario per il personale a tempo determinato	60.000,00	133.611,03	0,00	193.611,03	59.053,12	0,00	59.053,12	0,00	134.557,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42.000,00	59.053,12	17.053,12	0,00	0,00																					
U1010101008	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa documentati per missione, corrisposti al personale a tempo determinato	1.100.000,00	1.956.003,64	94.622,33	2.961.381,31	505.863,58	0,00	505.863,58	0,00	2.455.517,73	733.957,59	414.699,57	319.258,02	733.957,59	0,00	0,00	1.116.676,02	920.563,15	0,00	196.112,87	319.258,02																					
U1010101009	Assegni di ricerca	3.087.000,00	20.999.730,17	1.678.168,01	22.408.562,16	7.037.540,18	0,00	7.037.540,18	0,00	15.371.021,98	4.274.410,53	1.952.827,47	2.307.754,48	4.260.581,95	0,00	13.828,58	5.155.462,57	8.990.367,65	3.834.905,08	0,00	2.307.754,48																					
U1010101010	Assegni di studio	3.600.000,00	3.691.474,24	288.051,51	7.003.422,73	3.928.171,82	0,00	3.928.171,82	0,00	3.075.250,91	5.912,83	5.912,83	0,00	5.912,83	0,00	0,00	2.532.648,09	3.934.084,65	1.401.436,56	0,00	0,00																					
U1010102001	Contributi per asili nido e strutture sportive, ricreative o di vacanza messe a disposizione dei lavoratori dipendenti e delle loro famiglie e altre spese per il benessere del personale	675.000,00	265.728,78	23.000,00	917.728,78	421.315,21	143.020,00	564.335,21	0,00	353.393,57	4.899,97	4.899,97	0,00	4.899,97	0,00	0,00	1.023.307,40	426.215,18	0,00	597.092,22	143.020,00																					
U1010102002	Buoni pasto	1.850.000,00	212.302,00	330.069,49	1.732.232,51	1.374.712,19	232.956,04	1.607.668,23	0,00	124.564,28	278.560,68	237.373,18	0,00	237.373,18	0,00	41.187,50	1.477.038,15	1.612.085,37	135.047,22	0,00	232.956,04																					
U1010201001	Contributi obbligatori per il personale	29.000.000,00	0,00	0,00	29.000.000,00	20.236.304,57	3.313.130,27	23.549.434,84	0,00	5.450.565,16	3.243.915,20	3.243.915,10	0,00	3.243.915,10	0,00	0,10	22.604.002,11	23.480.219,67	876.217,56	0,00	3.313.130,27																					
U1010201002	Contributi previdenzia complementare	11.000.000,00	34.700,55	0,00	11.034.700,55	9.371.665,46	1.663.035,09	11.034.700,55	0,00	0,00	1.620.511,02	1.620.511,02	0,00	1.620.511,02	0,00	0,00	7.700.000,00	10.992.176,48	3.292.176,48	0,00	1.663.035,09																					
U1010202001	Assegni familiari	320.000,00	0,00	0,00	320.000,00	262.358,97	0,00	262.358,97	0,00	57.641,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224.000,00	262.358,97	38.358,97	0,00	0,00																					
U1030202002	Indennità di missione e di trasferta	1.641.000,00	2.474.315,69	1.245.335,45	2.869.980,24	817.166,90	375.229,14	1.192.396,04	0,00	1.677.584,20	336.058,47	302.860,53	13.522,22	316.382,75	0,00	19.675,72	1.331.863,69	1.120.027,43	0,00	211.836,26	388.751,36																					
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	6.500.000,00	0,00	0,00	6.500.000,00	0,00	6.500.000,00	6.500.000,00	0,00	0,00	75.971.266,13	3.113.831,08	72.857.435,05	75.971.266,13	0,00	0,00	4.500.000,00	3.113.831,08	0,00	1.386.168,92	79.357.435,05																					
U1030214002	Servizio mense personale civile	1.150.000,00	0,00	47.632,66	1.102.367,34	699.420,31	307.447,03	1.006.867,34	0,00	95.500,00	161.527,18	101.103,82	60.423,36	161.527,18	0,00	0,00	957.324,92	800.524,13	0,00	156.800,79	367.870,39																					
<b>Totale Categoria: CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA'</b>		<b>172.413.000,00</b>	<b>88.330.947,60</b>	<b>16.659.256,61</b>	<b>244.084.690,99</b>	<b>141.475.478,17</b>	<b>12.534.818,57</b>	<b>154.010.296,74</b>	<b>0,00</b>	<b>90.074.394,25</b>	<b>90.563.772,83</b>	<b>13.679.667,38</b>	<b>76.809.413,55</b>	<b>90.489.080,93</b>	<b>0,00</b>	<b>74.691,90</b>	<b>127.712.972,53</b>	<b>155.155.145,55</b>	<b>33.623.443,39</b>	<b>6.181.270,37</b>	<b>89.344.232,12</b>																					
<b>CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI</b>																																										
U1030101001	Giornali e riviste	146.300,00	51.152,53	31.705,80	165.746,73	56.501,98	95.720,11	152.222,09	0,00	13.524,64	64.346,72	60.257,29	2.857,84	63.115,13	0,00	1.231,59	143.995,93	116.759,27	0,00	27.236,66	98.577,95																					
U1030101002	Pubblicazioni	125.000,00	280.506,63	146.122,23	259.384,40	170.215,52	60.431,31	230.646,83	0,00	28.737,57	46.224,99	31.536,76	2.826,44	34.363,20	0,00	11.861,79	117.760,43	201.752,28	83.991,85	0,00	63.257,75																					
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	483.000,00	107.937,76	247.923,80	343.013,96	203.723,21	71.545,19	275.268,40	0,00	67.745,56	118.078,21	73.472,78	35.046,27	108.519,05	0,00	9.559,16	398.776,27	277.195,99	0,00	121.580,28	106.591,46																					
U1030102002	Carburanti, combustibili e lubrificanti	19.800,00	14.018,37	12.431,00	21.387,37	14.015,68	5.600,64	19.616,32	0,00	1.771,05	3.202,40	2.955,55	242,14	3.197,69	0,00	4,71	16.541,15	16.971,23	430,08	0,00	5.842,78																					
U1030102004	Vestituario	17.500,00	2.536,06	12.448,30	7.587,76	3.746,63	2.770,16	6.516,79	0,00	1.070,97	6.574,11	6.574,10	0,00	6.574,10	0,00	0,01	15.404,23	10.320,73	0,00	5.083,50	2.770,16																					
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi	136.750,00	57.307,74	75.436,30	118.621,44	57.541,55	32.216,42	89.757,97	0,00	28.863,47	42.007,42	32.240,98	6.669,04	38.910,02	0,00	3.097,40	133.872,51	89.782,53	0,00	44.089,98	38.885,46																					
U1030102006	Materiale informatico	139.050,00	202.920,88	69.456,28	272.514,60	142.083,30	83.465,08	225.550,38	0,00	46.964,22	93.017,59	79.475,48	13.144,26	92.619,74	0,00	397,85	148.629,05	221.560,78	72.931,73	0,00	96.609,34																					
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	2.058.300,00	8.024.113,34	1.378.696,62	8.703.716,72	1.310.436,10	1.472.391,79	2.782.827,89	0,00	5.920.888,83	1.987.245,43	1.163.923,18	721.895,18	1.885.818,36	0,00	101.427,07	2.670.814,41	2.474.359,28	0,00	196.455,13	2.194.286,97																					
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	10.289.050,00	14.947.536,39	7.928.550,82	17.308.035,57	4.684.126,19	3.661.914,83	8.346.041,02	0,00	8.961.994,55	5.210.679,71	4.053.954,09	1.028.871,90	5.082.825,99	0,00	127.853,72	10.286.870,73	8.73																								





**Rendiconto Finanziario Gestionale**  
**I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Esercizio: 2018 Data a:

Struttura: INFN

Pag. 6

Codice Capitolo	Denominazione	Gestione di Competenza									Gestione dei Residui						Gestione di Cassa				Totale Residui al termine dell' Esercizio (9+15)
		Iniziali	Variazioni		Definitive (4+5-6)	Pagate	Somme Impegnate		Diff. rispetto alle prev.		Residui inizio esercizio	Pagamenti	Da Pag. (16-14)	Totali (14+15)	Variazioni		Previsioni	Pagamenti	Diff. Rispetto alle prev.		
			Aumento (7-4)	Diminuzione (4-7)			Aumento (10-7)	Diminuzione (7-10)	Aumento (16-13)	Diminuzione (13-16)					Aumento (20-19)	Diminuzione (19-20)					
1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
U7010201001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro dipendente riscosse per conto terzi	25.000.000,00	0,00	0,00	25.000.000,00	24.585.092,13	3.810.164,48	28.395.256,61	3.395.256,61	0,00	4.786.500,53	4.630.171,73	153.180,26	4.783.351,99	0,00	3.148,54	22.515.998,16	29.215.263,86	6.699.265,70	0,00	3.963.344,74
U7010202001	Versamenti di ritenute previdenziali e assistenziali su Redditi da lavoro dipendente riscosse per conto terzi	9.000.000,00	0,00	0,00	9.000.000,00	8.836.371,39	1.318.463,39	10.154.834,78	1.154.834,78	0,00	1.251.989,84	1.251.989,84	0,00	1.251.989,84	0,00	0,00	7.658.865,49	10.088.361,23	2.429.495,74	0,00	1.318.463,39
U7010299999	Altri versamenti di ritenute al personale dipendente per conto di terzi	700.000,00	0,00	0,00	700.000,00	695.475,90	259.495,69	954.971,59	254.971,59	0,00	268.563,88	268.563,88	0,00	268.563,88	0,00	0,00	576.408,41	964.039,78	387.631,37	0,00	259.495,69
U7010301001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro autonomo per conto terzi	1.000.000,00	0,00	0,00	1.000.000,00	1.036.710,74	80.854,94	1.117.565,68	117.565,68	0,00	318.768,51	317.971,49	797,02	318.768,51	0,00	0,00	946.089,96	1.354.682,23	408.592,27	0,00	81.651,96
U7020402001	Restituzione di depositi cauzionali o contrattuali di terzi	0,00	0,00	0,00	0,00	2.020,00	0,00	2.020,00	2.020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.020,00	2.020,00	0,00	0,00
U7019903001	Costituzione fondi economici e carte aziendali	250.000,00	0,00	0,00	250.000,00	221.000,00	0,00	221.000,00	0,00	29.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	175.000,00	221.000,00	46.000,00	0,00	0,00
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	30.000.000,00	0,00	0,00	30.000.000,00	25.802.105,43	3.172.339,21	28.974.444,64	0,00	1.025.555,36	5.496.848,39	4.917.866,92	578.393,31	5.496.260,23	0,00	588,16	23.268.754,68	30.719.972,35	7.451.217,67	0,00	3.750.732,52
	<b>Totale Categoria: CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI</b>	<b>76.950.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>76.950.000,00</b>	<b>73.201.440,05</b>	<b>8.646.818,36</b>	<b>81.848.258,41</b>	<b>5.952.813,77</b>	<b>1.054.555,36</b>	<b>12.122.671,15</b>	<b>11.386.563,86</b>	<b>732.370,59</b>	<b>12.118.934,45</b>	<b>0,00</b>	<b>3.736,70</b>	<b>62.885.572,41</b>	<b>84.588.003,91</b>	<b>21.702.431,50</b>	<b>0,00</b>	<b>9.379.188,95</b>
	<b>Totale : U.P. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO</b>	<b>76.950.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>76.950.000,00</b>	<b>73.201.440,05</b>	<b>8.646.818,36</b>	<b>81.848.258,41</b>	<b>5.952.813,77</b>	<b>1.054.555,36</b>	<b>12.122.671,15</b>	<b>11.386.563,86</b>	<b>732.370,59</b>	<b>12.118.934,45</b>	<b>0,00</b>	<b>3.736,70</b>	<b>62.885.572,41</b>	<b>84.588.003,91</b>	<b>21.702.431,50</b>	<b>0,00</b>	<b>9.379.188,95</b>
	<b>Totale Titolo : TITOLO 4°: PARTITE DI GIRO</b>	<b>76.950.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>76.950.000,00</b>	<b>73.201.440,05</b>	<b>8.646.818,36</b>	<b>81.848.258,41</b>	<b>5.952.813,77</b>	<b>1.054.555,36</b>	<b>12.122.671,15</b>	<b>11.386.563,86</b>	<b>732.370,59</b>	<b>12.118.934,45</b>	<b>0,00</b>	<b>3.736,70</b>	<b>62.885.572,41</b>	<b>84.588.003,91</b>	<b>21.702.431,50</b>	<b>0,00</b>	<b>9.379.188,95</b>
	<b>Totale (Titolo 1,Titolo2)</b>	<b>381.975.237,00</b>	<b>696.090.130,95</b>	<b>304.831.006,22</b>	<b>773.234.361,73</b>	<b>310.807.973,95</b>	<b>120.702.118,98</b>	<b>431.510.092,93</b>	<b>0,00</b>	<b>341.724.268,80</b>	<b>194.068.514,04</b>	<b>80.838.089,96</b>	<b>109.862.948,30</b>	<b>190.701.038,26</b>	<b>0,00</b>	<b>3.367.475,78</b>	<b>335.347.642,75</b>	<b>391.646.063,91</b>	<b>56.298.421,16</b>	<b>0,00</b>	<b>230.565.067,28</b>
	<b>Totale Generale : Uscite</b>	<b>458.925.237,00</b>	<b>696.090.130,95</b>	<b>304.831.006,22</b>	<b>850.184.361,73</b>	<b>384.009.414,00</b>	<b>129.348.937,34</b>	<b>513.358.351,34</b>	<b>5.952.813,77</b>	<b>342.778.824,16</b>	<b>206.191.185,19</b>	<b>92.224.653,82</b>	<b>110.595.318,89</b>	<b>202.819.972,71</b>	<b>0,00</b>	<b>3.371.212,48</b>	<b>398.233.215,16</b>	<b>476.234.067,82</b>	<b>138.610.478,20</b>	<b>60.609.625,54</b>	<b>239.944.256,23</b>

**INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
Conto Economico**

(Allegato 11 DPR n. 97/2003, art 41, comma 1)

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>Totali</b>	<b>Totali</b>
<b>A) VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		
1) Proventi e corrispettivi per la produzione delle prestazioni e/o servizi *	423.677.590,30	377.169.869,00
2) Variazione delle rimanenze dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti		
3) Variazione dei lavori in corso su ordinazione		
4) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni		
5) Altri ricavi e proventi, con separata indicazione dei contributi di competenza dell'esercizio	2.225.589,30	1.369.995,00
<b>Totale valore della produzione (A)</b>	<b>425.903.179,60</b>	<b>378.539.864,00</b>
<b>B) COSTI DELLA PRODUZIONE</b>		
6) per materie prime sussidiarie, consumo e merci **	36.088.606,90	12.032.342,00
7) per servizi **	78.676.841,83	70.561.088,00
8) per godimento beni di terzi **	1.290.904,38	1.232.173,00
9) per il personale **		
a) salari e stipendi	130.530.282,94	114.632.501,00
b) oneri sociali	262.358,97	22.306.086,00
c) trattamento di fine rapporto	6.500.000,00	6.500.000,00
d) trattamento di quiescenza e simili	11.034.700,55	10.614.387,00
e) altri costi	2.172.003,44	2.402.474,00
10) Ammortamenti e svalutazioni		
a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali		
b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	38.834.557,39	37.812.122,00
c) Altre svalutazioni delle immobilizzazioni	7.181.835,70	9.123.511,00
d) Svalutazione dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide		
11) Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci		
12) Accantonamenti per rischi		
13) Accantonamenti ai fondi per oneri		
14) Oneri diversi di gestione	99.347.479,40	58.049.881,00
<b>Totale Costi (B)</b>	<b>411.919.571,50</b>	<b>345.266.565,00</b>
<b>DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE (A-B)</b>	<b>13.983.608,10</b>	<b>33.273.299,00</b>
<b>C) PROVENTI ED ONERI FINANZIARI</b>		
15) Proventi da partecipazioni		
16) Altri proventi finanziari		
a) di crediti iscritti nelle immobilizzazioni		
b) di titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni		1.089.037,00
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni		
d) proventi diversi dai precedenti	871.486,88	1.145.909,00
17) Interessi e altri oneri finanziari	-551,38	-121.807,00
17-bis) Utili e perdite su cambi		
<b>Totale proventi ed oneri finanziari (C)</b>	<b>870.935,50</b>	<b>2.113.139,00</b>
<b>D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>		
18) Rivalutazioni:		
a) di partecipazioni		
b) di immobilizzazioni finanziarie		
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante		
19) Svalutazioni:		
a) di partecipazioni		
b) di immobilizzazioni finanziarie		
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante		
<b>Totale rettifiche di valore (D)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>E) PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>		
20) Proventi con separata indicazione delle plusvalenze da alienazioni i cui ricavi non sono iscrisibili al n.5)	1.000,00	
21) Oneri straordinari con separata indicazione delle minusvalenze da alienazioni i cui effetti contabili non sono iscrisibili al n.14)	-501.897,68	
22) Sopravvenienze attive ed insussistenze del passivo derivanti dalla gestione dei residui	3.371.212,48	3.751.417,00
23) Sopravvenienze passive ed insussistenze dell'attivo derivanti dalla gestione dei residui	-4.239.111,65	-1.239.221,00
<b>Totale delle partite straordinarie (E)</b>	<b>-1.368.796,85</b>	<b>2.512.196,00</b>
Risultato prima delle imposte (A - B ± C ± D ± E)	<b>13.485.746,75</b>	<b>37.898.634,00</b>
Imposte dell'esercizio		-383,00
<b>Avanzo/Disavanzo/Pareggio Economico</b>	<b>13.485.746,75</b>	<b>37.898.251,00</b>

\* Entrate correnti depurate dei proventi finanziari: lett. c) e dei proventi straordinari (di natura finanziaria): lett. d)

\*\* Uscite correnti depurate degli oneri finanziari: lett. c) e degli oneri straordinari (di natura finanziaria): lett. d)

**QUADRO DI RICLASSIFICAZIONE DEI RISULTATI ECONOMICI**
*Allegato 12 - DPR n. 97/2003, art.41, comma 1*

	<b>ANNO 2018</b>	<b>ANNO 2017</b>	<b>+o-</b>
<b>A. RICAVI</b>	<b>423.677.590</b>	<b>377.169.869</b>	46.507.721
Variazioni delle rimanenze dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti, lavorazioni in corso su ordinazione	2.225.589	1.369.995	855.594
<b>B. VALORE DELLA PRODUZIONE "TIPICA"</b>	<b>425.903.180</b>	<b>378.539.865</b>	47.363.315
Consumi di materie prime e servizi esterni	116.056.353	83.825.603	32.230.750
<b>C. VALORE AGGIUNTO</b>	<b>116.056.353</b>	<b>83.825.603</b>	32.230.750
Costo del lavoro	150.499.346	156.455.448	-5.956.102
<b>D. MARGINE OPERATIVO LORDO</b>	<b>159.347.481</b>	<b>138.258.814</b>	21.088.667
Ammortamenti	46.016.393	46.935.633	-919.240
Stanziamenti a fondi rischi ed oneri			
Saldo proventi e oneri diversi	99.347.479	58.049.882	41.297.598
<b>E. RISULTATO OPERATIVO</b>	<b>13.983.608</b>	<b>33.273.299</b>	-19.289.691
Proventi ed oneri finanziari	870.936	2.113.139	-1.242.203
Rettifiche di valore di attività finanziarie			
<b>F. RISULTATO PRIMA DEI COMPONENTI STRAORDINARI E DELLE IMPOSTE</b>	<b>14.854.544</b>	<b>35.386.438</b>	-20.531.894
Proventi e oneri straordinari	-1.368.797	2.512.196	-3.880.993
<b>G. RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE</b>	<b>13.485.747</b>	<b>37.898.634</b>	-24.412.887
Imposte d'esercizio		-383	383
<b>H. AVANZO/PAREGGIO/DISAVANZO ECONOMICO DEL PERIODO</b>	<b>13.485.747</b>	<b>37.898.251</b>	-24.412.504



**STATI PATRIMONIALI AL 31.12. 2018 E AL 31.12.2017**

ATTIVITA'	ANNO 2018	ANNO 2017
A CREDITI VERSO LO STATO ED ALTRI ENTI PUBBLICI PER LA PARTECIPAZIONE AL PATRIMONIO INIZIALE		
<b>Totale crediti (A)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
B IMMOBILIZZAZIONI		
I. Immobilizzazioni immateriali		
totale		
II. Immobilizzazioni materiali		
1 Materiale bibliografico	15.655.510	17.010.171
2 Mobili ed arredi	13.279.903	13.524.454
3 Macchinari ed attrezzature	136.323.142	157.535.166
4 Strumentazioni e apparati scientifici	1.109.712.364	1.043.210.559
5 Automezzi	250.687	236.380
6 Fabbricati	128.218.024	127.150.739
7 Terreni	2.938.392	2.938.392
8 Edilizia mobile-Infrastrutture	82.406.978	82.290.336
9 Divulgazione scientifica	7.006	7.006
10 Sistema informativo	8.947	8.947
11 Immobilizzazioni in corso ed acconti	45.682.243	33.951.958
totale	1.534.483.196	1.477.864.108
Fondi ammortamento	-1.315.637.072	-1.276.802.514
totale	218.846.124	201.061.594
III. Immobilizzazioni finanziarie		
1 Partecipazioni in Consorzi e Società	252.575	211.575
2 Crediti a lungo termine:		
a. Prestiti ai dipendenti	-764.406	-718.225
b. Depositi vincolati previdenza INA	129.359.083	134.704.020
c. Depositi vincolati quiescenza INA	19.212.360	20.752.016
3 Altri Titoli: obbligazionari	67.752	69.715
4 Crediti finanziari diversi		
totale	148.127.364	155.019.101
<b>Totale immobilizzazioni (B)</b>	<b>366.973.488</b>	<b>356.080.695</b>
C ATTIVO CIRCOLANTE		
I. Rimanenze	0	0
II. Residui attivi		
1 Crediti verso l'amministrazione statale	83.569.159	36.618.714
2 Crediti verso organismi internazionali	15.330.991	18.189.478
3 Crediti verso altre pubbliche amministrazioni	8.341.346	5.078.893
4 Crediti verso Enti di ricerca	15.535.671	12.691.209
5 Crediti verso imprese private	0	165.714
6 Crediti verso imprese pubbliche	680.927	539.478
8 Crediti verso altri	13.822.463	7.791.153
totale	137.280.558	81.074.639
III. Disponibilità liquide		
1 Tesoreria Provinciale dello Stato	440.682.191	467.426.677
2 Fondi economici		
totale	440.682.191	467.426.677
<b>Totale attivo circolante (C)</b>	<b>577.962.749</b>	<b>548.501.316</b>
D RATEI E RISCONTI		
<b>Totale ratei e risconti (D)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>944.936.237</b>	<b>904.582.011</b>

<b>PASSIVITA'</b>	<b>ANNO 2018</b>	<b>ANNO 2017</b>
<b>A PATRIMONIO NETTO</b>		
I. Avanzo (disavanzo) economico esercizi precedenti	542.934.791	505.036.540
II. Avanzo (disavanzo) economico d'esercizio	13.485.747	37.898.251
<b>Totale patrimonio netto (A)</b>	<b>556.420.538</b>	<b>542.934.791</b>
<b>B CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE</b>		
<b>Totale contributi in conto capitale (B)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>C FONDI PER RISCHI ED ONERI</b>		
1 Trattamento di previdenza INA	129.359.083	134.704.020
2 Trattamento di quiescenza INA	19.212.360	20.752.016
<b>Totale fondi rischi ed oneri (C)</b>	<b>148.571.443</b>	<b>155.456.036</b>
<b>D TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO</b>		
<b>Totale trattamento fine rapporto (D)</b>	<b>79.357.435</b>	<b>75.971.266</b>
<b>E RESIDUI PASSIVI</b>		
1 Debiti verso l'amministrazione statale	1.171.423	1.166.512
2 Debiti verso il personale	17.896.842	21.463.567
3 Debiti verso soggetti privati	132.139.367	95.468.469
4 Debiti verso diversi	9.379.189	12.121.370
<b>Totale debiti (E)</b>	<b>160.586.821</b>	<b>130.219.918</b>
<b>F RATEI E RISCOINTI</b>		
<b>Totale ratei e risconti (D)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE PASSIVO e NETTO</b>	<b>944.936.237</b>	<b>904.582.011</b>

## **2.4. Nota Integrativa al Rendiconto generale al 31 dicembre 2018**

### **Premessa**

#### **Passaggio alla contabilità economico-patrimoniale civilistica**

L'art. 10, comma 1, del d.lgs. n. 218/2016 recante "Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124" dispone che gli Enti di ricerca adottano con proprio regolamento, anche ai sensi della normativa generale vigente in materia di contabilità pubblica di cui al decreto legislativo 31 maggio 2011 n. 91, sistemi di contabilità economico-patrimoniale anche per il controllo analitico della spesa per centri di costo.

La successiva nota MEF-RGS - Prot. 162286 del 09/08/2017 chiarisce che trovano applicazione gli articoli 16, 17 e 18 del D.L.vo 91 richiamato che disciplina l'armonizzazione dei sistemi contabili delle amministrazioni pubbliche che operano in regime di contabilità civilistica, stabilendo:

- l'obbligo di predisposizione del budget economico;
- la predisposizione di un prospetto della spesa complessiva aggregata per missioni e programma;
- la predisposizione del piano degli indicatori e dei risultati attesi di bilancio;
- l'obbligo di redazione di un rendiconto finanziario in termini di liquidità;
- l'obbligo di assicurare, in sede di bilancio d'esercizio, la trasformazione dei dati economico patrimoniali in dati di natura finanziaria predisponendo un conto consuntivo avente natura Finanziaria.

Lo stesso MEF, tuttavia, precisa che il citato articolo 10, non prevedendo una disciplina della fase transitoria per il passaggio dalla contabilità finanziaria alla contabilità economico-patrimoniale e per centri di costo né, tantomeno, l'emanazione di decreti attuativi di elaborazione di principi contabili applicati, idonei a disciplinare tale fase transitoria, è da intendersi innovativo del quadro normativo in materia contabile, facendo rientrare gli enti di ricerca tra le amministrazioni pubbliche in contabilità civilistica, da attuare tassativamente con le tempistiche disciplinate dall'articolo 19 del predetto D.Lgs. n. 218/2016 e rinvia alle determinazioni che verranno fornite univocamente dalle Amministrazioni vigilanti sugli Enti di Ricerca la definizione delle modalità di effettiva applicazione della normativa in esame.

Appare indiscutibile che la norma dell'art. 10 non è di diretta applicazione ma presuppone la ricezione di indicazioni di dettaglio da parte del Ministero vigilante sulle concrete modalità con le quali dovrà avvenire il passaggio.

E' in tale ottica che si pone il quesito indirizzato al MIUR con nota in data 15 marzo 2017.

#### **Illustrazione del quadro normativo di riferimento**

Nelle more della definizione dei principi contabili e del quadro normativo e regolamentare di riferimento, l'Istituto continua ad applicare la normativa ante D.L.vo n.218/2016.

Pertanto il presente Rendiconto per l'esercizio 2018 viene redatto, come per gli esercizi precedenti, in conformità alle norme in materia di contabilità finanziaria pubblica degli enti ed organismi pubblici e, in particolare, in osservanza di quanto disposto dalla legge 31 dicembre 2009, n.196, dal decreto legislativo 31 maggio 2011 n. 91, dal DPR 27 febbraio 2003 n.97 e in ossequio alle istruzioni impartite dal Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, da ultimo, con Circolari n. 26 del 7 dicembre 2016, n. 18 del 13 aprile 2017, n. 33 del 20 dicembre 2017, n. 31 del 29 novembre 2018 e n.14 del 29 aprile 2019.

La Circolare MEF n.31/2018, in particolare, conferma quanto già precisato dalla circolare 26/2016 vale a dire che ad oggi, non risulta ancora emanato il nuovo regolamento di contabilità di cui all'articolo 4, comma 3, lett. b), del precitato decreto legislativo n. 91/2011, che dovrà sostituire il vigente D.P.R. 27 febbraio 2003, n. 97. Per gli enti in contabilità finanziaria, quindi, nelle more

dell'emanazione del provvedimento di riforma del regolamento di contabilità di cui all'art. 4 comma 3 lett. b) del D.L.vo 91/2011, si continua ad applicare il DPR 27 febbraio 2003 n.97; è a quest'ultimo provvedimento normativo, dunque, che si fa riferimento per l'elaborazione degli schemi di bilancio consuntivo, non senza tenere conto delle innovazioni normative immediatamente cogenti.

Il Rendiconto generale è, quindi, redatto in osservanza di quanto disposto:

- dalla legge 31 dicembre 2009, n.196 e dal decreto legislativo 31 maggio 2011 n. 91 in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle amministrazioni pubbliche per il coordinamento della finanza pubblica attraverso una disciplina omogenea dei procedimenti di programmazione, gestione, rendicontazione e controllo;
- dal DPR 4 ottobre 2013 n.132 in tema di adozione di un piano dei conti integrato, da cui deriva una scritturazione integrata delle rilevazioni di natura finanziaria con quelle di natura economico-patrimoniale;
- dal DPR 27 febbraio 2003 n.97, con riferimento agli schemi di bilancio i quali trovano una correlazione con le voci del piano dei conti integrato di cui al menzionato D.P.R. n. 132/2013 mediante l'uso della tabella per la corretta imputazione delle voci del Piano dei Conti integrato negli schemi di bilancio in vigore e, in particolare, con quello finanziario gestionale;
- dall'art. 40 del "Regolamento di amministrazione, finanza e contabilità" dell'Ente;
- dal DPCM del 12 dicembre 2012 e dal DM 1 ottobre 2013 in tema di classificazione della spesa per missioni e programmi ai sensi;
- dal DPCM 18 settembre 2012 in tema di redazione di un piano degli indicatori e dei risultati attesi di bilancio, riferito ai programmi di bilancio.

Conseguentemente, i Capitoli sono evidenziati secondo il nuovo Piano dei conti integrato di cui all'articolo 4, comma 3, lett. a), del richiamato D.L.vo n. 91/2011.

Il Bilancio consuntivo adotta una rappresentazione dei dati che evidenzia le finalità della spesa secondo l'articolazione per "missioni" e "programmi" al fine di assicurare il consolidamento e monitoraggio dei conti pubblici, nonché una maggiore trasparenza nel processo di allocazione delle risorse pubbliche. Quanto sopra, tenuto conto delle missioni individuate dal Ministero vigilante quali maggiormente rappresentative delle finalità istituzionali, delle funzioni principali e degli obiettivi strategici che l'INFN è tenuto a perseguire, nonché dei programmi individuati dall'Istituto sulla base dell'attuale articolazione organizzativa (v. più diffusamente par. 3.2.4).

Il Rendiconto espone i risultati della gestione finanziaria, economica e patrimoniale dell'Istituto, svolta in base a:

- il Bilancio di Previsione approvato dal Consiglio Direttivo con deliberazione n. 14596 del 22 dicembre 2017;
- le variazioni successivamente apportate con deliberazioni del Consiglio Direttivo medesimo, specificate al punto 2.4.2.2. seguente.

La Nota Integrativa contiene le informazioni prescritte dall'art. 44 del D.P.R. 27/2/2003 n. 97 e dall'art. 2427 del Codice Civile e costituisce parte integrante del Rendiconto generale. Il Conto di bilancio il Conto economico, lo Stato Patrimoniale e la Nota Integrativa sono redatti conformemente ai principi contabili rivenienti dalla legge 5/8/1978 n. 468 e successive modificazioni, dagli artt. 2423 e 2423 bis del Codice Civile nonché dalla prevalente dottrina giuridica ed economica. I valori del Conto di Bilancio sono stati arrotondati solo nelle tabelle illustrative, prodotte extra sistema contabile e allegate al rendiconto, mentre il rendiconto finanziario espone gli importi con decimali come estratti dal sistema di contabilità.

Allo stato attuale di realizzazione del sistema informatico di contabilità, il Conto economico e lo Stato Patrimoniale non sono generati in base al sistema di rilevazione contabile in partita doppia, applicato alle singole registrazioni, bensì mediante opportune riclassifiche di saldi provenienti dal Conto di bilancio e da altre rilevazioni extracontabili.

### **2.4.1. Criteri di Valutazione**

La valutazione delle voci è stata effettuata secondo prudenza, nella prospettiva della continuazione dell'attività, nonché tenendo conto della cosiddetta funzione economica degli elementi attivi e passivi (meglio noto come principio della "prevalenza della sostanza sulla forma"), e ciò anche al fine di fornire una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria dell'Istituto e del risultato economico dell'esercizio.

Le tabelle elaborate nella Nota integrativa riportano totali arrotondati nei decimali rispetto agli importi riportati nel rendiconto decisionale e gestionale. Questo può comportare delle differenze apparenti tra i valori riportati nelle tabelle e i valori ufficiali del rendiconto gestionale e decisionale.

Di seguito si illustrano in dettaglio i principali criteri applicati nella valutazione delle voci del rendiconto.

#### **Immobilizzazioni materiali**

Le immobilizzazioni materiali sono iscritte al costo di acquisto comprensivo degli eventuali oneri accessori e dei costi finanziari ragionevolmente imputabili, al netto del fondo di ammortamento incrementato nell'esercizio in conformità all'art. 2426 Codice Civile.

Gli ammortamenti sono calcolati sistematicamente in relazione alla residua possibilità di utilizzazione dei cespiti, con percentuali annue di ammortamento ritenute rappresentative della vita utile dei medesimi e come determinate con il *Disciplinare per la gestione patrimoniale* approvato dal Consiglio Direttivo con delibera n. 13122 del 28 marzo 2014; per i beni entrati in funzione nel corso dell'esercizio, l'ammortamento decorre dalla data di presa in carico del bene stesso, corrispondente all'entrata in funzione.

<b>Categorie omogenee di immobilizzazioni</b>		
<b>Classe/sottoclasse/categoria</b>	<b>Aliquota % ammortamento</b>	<b>Anni ammortamento</b>
1/1 - Libri e materiale bibliografico	/	/
2/1 - Mobili e arredi	10,00%	10
3/1 - Macchine elettromeccaniche	20,00%	5
3/2 - Macchinari e attrezzature	10,00%	10
4/1 - Impianti per attività ricerca	10,00%	10
4/2 - Apparati sperimentali	10,00%	10
4/3 - Calcolatori e loro accessori	33,33%	3
4/4 - Strumenti	20,00%	5
5/1 - Autovetture, motoveicoli	20,00%	5
5/2 - Autoveicoli da trasporto	12,50%	8
6/1 - Edifici convenzionali	2,00%	50
6/2 - Prefabbricati e costruzioni leggere	10,00%	10
6/3 - Pertinenze fabbricati e opere infrastrutturali	2,00%	50
6/4 - Impianti di servizio	6,25%	16
6/5 - Terreni	/	/
7/1 - Brevetti	10,00%	10

#### **Immobilizzazioni finanziarie**

Le immobilizzazioni finanziarie, costituite da partecipazioni, vengono valutate al costo d'acquisto, i depositi vincolati ai piani di previdenza e quiescenza INA ed i prestiti al personale sono valutati al

valore nominale, mentre i titoli posti a garanzia dei mutui al personale sono valutati al valore di acquisto.

#### **Rimanenze**

In considerazione della loro scarsa rilevanza, le rimanenze -essenzialmente costituite da materiale di consumo ed ausiliario- non sono rilevate nello stato patrimoniale bensì interamente imputate a conto economico al loro costo di acquisto.

#### **Crediti**

I crediti sono esposti al presumibile valore di realizzo e corrispondono ai Residui attivi ancora da incassare rilevati nel Conto di bilancio al 31 dicembre 2018.

#### **Disponibilità liquide**

Sono iscritte al valore del numerario esistente al 31 dicembre 2018. Non si rilevano saldi in valuta.

#### **Fondo Rischi e Oneri**

Rappresentano gli accantonamenti destinati a coprire perdite o debiti di natura determinata, di esistenza certa o probabile, dei quali tuttavia alla chiusura dell'esercizio sono indeterminati o l'ammontare o la data di sopravvenienza.

#### **Trattamento di Fine Servizio/Rapporto**

Il debito maturato verso il personale dipendente per il trattamento di fine servizio/rapporto - determinato, in conformità al disposto dell'art. 2120 Cod. civ., a quanto prescritto dalla specifica legislazione in materia di pubblico impiego ed agli accordi contrattuali vigenti in materia di diritto del lavoro, considerando ogni forma di remunerazione avente carattere continuativo - è finanziato mediante:

- un Deposito presso INA-Assitalia, vincolato allo scopo, originariamente costituito con le quote versate con riferimento agli esercizi fino al 31/12/1993, ed iscritto nello Stato patrimoniale fra le Attività e le Passività per lo stesso importo;
- un Fondo Trattamento Fine Servizio/Rapporto conseguentemente accantonato ed iscritto nel Conto di Bilancio fra i Residui passivi e nello Stato patrimoniale fra le Passività.

#### **Debiti**

I debiti sono iscritti al valore nominale e corrispondono ai Residui passivi totali rilevati nel Conto di bilancio al 31 dicembre 2018.

#### **Imposte dell'esercizio**

L'Istituto non ha per oggetto esclusivo o principale l'esercizio di attività commerciali ed è, pertanto, assoggettato al regime agevolato generale di tassazione definito per gli "enti non commerciali" residenti, in virtù delle finalità non lucrative perseguite.

## **2.4.2. Analisi delle Voci del Conto di Bilancio**

### **2.4.2.1. Avanzo di Amministrazione del precedente esercizio 2017**

L'Avanzo di Amministrazione rilevato nel bilancio consuntivo al 31.12.2017 è risultato pari a € 342.310.130,86 e destinato alle finalità di seguito specificate in applicazione delle delibere di Consiglio Direttivo indicate.

Destinazione dell'avanzo di amministrazione 2017 assegnato nel corso del 2018	Consiglio Direttivo - delibere n.				
	Totale	14654 del 28/02/2018 <i>GE 11596 del 14/02/2018</i>	14688 28/03/2018	14792 30/05/2018	14795 28/06/2018
<b><u>Quota vincolata:</u></b>					
Progetti finanziati a destinazione specifica	92.759.025	41.354.621	1.597.000	48.057.628	1.749.777
<b>MIUR - Programmi a valenza Internazionale:</b>					
DHTCS_IT	3.010.240	3.010.240			
ELL_NP	103.069	100.047			3.022
ERIC-EUL	10.775.654	10.775.654			
ESS	36.953.511	36.771.035			182.476
EUROFEL	3.398.916	3.398.916			
FERMILAB	1.677.199	1.677.199			
IFMIF	5.309.963	5.309.963			
Infrastruttura Acceleratori	11.364.027	11.364.027			
IPCEI_HPC_BDA	2.000.000	2.000.000			
ITER, Broader Approach, Fusion for Energy Agency	2.608.283	2.608.283			
KM3NET_IT	2.640	2.640			
SESAME	878.934	878.934			
TECHE	11.728	11.728			
XFEL	745.553	745.553			
<b>MIUR - Progetti Premiali:</b>					
ASTROFISICA NUCLEARE	13.654	13.654			
CLAS_MED	110.000	110.000			
EOS	91.595	91.595			
ERMES	1.328.785	1.328.785			
FIGARO	1.501.232	1.501.232			
INTERFEROMETRO ATOMICO	408.670	408.670			
IRPT	1.166.458	1.166.458			
ITALRAD	101.597	101.597			
LARAMED	721.447	721.447			
LHC	20.690.177	20.690.177			
LUNA-MV	555.607	555.607			
MUNES	966.950	966.950			
MURAVES	102.460	102.460			
PLASMAR	1.244.442	1.244.442			
QUANTOM	213.792	213.792			
SPARC-LAB	1.248.341	1.248.341			
SPARE	1.002.919	1.002.919			
SPES	953.566	925.384			28.182
TERABIO	2.938.166	2.938.166			
URANIA	1.433.374	1.433.374			
<b>MIUR - PRIN/FIRB/PON, Grandi Progetti</b>					
PRIN 2015 L33WAK_002	37.686	37.686			
PRIN 2015 P5SBHT_002	3.756	3.756			
CAGLIARI 2020	2.307	2.307			
DARKSIDE_20K	7.000.000	7.000.000			
HPC-HTC	4.385.400	4.385.400			
IGNITOR	25.111.508	25.111.508			
IGNITOR Construction	51.645.690	51.645.690			
KE3724-CERN	50.000	50.000			
PILA	18.701	18.701			
Progetto bandiera SuperB	15.558.722			15.558.722	
<b>Totale quota vincolata</b>	<b>312.205.745</b>	<b>245.028.939</b>	<b>1.597.000</b>	<b>63.616.350</b>	<b>1.963.457</b>
<b><u>Quota finalizzata a specifiche attività di ricerca:</u></b>					
Complesso SPARC-LAB ai LNF	350.000			350.000	
Infrastruttura acceleratori INFN	5.000.000			5.000.000	
Large Hadron Collider	5.000.000			5.000.000	
Partecipazione all'ERIC-EUL	2.000.000			2.000.000	
Progetto congiunto IFMIF-SPES	2.000.000			2.000.000	
Progetto Strategico INFN_Energia	50.005			50.005	
Rete nel campo di attività dei Beni Culturali	206.560			206.560	
Sistema ARIA	2.156.319			2.156.319	
Struttura di Calcio al TIER_1	992.336			992.336	
<b>Totale quota finalizzata</b>	<b>17.755.220</b>			<b>17.755.220</b>	
<b><u>Quota senza vincolo:</u></b>					
Consumo, attrezzature scientifiche ed impianti (80% avanzo 2017)	2.018.710			2.018.710	
Sviluppo esperimenti futuri	5.410.045			5.410.045	
Esigenze diverse	4.920.410			4.920.410	
<b>Totale quota senza vincolo</b>	<b>12.349.166</b>			<b>12.349.166</b>	
<b>Totale riassegnazione Avanzo 2017</b>	<b>342.310.131</b>	<b>245.028.939</b>	<b>1.597.000</b>	<b>93.720.735</b>	<b>1.963.457</b>

### 2.4.2.2. Variazioni alle previsioni finanziarie intervenute nel corso dell'esercizio

Le previsioni di entrata e di spesa hanno subito variazioni nel corso dell'esercizio, per effetto delle relative delibere del Consiglio Direttivo. Le variazioni di entrata e di spesa sono generate da:

- stanziamenti di fondi MIUR e di fondi esterni a destinazione vincolata -ricevuti prevalentemente per specifiche finalità di ricerca non inseriti fra le previsioni iniziali in quanto i relativi accordi erano ancora in fase di perfezionamento - e dal conseguente stanziamento su specifici capitoli di spesa;
- introiti provenienti da prestazioni di servizi;
- assegnazioni relative a recuperi e rimborsi diversi;
- assegnazione dell'intero avanzo di amministrazione dell'esercizio 2017, di € 342.310.130,86 e dalla conseguente assegnazione su specifici capitoli di spesa;
- storni fra capitoli di spesa, resi necessari dai successivi fabbisogni specifici derivanti dal concreto svolgimento delle attività di ricerca.

In sintesi, le variazioni sono state rilevate in base alle seguenti delibere del Consiglio Direttivo, recanti le motivazioni e i dettagli informativi di ognuna di esse:

	Entrate	Spese		
		Totale	Correnti	c/Capitale
<b>PREVISIONE INIZIALE (a)</b>	<b>381.975.237</b>	<b>381.975.237</b>	<b>290.726.332</b>	<b>91.248.905</b>
<b>VARIAZIONI:</b> delibere CD n.				
14654 del 28.02.2018 (GE n°11596 del 14.02.2018)		245.028.939	99.359.780	145.669.159
14688 del 28.03.2018	7.340.000	8.937.000	2.097.000	6.840.000
14792 del 30.05.2018	36.000.000	129.720.735	52.850.311	76.870.424
14795 del 28.06.2018		1.963.457	932.983	1.030.474
14825 del 27.07.2018	2.924.910	2.924.910	2.000.000	924.910
14895 del 26.10.2018	1.577.350	1.577.350		1.577.350
14973 del 21.12.2018	1.106.734	1.106.734	1.106.734	
<b>Totale VARIAZIONI (b)</b>	<b>48.948.994</b>	<b>391.259.124</b>	<b>158.346.808</b>	<b>232.912.317</b>
<b>TOTALE (a + b)</b>	<b>430.924.231</b>	<b>773.234.361</b>	<b>449.073.140</b>	<b>324.161.222</b>

Con deliberazioni del Consiglio Direttivo n. 14889 del 26 settembre 2018 e n. 14925 del 26 ottobre 2018, innovando rispetto all'assetto precedente, sono state conferite le deleghe al Direttore Generale e ai Direttori delle Strutture di effettuare variazioni compensative (storni) tra capitoli di spesa all'interno della stessa e/o di diverse categorie.

Nella tabella seguente si dà la rappresentazione degli storni fra capitoli di spesa effettuati dal Direttore Generale:



STORNI COMPENSATIVI: determinazioni n.	Spese		
	Totale	Correnti	c/Capitale
5 del 23.01.2018	0	-8.500	8.500
29 del 02.03.2018	0	4.685.125	-4.685.125
43 del 27.03.2018	0	22.841.597	-22.841.597
56 del 20.04.2018	0	525.808	-525.808
66 del 02.05.2018	0	12.043.647	-12.043.647
73 del 08.05.2018	0	32.000	
		-32.000	
77 del 09.05.2018	0	70.000	-70.000
92 del 30.05.2018	0	7.642.941	-7.642.941
101 del 13.06.2018	0	3.078.471	-3.078.471
105 del 20.06.2018	0	-44.700	44.700
106 del 21.06.2018	0		590.000
			-590.000
112 del 04.07.2018	0	7.838.348	-7.838.348
133 del 01.08.2018	0	-29.036	29.036
151 del 21.09.2018	0	2.849.805	-2.849.805
156 del 28.09.2018	0	20.000	
		-20.000	
161 del 09.10.2018	0	900.379	-900.379
179 del 24.10.2018	0	6.201.929	-6.201.929
203 del 23.11.2018	0	1.718.538	-1.718.538
215 del 30.11.2018	0	207.423	-207.423
224 del 19.12.2018	0	868.904	-868.904
83 del 24.04.2019	0	195.670	
		-195.670	
<b>Totale STORNI (c)</b>	<b>0</b>	<b>71.390.679</b>	<b>-71.390.679</b>

Nella tabella seguente si dà la rappresentazione complessiva degli storni fra capitoli di spesa effettuati dai Direttori delle Strutture:

STORNI COMPENSATIVI: DE terminazioni STorni Locali	Spese		
	Totale	Correnti	c/Capitale
1 gen/31 dic 2018	0	18.658	-18.658
<b>Totale DESTL (d)</b>	<b>0</b>	<b>18.658</b>	<b>-18.658</b>

Complessivamente, quindi, sono state rilevate variazioni e storni con i seguenti effetti sulle spese e sulle previsioni definitive.

TOTALE VARIAZIONI, STORNI, DESTL e = (b + c + d)	Spese		
	Totale	Correnti	c/Capitale
	391.259.124	229.756.144	161.502.980
<b>PREVISIONE DEFINITIVA f = (a + e)</b>	<b>773.234.361</b>	<b>520.482.476</b>	<b>252.751.885</b>

Specificamente, le predette variazioni di entrata a destinazione specifica, di € 48.948.994 (€ 38.265.701 nel 2017), presentano le seguenti origini quasi interamente finalizzate a progetti di ricerca:

Origine delle Variazioni di Entrata	Esercizio 2018	Esercizio 2017
Ministeri	29.062.268	24.345.000
Regioni e province autonome	18.649.153	-812.838
Altri Enti e Istituzioni centrali di ricerca	0	9.135.000
Altre Amministrazioni Centrali	-6.055.534	0
Università	0	200.000
Aziende Ospedaliero-Universitarie	60.000	64.600
Proventi da beni e servizi	7.340.000	-158.542
Istituzioni Sociali Private	100.000	321.644
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e Fondo Sociale Europeo	-369.800	0
Altri trasferimenti da Unione Europea	369.800	4.612.838
Altri organismi internazionali - resto del Mondo	-206.894	458.000
IVA a credito	0	100.000
<b>totale variazioni di entrata</b>	<b>48.948.994</b>	<b>38.265.701</b>

La quota di € 29.062.268 si riferisce all'accertamento in corso di esercizio effettuato con delibera del CD n. 14792 del 30 maggio 2018 per il progetto ESS. L'accertamento è riferito, in particolare, alle quote di finanziamento relative alle annualità 2021, 2022, 2023 e 2024 e parte del 2025 per le quali si è resa necessaria la previsione di maggiori entrate e successivo accertamento per la pianificazione delle attività concordata con CNR ed Elettra Sincrotrone la quale prevedeva che nel corso del 2018 sarebbero state sostenute spese che costituivano parte del contributo in kind a ESS e doveva, inoltre, essere erogato il contributo cash a ESS.

Non rientrano nelle variazioni in entrata le risorse assegnate all'Istituto dal DPCM 11 aprile 2018 in attuazione dell'art. 1, comma 668, della legge 205 del 27 dicembre 2017 per le stabilizzazioni del personale a tempo determinato pari a € 1.006.734 per l'anno 2018 in quanto non è stata disposta l'assegnazione di competenza da parte del MIUR pur in presenza della comunicazione di monitoraggio effettuata dall'Ente ai sensi del comma 2 dell'art. 1 del DPCM in argomento

D'altra parte, le predette variazioni di spesa, di € 391.259.125 (€ 340.722.393 nel 2017), inclusive della riassegnazione dell'Avanzo dell'esercizio di € 342.310.130,86 hanno interessato le seguenti categorie di spesa:

Categorie interessate dalle Variazioni di Spesa	Esercizio 2018	Esercizio 2017
Oneri per il personale in attività di servizio	71.671.691	51.247.466
Uscite per gli organi dell'ente	90.149	23.089.693
Acquisto beni di consumo e servizi	55.674.213	
Prestazioni istituzionali	10.196.154	4.271.444
Trasferimenti passivi	94.982.071	47.468.713
Oneri tributari	137.976	131.688
Poste correttive e compensative di entrate: personale comandato	2.389	177.926
Spese diverse	451.803	
Fondo riserva	-3.450.302	-2.736.935
Acquisto di beni durevoli ed immobilizzazioni tecniche	161.502.980	217.072.398
<b>totale variazioni di spesa</b>	<b>391.259.125</b>	<b>340.722.393</b>

### **2.4.2.3. Entrate accertate e Spese impegnate nell'esercizio rispetto alle previsioni definitive**

Rispetto alle previsioni definitive per l'esercizio 2018 di € 430.924.231 (€ 385.358.701 per l'esercizio 2017), in sede di consuntivo si registrano minori accertamenti per € 4.149.564 (€ 4.583.891 nel 2017).

Per altro verso, lato spese, rispetto alle previsioni definitive per l'esercizio 2018 di € 773.234.362 (€ 687.815.394 nel 2017), in sede di consuntivo si registrano minori impegni per € 341.724.269 (€ 344.381.826 nel 2017) relativamente alle voci principali di seguito specificate; le spese sono:

- raggruppate secondo le stesse categorie omogenee presentate nel successivo punto 2.4.4. (Analisi delle voci del Conto economico) in cui sono esposti gli impegni comparativi con il precedente esercizio;
- identificate singolarmente con il nuovo conto del Piano dei conti integrato.

In termini generali, si rileva che gran parte dei minori impegni di seguito indicati contribuiscono a formare parte dell'Avanzo di Amministrazione a destinazione vincolata; ciò in quanto legati a finanziamenti aventi specifica destinazione. Si tratta di somme che saranno impegnate negli esercizi futuri per la realizzazione di attività la cui programmazione è già delineata.

In particolare i minori impegni si concentrano maggiormente nelle spese in conto capitale, nei capitoli U.2.02.01.04.002 *Impianti* e U.2.02.01.05.001 *Attrezzature scientifiche*.

Tali minori impegni si giustificano con la natura propria delle attività di ricerca portate avanti dall'INFN. Infatti di norma queste ricerche si svolgono presso grandi laboratori internazionali ed hanno una durata pluriennale con una disponibilità di risorse finanziarie certa e immediata. L'attività dei prossimi anni prevede alcuni interventi sostanziali per la costruzione o la sostituzione di alcuni grandi apparati sperimentali.

Un esempio su tutti è costituito dall'upgrade degli esperimenti ATLAS e CMS, attualmente in funzione presso l'acceleratore LHC del CERN di Ginevra, che verrà effettuato nei prossimi dieci anni, per un costo complessivo superiore ai 500 M€. L'Italia come nel passato, prevede di partecipare a queste attività con un ruolo primario e l'INFN ha previsto un contributo finanziario superiore ai 60 M€, perfettamente in linea con la partecipazione italiana ai due esperimenti che si attesta attorno al 12%.

Per questo motivo l'INFN ha già stanziato buona parte di questo finanziamento, che verrà speso via via nel corso dei prossimi anni. Naturalmente la stessa situazione si sta presentando in questo periodo anche per altre grandi iniziative, che prevedono nei prossimi anni la costruzione di grandi apparati sperimentali, come ad esempio l'esperimento DUNE presso la neutrino long baseline del laboratorio Fermilab di Chicago, l'esperimento Darksite presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso o l'iniziativa EUPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati

Un discorso simile vale anche per i progetti scientifici finanziati sui fondi europei, che per natura si articolano su più anni, con durate tipiche che vanno dai tre a cinque anni.

Minori impegni, rispetto alla previsione definitiva, si evidenziano altresì nei capitoli U.1.03.01.02.007 *Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari* e U.1.03.01.02.008 *Strumenti tecnico-specialistici non sanitari*. I suddetti minori impegni sono riconducibili ai medesimi progetti sopra richiamati, finanziati da fondi esterni.

Minori impegni, rispetto alla previsione definitiva, si evidenziano nel capitolo U.2.02.01.09.019 *Fabbricati ad uso strumentale*, I suddetti minori impegni sono riconducibili a progetti di ricerca, finanziati da fondi esterni quali SPARE, TERABIO, MUNES-MIUR, SPES-MIUR, LARAMED, IFMIF gestiti dai Laboratori Nazionali di Legnaro che per loro natura si articolano su più anni, con durate tipiche che vanno dai tre a cinque anni e che, pertanto, vedranno gli impegni nei prossimi anni. Lo stesso dicasi per il progetto IDMAR dei Laboratori Nazionali del Sud.

Minori impegni, rispetto alla previsione definitiva, si evidenziano nel capitolo U.1.01.01.01.001 *Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato*. La stima effettuata in sede di redazione del Bilancio di Previsione teneva conto di una ipotesi di contrattazione collettiva differente da quella effettivamente approvata con il CCNL 2016-2018. Analogamente è accaduto con riferimento alle competenze previste dal CCNI 2014-15-16, per le quali in fase di previsione era stato conteggiato l'onere relativo all'Istituto degli oneri specifici per il personale I-III, non riconosciuto in sede di contrattazione integrativa.

Minori impegni, rispetto alla previsione definitiva, si evidenziano infine nei capitoli U.1.01.01.01.006 *Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo determinato* e U.1.01.01.01.009 *Assegni di ricerca* e si giustificano in ragione del fatto che le previsioni includono le disponibilità pluriennali rispetto agli impegni che si riferiscono al solo esercizio 2018.

Una nota di commento merita il capitolo U.1.03.01.02.999 *Altri beni e materiali di consumo n.a.c.* nel quale, nel corso del 2018, sono stati stanziati complessivamente € 24.389.072 (€ 5.804.123 nel 2017) quasi interamente impegnati. Trattasi di risorse relative al progetto IDMAR afferente ai Laboratori Nazionali del Sud

Nelle tabelle che seguono sono riportate le somme nella previsione definitiva, le somme impegnate e nella terza colonna le differenze tra queste. Tali differenze sono in larga parte dovute a impegni da assumere negli anni successivi ed in parte ad economie che confluiscono nell'avanzo di amministrazione.

#### Spese per Materiali di consumo

Le spese per materiali di consumo evidenziano impegni totali nell'ordine del 70% rispetto alle previsioni complessive definitive (50% nell'esercizio 2017).

Capitolo	Descrizione	Previsione definitiva 2018 (A)	Somme impegnate 2018 (B)	Differenze (C=A-B)
U1030101001	Giornali e riviste	165.747	152.222	(13.525)
U1030101002	Pubblicazioni	259.384	230.647	(28.738)
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	343.014	275.268	(67.746)
U1030102002	Carburanti, combustibili e lubrificanti	21.387	19.616	(1.771)
U1030102004	Vestiaro	7.588	6.517	(1.071)
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi	118.621	89.758	(28.863)
U1030102006	Materiale informatico	272.515	225.550	(46.964)
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	8.703.717	2.782.828	(5.920.889)
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	17.308.036	8.346.041	(8.961.995)
U1030102012	Accessori per attività sportive e ricreative	32.000	28.247	(3.753)
U1030102999	Altri beni e materiali di consumo n.a.c.	24.389.072	23.931.608	(457.464)
U1030105999	Altri beni e prodotti sanitari n.a.c.	304	304	(0)
	totale	51.621.385	36.088.607	(15.532.778)

Spese per servizi

Le spese per servizi evidenziano impegni totali nell'ordine del 83% rispetto alle previsioni complessive definitive (80% nell'esercizio 2017).

Codice	Descrizione	Previsione definitiva 2018 (A)	Somme impegnate 2018 (B)	Differenze (C=A-B)
U1030201001	Organi istituzionali dell'amministrazione - Indennità	348.149	348.149	0
U1030201002	Organi istituzionali dell'amministrazione - Rimborsi	360.000	290.683	(69.317)
U1030201008	Compensi agli organi istituzionali di revisione, di controllo ed altri incarichi istituzionali dell'amministrazione	45.000	45.000	0
U1030202001	Rimborso viaggio e trasloco	28.661.094	21.456.458	(7.204.636)
U1030202002	Indennità di missione e di trasferta	2.869.980	1.192.396	(1.677.584)
U1030299011	Servizi per attività di rappresentanza	1.000	0	(1.000)
U1030202005	Organizzazione manifestazioni e convegni	3.492.841	2.858.192	(634.649)
U1030202999	Altre spese per relazioni pubbliche, convegni e mostre, pubblicità n.a.c	5.000	60	(4.940)
U1030204004	Acquisto di servizi per formazione obbligatoria	100.000	0	(100.000)
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e addestramento n.a.c.	765.621	593.686	(171.935)
U1030205001	Telefonia fissa	146.594	137.034	(9.560)
U1030205002	Telefonia mobile	118.547	103.115	(15.432)
U1030205003	Accesso a banche dati e a pubblicazioni on line	136.218	128.022	(8.196)
U1030205004	Energia elettrica	11.794.385	11.366.413	(427.972)
U1030205005	Acqua	235.154	235.139	(15)
U1030205006	Gas	524.360	507.327	(17.033)
U1030209001	Manutenzione ordinaria e riparazioni di mezzi di trasporto ad uso civile, di sicurezza e ordine pubblico	16.600	9.485	(7.115)
U1030209004	Manutenzione ordinaria e riparazioni di impianti e macchinari	2.072.553	2.028.512	(44.041)
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	4.144.097	3.651.316	(492.781)
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	3.120.945	2.541.851	(579.095)
U1030209011	Manutenzione ordinaria e riparazioni di altri beni materiali	894.065	496.621	(397.444)
U1030210001	Incarichi libero professionali di studi, ricerca e consulenza	702.597	427.355	(275.242)
U1030210002	Esperti per commissioni, comitati e consigli	598.593	23.537	(575.055)
U1030210003	Incarichi a società di studi, ricerca e consulenza	3.120.101	3.087.753	(32.348)
U1030211001	Interpretariato e traduzioni	3.208	204	(3.004)
U1030211010	Deposito, mantenimento e tutela dei brevetti	108.625	80.480	(28.145)
U1030211999	Altre prestazioni professionali e specialistiche n.a.c.	86.604	15.387	(71.217)
U1030212003	Collaborazioni coordinate e a progetto	1.365.186	558.405	(806.781)
U1030213001	Servizi di sorveglianza, custodia e accoglienza	2.069.950	2.069.092	(858)
U1030213002	Servizi di pulizia e lavanderia	1.700.134	1.662.786	(37.348)
U1030213003	Trasporti, traslochi e facchinaggio	1.674.091	1.341.361	(332.731)
U1030213004	Stampa e rilegatura	58.916	52.764	(6.152)
U1030213006	Rimozione e smaltimento di rifiuti tossico-nocivi e di altri materiali	113.100	113.024	(76)
U1030213999	Altri servizi ausiliari n.a.c.	210.520	179.351	(31.169)
U1030214002	Servizio mense personale civile	1.102.367	1.006.867	(95.500)
U1030216001	Pubblicazione bandi di gara	110.299	91.362	(18.937)
U1030216002	Spese postali	125.160	113.486	(11.675)
U1030217001	Commissioni per servizi finanziari	201.242	131.002	(70.240)
U1030217002	Oneri per servizio di tesoreria	500	500	0
U1030218001	Spese per accertamenti sanitari resi necessari dall'attività lavorativa	425.940	416.571	(9.369)
U1030218999	Altri acquisti di servizi sanitari n.a.c.	821.942	821.942	(0)
U1030219001	Gestione e manutenzione applicazioni	2.119.407	1.743.085	(376.322)
U1030219004	Servizi di rete per trasmissione dati e VoIP e relativa manutenzione	14.672	14.200	(472)
U1030299002	Altre spese legali	50.000	5.809	(44.191)
U1030299003	Quote di associazioni	110.850	97.613	(13.237)
U1030299005	Spese per commissioni e comitati dell'Ente	115.318	102.593	(12.725)
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	17.757.489	16.530.855	(1.226.634)
	<b>totale</b>	<b>94.619.016</b>	<b>78.676.842</b>	<b>(15.942.174)</b>

### Spese per godimento beni di terzi

Le spese per godimento beni di terzi evidenziano impegni totali nell'ordine del 76% rispetto alle previsioni complessive definitive (86% nell'esercizio 2017).

Capitolo	Descrizione	Previsione definitiva 2018 (A)	Somme impegnate 2018 (B)	Differenze (C=A-B)
U1030207001	Locazione di beni immobili	196.098	196.098	0
U1030207002	Noleggi di mezzi di trasporto	164.327	150.196	(14.131)
U1030207003	Noleggi di attrezzature scientifiche e sanitarie	20.872	20.625	(247)
U1030207004	Noleggi di hardware	47.068	43.874	(3.194)
U1030207006	Licenze d'uso per software	1.271.614	880.110	(391.504)
	<b>totale</b>	<b>1.699.980</b>	<b>1.290.904</b>	<b>(409.076)</b>

### Spese in conto capitale

Le spese in conto capitale evidenziano impegni totali nell'ordine del 25% rispetto alle previsioni complessive definitive (26% nell'esercizio 2017).

Capitolo	Descrizione	Previsione definitiva 2018 (A)	Somme impegnate 2018 (B)	Differenze (C=A-B)
<i>Beni di uso durevole</i>				
U2020109004	Fabbricati industriali e costruzioni leggere	24.030	24.017	(13)
U2020109019	Fabbricati ad uso strumentale	8.048.588	2.755.902	(5.292.685)
U2020109999	Beni Immobili n.a.c.	760.000	760.000	0
<i>Immobilizzazioni tecniche</i>				
U2020101001	Mezzi di trasporto stradali	1.000	0	(1.000)
U2020103001	Mobili e arredi per ufficio	47.899	33.038	(14.861)
U2020103003	Mobili e arredi per laboratori	37.736	7.503	(30.233)
U2020103999	Mobili e arredi n.a.c.	15.000	14.899	(101)
U2020104001	Macchinari	10.300	10.300	0
U2020104002	Impianti	207.046.786	39.806.331	(167.240.455)
U2020105001	Attrezzature scientifiche	36.533.372	20.180.215	(16.353.157)
U2020107002	Postazioni di lavoro	196.974	177.697	(19.277)
U2020107003	Periferiche	16.353	10.868	(5.484)
U2020199001	Materiale bibliografico	12.111	10.452	(1.659)
<i>Immobilizzazioni immateriali</i>				
U2020304001	Opere dell'ingegno e Diritti d'autore	1.500	1.318	(182)
<i>Concessioni di crediti ed anticipazioni</i>				
U3010103002	Acquisizioni di partecipazioni e conferimenti di capitale in altre imprese partecipate	238	238	0
	<b>totale</b>	<b>252.751.885</b>	<b>63.792.778</b>	<b>(188.959.107)</b>

### Spese per il Personale

Le spese per il Personale evidenziano impegni totali nell'ordine del 63% rispetto alle previsioni complessive definitive.

Capitolo	Descrizione	Previsione definitiva 2018 (A)	Somme impegnate 2018 (B)	Differenze (C=A-B)
<i>Salari e stipendi personale dipendente</i>				
U1010101001	Arretrati anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato	9.850.000	1.172.705	(8.677.295)
U1010101002	Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo indeterminato	76.880.055	72.699.125	(4.180.930)
U1010101003	Straordinario per il personale a tempo indeterminato	1.238.909	571.393	(667.516)
U1010101004	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa per missione, corrisposti al personale a tempo indeterminato	16.105.157	10.436.529	(5.668.629)
U1010101005	Arretrati anni precedenti personale a tempo determinato	861.000	138.982	(722.018)
U1010101006	Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo determinato	53.105.583	11.743.172	(41.362.411)
U1010101007	Straordinario per il personale a tempo determinato	193.611	59.053	(134.558)
U1010101008	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa documentati per missione, corrisposti al personale a tempo determinato	2.961.381	505.864	(2.455.518)
<i>Spese per il personale inerenti l'attività istituzionale</i>				
U1010101009	Assegni di ricerca	22.408.562	7.037.540	(15.371.022)
U1010101010	Assegni di studio	7.003.423	3.928.172	(3.075.251)
U1090101001	Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)	650.000	650.000	0
<i>Altri costi personale dipendente</i>				
U1010102001	Contributi per asili nido e strutture sportive, ricreative ecc.	917.729	564.335	(353.394)
U1010102002	Buoni pasto	1.732.233	1.607.668	(124.564)
U1010202001	Assegni familiari	320.000	262.359	(57.641)
<i>Oneri sociali personale dipendente</i>				
U1010201001	Contributi obbligatori per il personale	29.000.000	23.549.435	(5.450.565)
<i>Contributi previdenza complementare</i>				
U1010201002	Contributi previdenza complementare	11.034.701	11.034.701	0
<i>Trattamento di fine rapporto</i>				
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	6.500.000	6.500.000	0
<b>totale</b>		<b>240.762.343</b>	<b>152.461.033</b>	<b>(88.301.310)</b>

La tabella non comprende le spese relative all'indennità di missione e trasferta, al servizio mense personale civile, mentre contempla il rimborso al personale comandato Tale criterio di rappresentazione sarà modificato a partire dalla stesura del Rendiconto 2019 al fine di agevolare la lettura comparata tra le categorie riportate nel rendiconto gestionale.

### Spese per Trasferimenti passivi

Le spese per Trasferimenti passivi evidenziano impegni totali nell'ordine del 76% rispetto alle previsioni complessive definitive (74% nell'esercizio 2017).

Codice	Descrizione	Previsione definitiva 2018 (A)	Somme impegnate 2018 (B)	Differenze (C=A-B)
U1040101001	Trasferimenti correnti a Ministeri	2.312.600	2.159.264	(153.336)
U1040101013	Trasferimenti correnti a enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	99.354.090	76.162.347	(23.191.743)
U1040101999	Trasferimenti correnti a altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	7.000	6.279	(721)
U1040102008	Trasferimenti correnti a Università	14.741.524	9.988.991	(4.752.533)
U1040203001	Borse di studio	23.250	23.250	0
U1040401001	Trasferimenti correnti a Istituzioni Sociali Private	111.260	12.510	(98.750)
U2042303999	Altri trasferimenti in conto capitale n.a.c. ad altre imprese	501.898	501.898	0
<b>totale</b>		<b>117.051.621</b>	<b>88.854.538</b>	<b>(28.197.083)</b>

I trasferimenti correnti a Ministeri impegnati, pari a € 2.159.265, comprendono i versamenti all'erario delle riduzioni derivanti dalle norme sul contenimento della spesa pubblica che, a seguito della cessata vigenza dell'art. 1 commi 141 e 142 della legge n. 228/2012 (riduzioni per acquisto di mobili e arredi), ha subito una riduzione rispetto alla previsione iniziale.

### Spese per Oneri tributari

Le spese per Oneri tributari evidenziano impegni totali nell'ordine del 84% rispetto alle previsioni complessive definitive (71% nell'esercizio 2017).

Le previsioni del capitolo U.1.02.01.10.001 non hanno visto impegni nel corso del 2018 in ragione del credito di imposta esistente nei confronti dell'erario e in ragione dei mancati incassi per le attività di natura commerciale

Codice	Descrizione	Previsione definitiva 2018 (A)	Somme impegnate 2018 (B)	Differenze (C=A-B)
U1020101001	Imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)	9.650.000	8.115.551	(1.534.449)
U1020102001	Imposta di registro e di bollo	21.200	20.013	(1.187)
U1020106001	Tassa e/o tariffa smaltimento rifiuti solidi urbani	189.654	189.637	(17)
U1020109001	Tassa di circolazione dei veicoli a motore (tassa automobilistica)	132	127	(6)
U1020110001	Imposte sul reddito delle persone giuridiche (ex IRPEG)	45.908	0	(45.908)
U1020112001	Imposta Municipale Propria	100.000	90.764	(9.236)
U1020199999	Imposte, tasse e proventi assimilati a carico dell'ente n.a.c.	277.052	213.794	(63.259)
	totale	10.283.946	8.629.885	(1.654.061)

### Spese per Uscite non classificabili con altre voci

Le spese per Uscite non classificabili con altre voci evidenziano impegni totali nell'ordine del 90% rispetto alle previsioni complessive definitive.

Codice	Descrizione	Previsione definitiva 2018 (A)	Somme impegnate 2018 (B)	Differenze (C=A-B)
U1099901001	Rimborsi di parte corrente ad Amministrazioni Centrali di somme non dovute o incassate in eccesso	2.389	2.389	0
U1100501001	Spese dovute a sanzioni	20.000	19.613	(387)
U1100502001	Spese per risarcimento danni	18.280	18.280	0
U1100503001	Spese per indennizzi	413.523	413.523	0
U1070602999	Interessi di mora ad altri soggetti	1.000	551	(449)
U1100199999	Altri fondi n.a.c.	6.492	0	(6.492)
U1100401001	Premi di assicurazione su beni mobili	354.704	331.707	(22.997)
U1100401002	Premi di assicurazione su beni immobili	179.000	159.061	(19.939)
U1100401003	Premi di assicurazione per responsabilità civile verso terzi	152.591	113.580	(39.011)
U1100401999	Altri premi di assicurazione contro i danni	171.000	123.305	(47.695)
U1100499999	Altri premi di assicurazione n.a.c.	582.000	533.497	(48.503)
	totale	1.900.979	1.715.505	(185.474)

Il Fondo di Riserva, inizialmente stanziato in € 6.000.000, è stato utilizzato per € 3.456.793. Il suddetto Fondo non è stato inserito nella tabella sopra riportata.



#### 2.4.2.4. Residui attivi

Al 31.12.2018 i Residui attivi, incluse le Partite di giro, presentano la seguente composizione “per anno di formazione”:

Anno di formazione	Saldi al 31.12.2018	Saldi al 31.12.2017	principali origini e stima del grado di esigibilità
2004		207.972	
2006	106.854	240.115	Recuperi e rimborsi diversi, Trasferimenti da UE; esigibilità totale
2007	11.107	169.626	Recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2008	747.820	862.203	Trasferimenti da altri Enti di Ricerca, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2009	1.206.989	1.243.545	Trasferimenti da Stato, Organismi Internazionali, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2010	396.043	494.529	Trasferimenti da Stato, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2011	444.245	633.083	Trasferimenti da altri Enti di Ricerca, UE, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2012	2.241.121	2.244.270	Trasferimenti da Stato, UE; esigibilità totale
2013	4.346.924	4.822.294	Trasferimenti da Stato, UE, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2014	2.330.613	4.500.940	Trasferimenti da Stato, altri Enti di Ricerca, UE, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2015	3.063.021	4.667.486	Trasferimenti da Stato, altri Enti di Ricerca, UE, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2016	5.263.912	8.064.060	Trasferimenti da Stato, altri Enti di Ricerca, UE, Organismi Internazionali, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2017	34.525.018	52.924.516	Trasferimenti da Stato, altri Enti di Ricerca, Amministrazioni Centrali, UE, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
2018	82.596.890		Trasferimenti da Stato, altri Enti di Ricerca, Amministrazioni Centrali, UE, recuperi e rimborsi diversi; esigibilità totale
	<b>137.280.558</b>	<b>81.074.639</b>	

#### 2.4.2.5. Residui passivi

Al 31.12.2018 i Residui passivi, incluse le Partite di giro, presentano la seguente composizione “per anno di formazione”:

Anno di formazione	Saldi al 31.12.2018	Saldi al 31.12.2017
2002	44.902	113.791
2003	1.382.529	1.386.220
2006	2.196	2.196
2007	209.120	209.120
2008	8.359	1.380.930
2009	11.038.868	11.941.184
2010	9.734.347	10.592.537
2011	10.792.940	10.800.290
2012	9.224.720	9.286.576
2013	6.767.080	7.644.271
2014	7.031.329	7.330.937
2015	11.293.680	14.732.723
2016	11.278.002	19.294.703
2017	31.787.247	111.475.704
2018	129.348.937	
	<b>239.944.256</b>	<b>206.191.185</b>

#### 2.4.2.6. Gestione di Cassa

Le disponibilità liquide presso la Banca d'Italia - che, al 31.12.2017, ammontavano a € 467.426.677 e che sono state riconciliate con le risultanze contabili dell'Istituto - hanno subito le seguenti movimentazioni nel corso dell'esercizio:

	movimenti effettivi	partite di giro	totale
Fondo cassa al 31/12/2017	459.984.601	7.442.076	<b>467.426.677</b>
Riscossioni	366.417.090	83.072.491	449.489.581
Pagamenti	-391.646.064	-84.588.004	-476.234.068
<b>Fondo cassa al 31/12/2018</b>	<b>434.755.627</b>	<b>5.926.563</b>	<b>440.682.191</b>

La consistenza del fondo cassa al 31.12.2018 è di € 440.682.191. In termini di effetto sul fabbisogno statale, l'attività gestionale dell'esercizio 2018 ha prodotto un effettivo fabbisogno statale di 270,45 milioni di euro, come confermato con nota MEF - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - IGEP A - Ufficio III del 28 maggio 2018, n. 117788; esso corrisponde al 100% del fabbisogno realizzato nel 2017 incrementato del 4% al netto dei pagamenti relativi ad accordi di programma e convenzioni per i quali l'INFN agisce per conto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Il fondo cassa a fine esercizio è stato riconciliato con le risultanze dell'Istituto cassiere.

### 2.4.2.7. Avanzo di Amministrazione dell'esercizio 2018

Le risultanze complessive dell'esercizio, escluse le "partite di giro" che si compensano, sono sintetizzate nel seguente prospetto comparativo che evidenzia:

- l'evoluzione di entrate e spese nelle tre fasi di previsione, variazione e accertamento/impegno, con il relativo effetto netto di avanzo finanziario,
- la correzione rilevata sui residui attivi e passivi provenienti dal precedente esercizio.

	Esercizio 2018	Esercizio 2017
<b>GESTIONE COMPETENZA</b>		
<b>ENTRATE</b>		
previsioni iniziali	458.925.237	413.043.000
variazioni	<u>48.948.994</u>	<u>38.265.701</u>
previsione definitiva	507.874.231	451.308.701
accertamenti	<u>508.622.925</u>	<u>449.664.067</u>
maggiori entrate accertate	748.694	-1.644.634
<b>SPESE</b>		
previsioni iniziali	458.925.237	413.043.000
variazioni	<u>391.259.125</u>	<u>340.722.394</u>
previsione definitiva	850.184.362	753.765.394
impegni	<u>513.358.351</u>	<u>412.322.824</u>
minori spese impegnate	336.826.010	341.442.569
<b>Avanzo finanziario di competenza</b>	<b>337.574.704</b>	<b>339.797.935</b>
<b>GESTIONE DEI RESIDUI</b>		
insussistenze residui attivi	-2.927.424	-1.239.221
sopravvenienze residui passivi	<u>3.371.212</u>	<u>3.751.417</u>
<b>Sopravvenienze nette</b>	<b>443.788</b>	<b>2.512.196</b>
<b>AVANZO DI AMMINISTRAZIONE</b>	<b>338.018.493</b>	<b>342.310.131</b>

#### **2.4.2.8. Personale impegnato**

Le attività di ricerca dell'Istituto sono svolte, oltre che da personale direttamente dipendente, sia a tempo indeterminato che determinato, anche da personale dipendente di Università e altre Istituzioni di Istruzione e Ricerca, associato ai sensi degli articoli 40 e 41 del Regolamento del personale dell'Istituto. Il personale associato riceve l'intero trattamento retributivo dalle rispettive istituzioni di appartenenza con il solo trattamento di trasferta erogato dall'INFN.

La consistenza numerica del personale complessivamente impegnato nelle attività dell'Istituto, rispettivamente alle date del 31 dicembre 2017 e 31 dicembre 2018, risulta essere la seguente:

<b>Tipologia di rapporto</b>	<b>al 31/12/2017</b>	<b>al 31/12/2018</b>
Dipendenti a tempo indeterminato	1.792	1.958
Dipendenti a tempo determinato	313	164
<b>Totale dipendenti</b>	<b>2.105</b>	<b>2.122</b>
Personale temporaneamente associato	3.778	3.810
<b>Totale Complessivo</b>	<b>5.883</b>	<b>5.932</b>

La tabella sopra riportata non contempla i contratti di lavoro stipulati per esigenze straordinarie ai sensi dell'art. 6 della Legge n. 70/1975 per una durata massima di 90 giorni. Tali contratti ammontano complessivamente a n. 34 per tutto il 2018.

La seguente tabella riporta il dettaglio dei dipendenti a tempo determinato alla data del 31 dicembre 2018 suddivisi per tipologia e per livello di inquadramento e i dati complessivi alla data del 31 dicembre 2017:

<b>Tipologia di rapporti di lavoro a tempo determinato</b>	<b>Situazione al 31 dicembre 2018 suddivisi per livello</b>									<b>Situazione al 31/12/2017</b>
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>Totale</b>	
Ex art. 20 del D.Lgs. n. 127 del 2003			6						6	1
Ex art. 36 del D.Lgs. n. 165 del 2001		2	94						96	165
Ex art. 23 del DPR n. 171 del 1991									0	0
Ex art.15 del CCNL (profili dal IV a VIII)					1	38	21	2	62	147
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>164</b>	<b>313</b>

Di seguito sono dettagliate le consistenze numeriche del personale dipendente a tempo indeterminato, presente alla data del 31 dicembre 2017 e alla data del 31 dicembre 2018, con il dettaglio dei singoli profili professionali e con i rispettivi livelli di inquadramento:

PERSONALE DIPENDENTE A TEMPO INDETERMINATO			
Profilo	Livello	Consuntivo al 31/12/2017	Consuntivo al 31/12/2018
<b>Personale di Ricerca, Tecnologico e Tecnico</b>			
<b>Ricercatori</b>			
Dirigente di Ricerca	I	93	96
Primo Ricercatore	II	255	241
Ricercatore	III	282	301
<b>Totale Ricercatori</b>		<b>630</b>	<b>638</b>
<b>Tecnologi</b>			
Dirigente Tecnologo	I	39	38
Primo Tecnologo	II	80	82
Tecnologo	III	135	200
<b>Totale Tecnologi</b>		<b>254</b>	<b>320</b>
<b>Tecnici</b>			
Collaboratore tecnico E.R.	IV	288	279
	V	169	170
	VI	76	114
Operatore Tecnico E.R.	VI	59	56
	VII	10	10
	VIII	35	50
<b>Totale Tecnici</b>		<b>637</b>	<b>679</b>
<b>Personale Amministrativo</b>			
<b>Dirigenti</b>			
Prima fascia		0	0
Seconda fascia		1	2
<b>Totale Dirigenti</b>		<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Amministrativi</b>			
Funzionario di Amministrazione	IV	34	29
	V	16	20
Collaboratore di Amministrazione	V	138	135
	VI	56	56
	VII	10	60
Operatore di Amministrazione	VII	4	4
	VIII	12	15
<b>Totale amministrativi</b>		<b>270</b>	<b>319</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>1792</b>	<b>1958</b>

Nel corso del 2018 con delibere del CD n. 14861 e n. 14862 del 27 luglio 2018 e n. 14867 e n. 14868 del 26 settembre 2018 si è provveduto alla stabilizzazione del personale a tempo determinato tecnico-amministrativo e ricercatore-tecnologo nei profili rispettivamente IV-VIII e I-III ai sensi dell'art. 20, comma 1, del Decreto Legislativo 25 maggio 2017, n. 75. Quasi tutto il suddetto personale ha preso servizio in data 1° ottobre 2018, con ciò determinando un incremento del costo complessivo del personale a tempo indeterminato e conseguentemente assorbendo il finanziamento previsto dal DPCM 11 aprile 2018 pari a € 1.006.734 per il quale il MIUR non ha ancora disposto l'assegnazione.

### 2.4.2.9. Indici di Bilancio

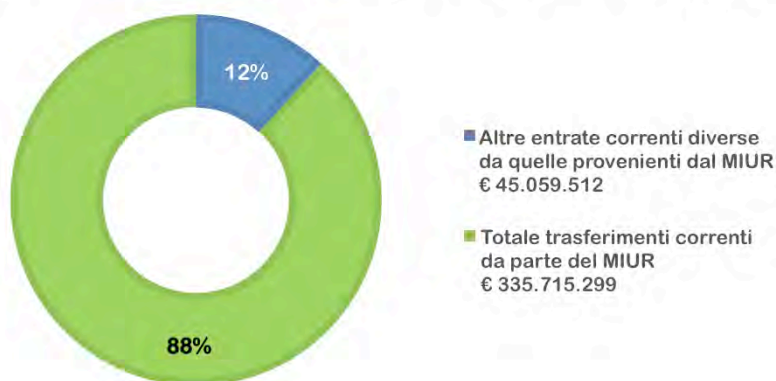
#### Grado di autonomia finanziaria dell'Ente:

Entrate (entrate accertate diverse dai contributi dello Stato) / Totale trasferimenti correnti MIUR

$$2017 = 45.059.512 / 335.715.299 = 12\%$$

$$2018 = 54.344.375 / 372.430.291 = 14\%$$

Grado di autonomia finanziaria dell'Ente per l'esercizio 2017



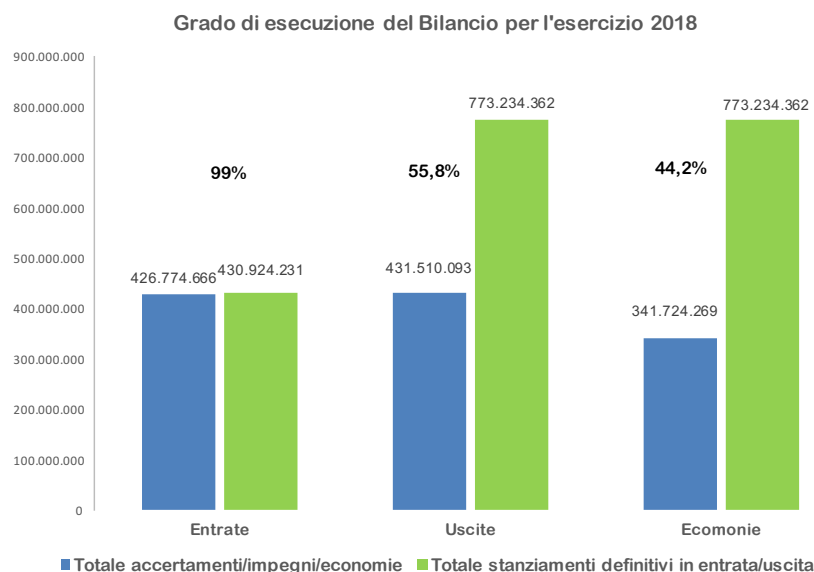
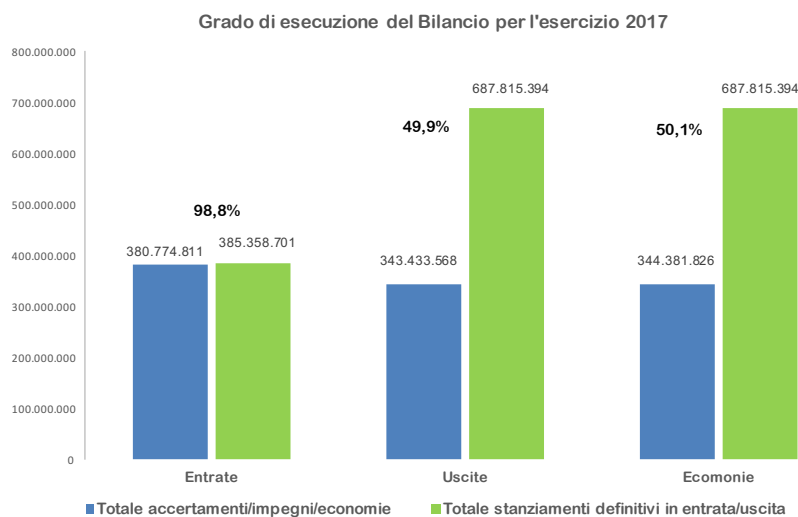
Grado di autonomia finanziaria dell'Ente per l'esercizio 2018



Il grado di autonomia esprime la capacità di reperire autonomamente risorse. Nel caso dell'INFN il grado di autonomia è del 14% (12% nel 2017); l'indicatore denota un leggero aumento del trend di ricorso alle risorse esterne e conferma l'impegno che l'Ente continua a approfondire nell'accrescere la propria capacità attrattiva di fondi esterni anche se ancora si denota un alto grado di dipendenza da trasferimenti da parte dello Stato o da progetti MIUR (86%).

**Grado di esecuzione del Bilancio**

- a) Entrate accertate / Stanziamenti in entrata definitivi di competenza  
 2017 =  $380.774.811/385.358.701 = 98,8\%$   
 2018 =  $426.774.666/430.924.231 = 99\%$
- b) Spese impegnate / Stanziamenti in uscita definitivi di competenza  
 2017 =  $343.433.568/687.815.394 = 49,9\%$   
 2018 =  $431.510.093/773.234.362 = 55,8\%$
- c) Economie di spesa / Stanziamenti in uscita definitivi di competenza  
 2017 =  $344.381.826/687.815.394 = 50,1\%$   
 2018 =  $341.724.269/773.234.362 = 44,2\%$



Il grado di esecuzione del bilancio evidenzia la capacità di dare attuazione alle previsioni di bilancio, in particolare:

- sono state accertate quasi tutte le entrate previste;
- migliora il trend di esecuzione delle spese rispetto al 2017 in ragione, da un lato, dell'aumento degli impegni di spesa e, dall'altro, della riduzione delle economie di spesa.

**Grado di liquidità della gestione di competenza**

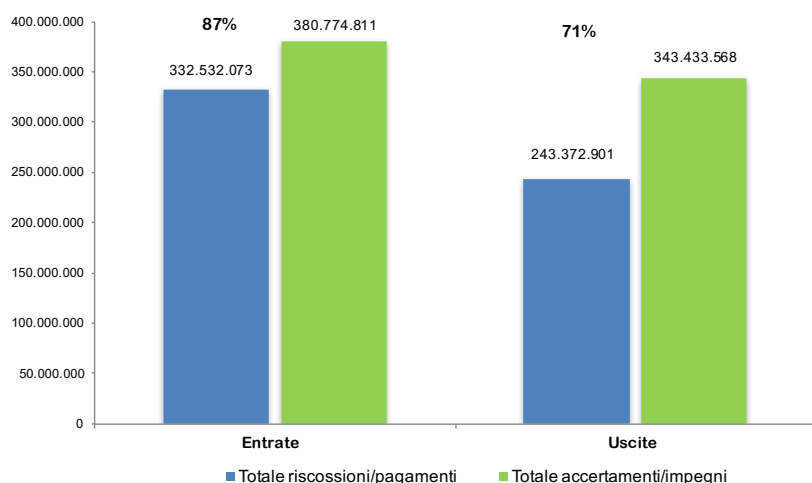
a) Riscossioni in competenza / Totale accertamenti

2017 =  $332.532.073 / 380.774.811 = 87\%$   
 2018 =  $347.715.961 / 426.774.666 = 81,5\%$

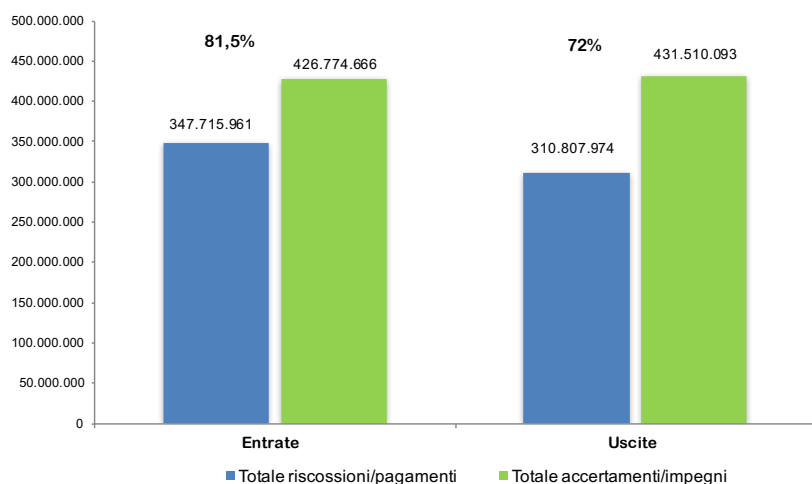
b) Pagamenti in competenza / Totale impegni

2017 =  $243.372.901 / 343.433.568 = 71\%$   
 2018 =  $310.807.974 / 431.510.093 = 72\%$

**Grado di liquidità della gestione di competenza 2017**



**Grado di liquidità della gestione di competenza 2018**



Il grado di liquidità della gestione di competenza misura il grado di attuazione del bilancio di cassa; i grafici denotano come nel 2018 ci sia un lieve calo nel trend di riscossione e un pressoché immutato trend di pagamento delle somme rispettivamente accertate e impegnate rispetto al 2017.



**Grado di intensità della formazione dei residui**

a) Residui attivi sorti nell'esercizio / Totale accertamenti

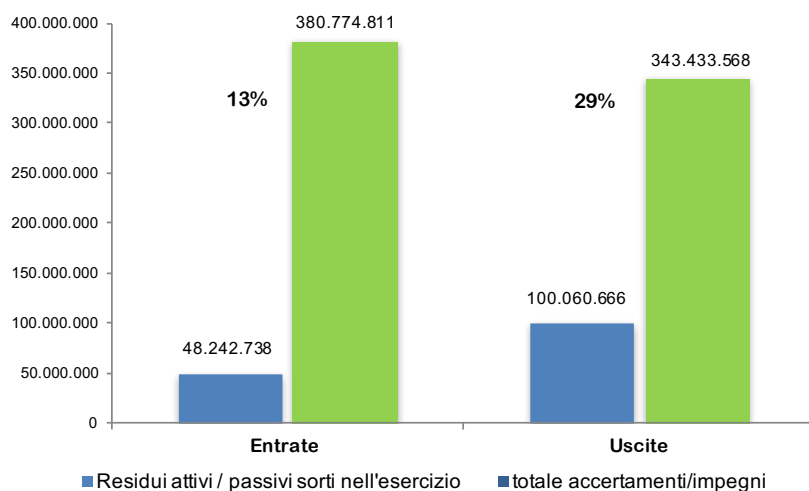
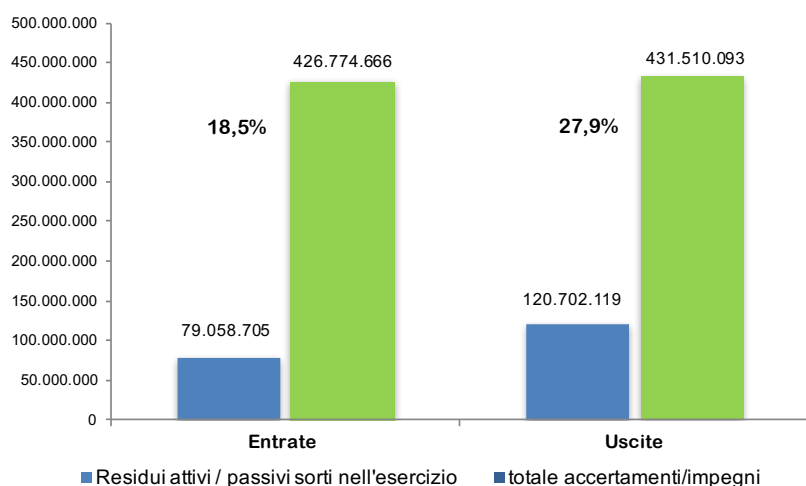
2017 =  $48.242.738 / 380.774.811 = 13\%$

2018 =  $79.058.705 / 426.774.666 = 18,5\%$

b) Residui passivi sorti nell'esercizio / Totale impegni

2017 =  $100.060.666 / 343.433.568 = 29\%$

2018 =  $120.702.119 / 431.510.093 = 27,9\%$

**Grado di intensità della formazione dei residui 2017**

**Grado di intensità della formazione dei residui 2018**


L'ente ha generato nella gestione 2018, al netto delle partite di giro, il 18,5% dei *residui attivi*, lievemente al di sopra del trend 2017 e il 27,9% dei residui passivi, lievemente al di sotto del trend 2017.

**Grado di smaltimento dei residui**

a) Totale riscossioni in c/residui / Totale residui attivi esistenti

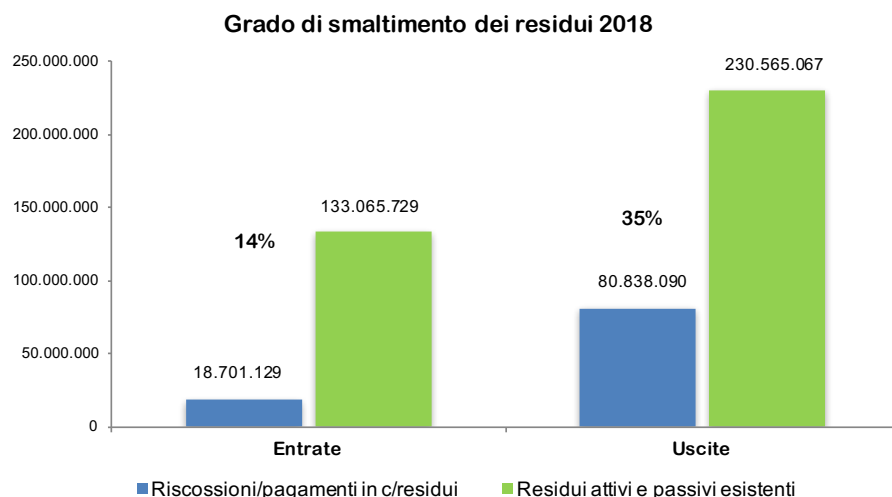
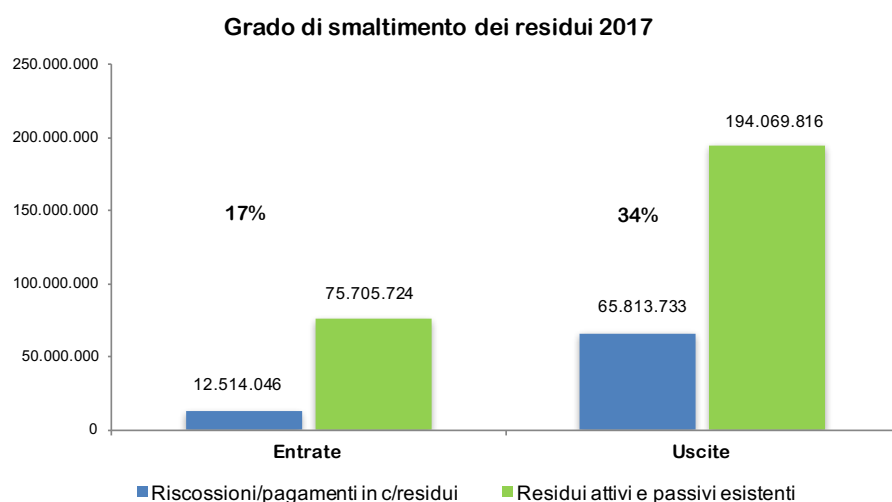
2017 = 12.514.046/ 75.705.724= 17%

2018 = 18.701.129/133.065.729= 14%

b) Totale pagamenti in c/residui / Totale residui passivi esistenti

2017 = 65.813.733/ 194.069.816 = 34%

2018 = 80.838.090/ 230.565.067= 35%



L'andamento del tasso di smaltimento dei residui attivi e passivi, rileva due valori, che indicano la capacità e la rapidità con cui l'Ente riesce a riscuotere i propri crediti o ad utilizzare pienamente le somme impegnate in precedenza. Le percentuali sopraindicate rilevano un lieve rallentamento nell'evasione dei residui attivi e un pressoché immutato trend nell'evasione dei residui passivi.

**2.4.3. Analisi delle Voci dello Stato Patrimoniale**

Nei seguenti prospetti vengono illustrati i movimenti registrati nel corso dell'esercizio nelle principali voci del bilancio.

### 2.4.3.1. Immobilizzazioni materiali (B II)

Le Immobilizzazioni materiali iscritte nello Stato Patrimoniale si riferiscono interamente a cespiti impiegati direttamente o indirettamente nell'attività di ricerca ed hanno avuto le seguenti movimentazioni nel corso dell'esercizio:

Classe		Saldi al 31.12.2017 (a)	Incrementi (b)	Decrementi (c)	Saldi al 31.12.2018 (d=a+b-c)	Fondo ammortamento (e)	Valore netto al 31.12.2018 (f=d-e)
1	Materiale bibliografico	17.010.171		1.354.661	15.655.510		15.655.510
2	Mobili ed arredi	13.524.454		244.550	13.279.903	(12.827.012)	452.892
3	Macchinari ed attrezzature	134.779.114	1.544.028		136.323.142	(125.385.044)	10.938.097
4	Strumentazioni e apparati scientifici	1.065.956.611	43.755.753		1.109.712.364	(1.055.523.802)	54.188.562
5	Automezzi	246.380	4.307		250.687	(239.372)	11.315
6	Fabbricati	127.150.739	1.067.284		128.218.024		
	Edilizia mobile e infrastrutture	82.290.336	116.642		82.406.978	(121.661.842)	91.901.552
	Terreni	2.938.392			2.938.392		
	Divulgazione scientifica	7.006			7.006		7.006
	Sistema informativo	8.947			8.947		8.947
		1.443.912.151	46.488.013	1.599.211	1.488.800.953	(1.315.637.072)	173.163.881
	Immobilizzazioni in corso ed acconti	33.951.958	11.730.285		45.682.243		45.682.243
	<b>Totale immobilizzazioni</b>	<b>1.477.864.109</b>	<b>58.218.298</b>	<b>1.599.211</b>	<b>1.534.483.196</b>	<b>(1.315.637.072)</b>	<b>218.846.124</b>

### 2.4.3.2. Immobilizzazioni Finanziarie (B III)

#### Partecipazioni in Consorzi e Società (B III 1)

Al 31.12.2018 l'Istituto deteneva partecipazioni in numerosi Consorzi e Associazioni costituiti a fini scientifici; alcuni di questi risultavano dalla partecipazione finanziaria in un fondo consortile il cui "costo di acquisto" è iscritto fra le attività dello Stato Patrimoniale.

Partecipazioni	31.12.2018	31.12.2017
<b>Partecipazioni nazionali</b>		
Associazione Consortium GARR	125.000	125.000
Consorzio "European Gravitational Observatory" (EGO)	10.000	10.000
Consorzio RFX	25.000	25.000
Consorzio Futuro in Ricerca	1.550	1.550
ASTER SOC.CONS.PA	7.475	7.475
Consorzio COMETA	15.000	15.000
CRDC Nuove Tecnologie per le Attività Produttive SCarl	7.500	7.500
COIRICH SCARL (esercitato recesso in data 20.11.2018)	2.858	2.858
DHITECH SCARL	10.000	10.000
TICASS (esercitato recesso in data 14.09.2018, quote alienate)	4.000	4.000
Polo Innovaz. Efficienza Energetica e Fonti Rinnovabili (in liquidazione)	1.176	1.176
Soc. Cons. PUMAS	1.000	1.000
SMACT soc. consortile per azioni	5.500	-
Consorzio RED1	2.500	-
CINECA Consorzio Interuniversitario	25.000	-
Consorzio BI-REX	8.000	-
<b>Partecipazioni estere</b>		
European Synchrotron Radiation Facility" (ESRF)	516	516
CTAO	500	500
<b>TOTALE</b>	<b>252.575</b>	<b>211.575</b>

Crediti a lungo termine (B III 2)

Comprendono i crediti derivanti dalle diverse tipologie di provvidenze verso il personale, contrattualmente previste, ed hanno avuto le seguenti movimentazioni nel corso dell'esercizio:

	saldi al 31.12.2017	incrementi	(decrementi)	Saldi al 31.12.2018
	(a)	(b)	(c)	(d=a+b-c)
Prestiti a dipendenti	(718.225)		(46.181)	(764.406)
Depositi vincolati previdenza INA	125.025.076	11.034.701	(6.700.694)	129.359.083
Depositi vincolati quiescenza INA	21.017.727	854.527	(2.659.894)	19.212.360
	145.324.578	11.889.228	(9.406.769)	147.807.037

In riferimento alla sopraindicata tabella si rammenta quanto segue:

Il Deposito vincolato di previdenza INA è stato incrementato della quota di adeguamento annuale versata dall'Istituto e decrementato dei prelievi relativi ai riscatti parziali ottenuti dal personale in servizio ed alle cessazioni dal servizio.

Il Deposito vincolato di quiescenza INA è stato incrementato degli interessi attivi maturati sul totale delle posizioni e decrementato delle liquidazioni erogate ai dipendenti.

Titoli emessi e garantiti dallo Stato (B III 3)

Riguardano le obbligazioni emesse dagli Istituti che erogano mutui ai dipendenti, acquistate da INFN alla pari e poste a garanzia temporanea dei mutui medesimi; le obbligazioni producono interessi annuali posticipati e sono annualmente riallineate all'ammontare dei mutui in essere. Al 31.12.2018 presentano la seguente consistenza:

TITOLO OBBLIGAZIONARIO	31.12.2018	31.12.2017
CENTROBANCA 4% - SCAD. 15.11.2020	47.769	48.941
CENTROBANCA 4% - SCAD. 19.10.2021	19.983	20.774
	67.752	69.715

**ATTIVO CIRCOLANTE (C)**
**2.4.3.3. Residui attivi (C II)**

Trattasi dei residui attivi rilevati in contabilità finanziaria al 31.12.2018 e sono composti come specificato nella seguente tabella, dettagliata per tipologia di controparte; per una diversa lettura di tale voce, articolata per anno di formazione del residuo attivo e con valutazione sintetica del grado di recuperabilità, si rimanda allo specifico commento inserito nel capitolo 2.4.2.4 della "Analisi delle voci del Conto di Bilancio":

	Saldi al 31.12.2018	Saldi al 31.12.2017
Ministeri	67.034.086	34.877.788
Regioni e province autonome	16.535.074	1.740.926
Enti ed Istituti di ricerca	15.442.834	12.567.313
Altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	8.341.346	5.078.893
Università	92.837	123.897
Proventi dalla vendita di beni	9.605.846	2.265.701
Altre imprese	680.927	539.478
Unione Europea	14.135.991	16.456.478
Organismi internazionali (Resto del Mondo)	1.195.000	1.733.000
Altre entrate correnti n.a.c.	1.788	10.554
Istituti di ricovero e cura		18.002
Premi assicurativi		72.113
Imprese private		147.713
Partite di giro	4.214.830	5.442.785
<b>totale residui attivi</b>	<b>137.280.558</b>	<b>81.074.639</b>

#### 2.4.3.4. Disponibilità liquide (C III)

Trattasi del saldo risultante al 31.12.2018 presso la Tesoreria Provinciale dello Stato, certificato da Unicredit Spa nella sua funzione di banca-cassiere; per il dettaglio e l'analisi delle movimentazioni si rimanda al punto 2.4.2.6. precedente.

#### 2.4.3.5. Patrimonio netto (A)

Il Patrimonio netto è stato interessato dalle seguenti movimentazioni nel corso dell'esercizio:

	totale	Avanzo economico degli esercizi precedenti	Avanzo (Disavanzo) economico dell'esercizio
Saldo al 31.12.2017	542.934.791	505.036.540	37.898.251
Attribuzione Avanzo economico 2017		37.898.251	-37.898.251
Rilevazione Avanzo economico 2018	13.485.747		13.485.747
<b>Saldo al 31.12.2018</b>	<b>556.420.538</b>	<b>542.934.791</b>	<b>13.485.747</b>

#### 2.4.3.6. Fondi Oneri e Rischi (C)

Il Fondo Rischi e Oneri si compone dei fondi INA per il trattamento di previdenza, di € 129.359.083 (€134.704.020 al 31.12.2017) e di quiescenza, di € 19.212.360 (€ 20.752.016 al 31.12.2017), ambedue corrispondenti ai depositi vincolati a tali scopi, iscritti fra i "Crediti a lungo termine" nelle Immobilizzazioni finanziarie a cui si rimanda (punto 2.4.3.2. precedente).

#### 2.4.3.7. Trattamento di Fine Servizio/Rapporto (D)

Trattasi del fondo accantonato dall'Istituto, che -- unitamente al Deposito vincolato presso INA, di € 19.212.360, analizzato al capitolo 2.4.3.6 precedente -- è posto a copertura del trattamento di fine servizio/rapporto maturato al 31.12.2018 per il personale dipendente; il fondo ha avuto le seguenti movimentazioni nell'esercizio:

	Esercizio 2018	Esercizio 2017
Saldo iniziale	75.971.266	73.961.411
Decrementi per cessazioni dal servizio	-3.113.831	-4.490.144
Accantonamento d'esercizio	6.500.000	6.500.000
Accantonamento straordinario ex Avanzo d'esercizio		
Saldo finale	79.357.435	75.971.266

Il fondo accantonato al 31.12.2018 è adeguato ad assicurare la copertura delle uscite che si verificheranno in base all'andamento delle cessazioni dal servizio rilevate negli ultimi anni.

#### **2.4.3.8. Residui Passivi (E)**

Trattasi dei residui passivi rilevati in contabilità finanziaria al 31.12.2018, composti come specificato nella seguente tabella; per una diversa lettura di tale voce, articolata per causali principali, si rimanda allo specifico commento inserito nel capitolo 2.4.2 "Analisi delle voci del Conto di Bilancio":

Tipologia di debito	Saldi al 31.12.2018	Saldi al 31.12.2017
<u>Debiti verso l'amministrazione statale</u>		
Oneri tributari	1.171.423	1.166.512
Oneri vari straordinari		
	1.171.423	1.166.512
<u>Debiti verso il personale</u>		
Personale in attività di servizio	9.986.797	14.592.507
Prestazioni istituzionali	6.529.786	5.951.949
Rimborsi per personale comandato	1.380.259	919.111
	17.896.842	21.463.567
<u>Debiti verso soggetti privati</u>		
Acquisti beni di consumo e servizi	59.533.096	34.226.336
Acquisizione di apparecchiature scientifiche	58.569.766	49.854.859
Acquisti valori mobiliari	238	500
Acquisizione di fabbricati ed altri beni durevoli	3.460.999	1.001.853
Trasferimenti passivi	10.544.507	10.237.695
Uscite non classificabili in altre voci	30.760	147.227
	132.139.367	95.468.470
<u>Debiti verso diversi</u>		
Partite di giro	9.379.189	12.121.370
<b>totale residui passivi</b>	<b>160.586.821</b>	<b>130.219.919</b>

## 2.4.4. Analisi delle Voci del Conto Economico

### 2.4.4.1. Valore della Produzione (A1)

Il "valore della produzione" corrisponde al totale dei trasferimenti correnti accertati, con destinazione specifica o generica all'attività di ricerca; esso si è articolato come dettagliato nella seguente tabella:

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
<i>Trasferimenti Correnti da parte dello Stato:</i>			
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	372.430.291	335.715.299
	<b>Totale:</b>	<b>372.430.291</b>	<b>335.715.299</b>
<i>Trasferimenti Correnti da parte delle Regioni:</i>			
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	23.631.117	708.589
	<b>Totale:</b>	<b>23.631.117</b>	<b>708.589</b>
<i>Trasferimenti Correnti da altri Enti:</i>			
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	7.941.715	14.165.790
E2010101999	Trasferimenti correnti da altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	3.431.548	11.920.000
E2010102008	Trasferimenti correnti da Università	400.972	474.363
E2010102012	Trasferimenti correnti da Aziende ospedaliere e Aziende ospedaliere universitarie integrate con il SSN	70.500	100.662
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	-	0
E2010401001	Trasferimenti correnti da Istituzioni Sociali Private	307.700	209.505
E2010501001	Trasferimenti correnti dall'Unione Europea	-	9.872.036
E2010501004	Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)	-	-
E2010501005	Fondo Sociale Europeo (FSE)	-	-
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	5.804.576	-
E2010502001	Trasferimenti correnti dal Resto del Mondo	90.000	481.000
	<b>Totale:</b>	<b>18.047.011</b>	<b>37.223.357</b>
<i>Entrate derivanti dalla vendita di beni:</i>			
E3010201999	Proventi da servizi n.a.c.	8.753.939	3.522.625
E3010101001	Proventi dalla vendita di beni di consumo	3.774	-
E3010101005	Proventi derivanti dallo sfruttamento dei brevetti	360.120	-
E3010201027	Proventi da consulenze	7.990	-
E3010201038	Proventi da analisi e studi nel campo della ricerca	99.914	-
E3010201040	Proventi per organizzazione convegni	343.435	-
	<b>Totale:</b>	<b>9.569.172</b>	<b>3.522.625</b>
<b>TOTALE</b>		<b>423.677.590</b>	<b>377.169.869</b>

L'assegnazione complessiva da parte del MIUR per il 2018 ammonta a € 279.125.483 di cui € 227.216.876 quale assegnazione ordinaria al netto delle riduzioni e spending review, € 475.321 quale assegnazione prevista dal DM 163/2018 ai sensi dell'art. 1, comma 633, LB 2018, € 3.225.578 quale assegnazione ai sensi del DM 105/2016, € 15.692.613 quale assegnazione ex premialità effettuata in proporzione all'assegnazione ordinaria per il 2017, € 2.250.000 quale assegnazione per progettualità a carattere straordinario, € 29.900.000 quale assegnazione attività di ricerca a valenza internazionale, € 365.095 quale assegnazione ex art. 1, comma 4, lettera f, del DM 631/2016 e lettera d, del DM 608/2017 (Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 568 del 26 luglio 2018), assegnazione riassunta nella tabella che segue:

Assegnazione ordinaria 2018	230.917.775
Assegnazione ex premialità	15.692.613
assegnazione ex art. 1, comma 4, lettera f, del DM 631/2016 e lettera d, del DM 608/2017	365.095
Attività di ricerca a valenza internazionale	29.900.000
Progettualità di carattere straordinario	2.250.000
<b>Totale</b>	<b>279.125.483</b>

L'assegnazione per le attività di ricerca a valenza internazionale comprende:

ITER, Broader Approach e F4E	2.600.000
IPCEI-HPC-BDA	1.000.000
GRAN SASSO	2.400.000
SESAME	500.000
VIRGO	5.500.000
KM3NeT	4.100.000
ESS Spallation Source	8.000.000
Infrastruttura Acceleratori dell'INFN	3.000.000
EUPRAXIA	900.000
FERMILAB	1.900.000
<b>Totale</b>	<b>29.900.000</b>

#### **2.4.4.2. Altri ricavi e proventi (A5)**

Il saldo, di € 2.225.589 (€1.369.995 al 31.12.2017), include le entrate relative all'ex SIOPE "Recuperi e rimborsi diversi".

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
E3050101002	Indennizzi di assicurazione su beni mobili	9.776	-
E3050101999	Altri indennizzi di assicurazione contro i danni	10.000	-
E3050199999	Altri indennizzi di assicurazione n.a.c.	4.840	-
E3050201001	Rimborsi ricevuti per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)	7.089	94.300
E3059999999	Altre entrate correnti n.a.c.	2.193.884	1.041.985
E1020102001	Contributi sociali a copertura di altri trattamenti previdenziali a carico del datore di lavoro e dei lavoratori	-	233.711
	<b>TOTALE</b>	<b>2.225.589</b>	<b>1.369.995</b>



### 2.4.4.3. Costi per materie prime, sussidiarie, consumo e merci (B6)

Riguardano gli impegni assunti nel corso dell'esercizio per le seguenti voci di spesa:

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
U1030101001	Giornali e riviste	152.222	135.570
U1030101002	Pubblicazioni	230.647	188.229
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	275.268	281.357
U1030102002	Carburanti, combustibili e lubrificanti	19.616	8.821
U1030102004	Vestiario	6.517	14.105
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi	89.758	
U1030102006	Materiale informatico	225.550	204.960
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	2.782.828	2.678.743
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	8.346.041	7.648.977
U1030102012	Accessori per attività sportive e ricreative	28.247	31.648
U1030102999	Altri beni e materiali di consumo n.a.c.	23.931.608	838.909
U1030105999	Altri beni e prodotti sanitari n.a.c.	304	1.023
<b>TOTALE</b>		<b>36.088.607</b>	<b>12.032.342</b>

Gli impegni relativi al capitolo U1030102005 *Accessori per uffici e alloggi* fino all'esercizio 2017 era riclassificato nel rigo B 8 del Conto economico.

#### 2.4.4.4. Costi per Servizi (B7)

Riguardano gli impegni assunti nel corso dell'esercizio per le seguenti voci di spesa, elencate in ordine di rilevanza e per categorie omogenee:

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
U1030201001	Organi istituzionali dell'amministrazione - Indennità	348.149	346.500
U1030201002	Organi istituzionali dell'amministrazione - Rimborsi	290.683	327.077
U1030201008	Compensi agli organi istituzionali di revisione, di controllo ed altri incarichi istituzionali dell'amministrazione	45.000	46.500
U1030202001	Rimborso per viaggio e trasloco	21.456.458	20.604.669
U1030202002	Indennità di missione e di trasferta	1.192.396	1.217.521
U1030202005	Organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni	2.858.192	2.532.217
U1030202999	Altre spese per relazioni pubbliche, convegni e mostre, pubblicità n.a.c	60	56
U1030204002	Acquisto di servizi per formazione generica	0	532.433
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e addestramento n.a.c.	593.686	-
U1030205001	Telefonia fissa	137.034	122.781
U1030205002	Telefonia mobile	103.115	99.089
U1030205003	Accesso a banche dati e a pubblicazioni on line	128.022	144.355
U1030205004	Energia elettrica	11.366.413	12.163.434
U1030205005	Acqua	235.139	239.814
U1030205006	Gas	507.327	522.415
U1030209001	Manutenzione ordinaria e riparazioni di mezzi di trasporto ad uso civile, di sicurezza e ordine pubblico	9.485	9.431
U1030209004	Manutenzione ordinaria e riparazioni di impianti e macchinari	2.028.512	1.402.547
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	3.651.316	3.731.449
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	2.541.851	1.408.514
U1030209011	Manutenzione ordinaria e riparazioni di altri beni materiali	496.621	897.551
U1030210001	Incarichi libero professionali di studi, ricerca e consulenza	427.355	418.277
U1030210002	Esperti per commissioni, comitati e consigli	23.537	7.100
U1030210003	Incarichi a società di studi, ricerca e consulenza	3.087.753	232.288
U1030211001	Interpretariato e traduzioni	204	-
U1030211010	Deposito, mantenimento e tutela dei brevetti	80.480	-
U1030211999	Altre prestazioni professionali e specialistiche n.a.c.	15.387	146.538
U1030212003	Collaborazioni coordinate e a progetto	558.405	683.969
U1030213001	Servizi di sorveglianza, custodia e accoglienza	2.069.092	2.115.976
U1030213002	Servizi di pulizia e lavanderia	1.662.786	1.738.859
U1030213003	Trasporti, traslochi e facchinaggio	1.341.361	986.259
U1030213004	Stampa e rilegatura	52.764	52.012
U1030213006	Rimozione e smaltimento di rifiuti tossico-nocivi e di altri materiali	113.024	-
U1030213999	Altri servizi ausiliari n.a.c.	179.351	114.628
U1030214002	Servizio mense personale civile	1.006.867	938.349
U1030216001	Pubblicazione bandi di gara	91.362	151.732
U1030216002	Spese postali	113.486	86.735
U1030217001	Commissioni per servizi finanziari	131.002	-
U1030217002	Oneri per servizio di tesoreria	500	-
U1030218001	Spese per accertamenti sanitari resi necessari dall'attività lavorativa	416.571	409.438
U1030218006	Acquisti di servizi sanitari per assistenza integrativa	-	541.756
U1030218999	Altri acquisti di servizi sanitari n.a.c.	821.942	-
U1030219001	Gestione e manutenzione applicazioni	1.743.085	1.538.346
U1030219004	Servizi di rete per trasmissione dati e VoIP e relativa manutenzione	14.200	14.844
U1030299002	Altre spese legali	5.809	-
U1030299003	Quote di associazioni	97.613	71.896
U1030299005	Spese per commissioni e comitati dell'Ente	102.593	116.831
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	16.530.855	13.846.899
<b>TOTALE</b>		<b>78.676.842</b>	<b>70.561.088</b>

Gli impegni relativi al capitolo U1030217001 *Commissioni per servizi finanziari* fino all'esercizio 2017 era riclassificato nel rigo C 17 del Conto economico. Gli impegni relativi al capitolo U1030217002 *Oneri per servizio di tesoreria* fino all'esercizio 2017 era riclassificato nel rigo C 1 del Conto economico.

#### **2.4.4.5. Costi per il godimento beni di Terzi (B8)**

Riguardano gli impegni assunti nel corso dell'esercizio per le seguenti voci di spesa:

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi		86.764
U1030207001	Locazione di beni immobili	196.098	234.000
U1030207002	Noleggi di mezzi di trasporto	150.196	163.591
U1030207003	Noleggi di attrezzature scientifiche e sanitarie	20.625	-
U1030207004	Noleggi di hardware	43.874	66.893
U1030207006	Licenze d'uso per software	880.110	680.925
<b>TOTALE</b>		<b>1.290.904</b>	<b>1.232.173</b>

Gli impegni relativi al capitolo U1030102005 *Accessori per uffici e alloggi* dall'esercizio 2018 sono riclassificati nel rigo B 8 del Conto economico.

### 2.4.4.6. Costi per il personale (B9)

Il costo per il personale costituisce l'onere complessivamente più rilevante sostenuto dall'Istituto per le attività di ricerca. Mentre la dimensione e la tipologia del personale impegnato è commentata al precedente punto 2.4.2. "Analisi delle Voci del Conto di Bilancio", di seguito sono dettagliate le voci di costo per le competenze corrisposte per "salari e stipendi" e per "oneri sociali", riepilogate per categorie omogenee di personale dipendente o altrimenti contrattualizzato:

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
<b>B/9.a: salari e stipendi</b>			
U1010101002	Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo indeterminato	72.699.125	68.171.736
U1010101003	Straordinario per il personale a tempo indeterminato	571.393	706.324
U1010101004	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa per missione, corrisposti al personale a tempo indeterminato	10.436.529	10.868.176
U1010101006	Voci stipendiali corrisposte al personale a tempo determinato	11.743.172	13.049.630
U1010101007	Straordinario per il personale a tempo determinato	59.053	68.455
U1010101008	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa documentati per missione, corrisposti al personale a tempo determinato	505.864	828.701
U1010201001	Contributi obbligatori per il personale	23.549.435	
U1010101001	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato		5.361.874
U1010101005	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo determinato		977.710
U1090101001	Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)		757.926
U1010101009	Assegni di ricerca	7.037.540	10.307.551
U1010101010	Assegni di studio	3.928.172	3.534.419
Totale B.9.a		130.530.283	114.632.501
<b>B/9.b: oneri sociali</b>			
U1010202001	Assegni familiari	262.359	
U1010201001	Contributi obbligatori per il personale		22.306.086
Totale B.9.b		262.359	22.306.086
<b>B/9.c: trattamento di fine rapporto</b>			
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	6.500.000	6.500.000
Totale B.9.c		6.500.000	6.500.000
<b>B/9.d: trattamento di quiescenza e simili</b>			
U1010201002	Contributi previdenza complementare	11.034.701	10.614.387
Totale B.9.d		11.034.701	10.614.387
<b>B/9.e: altri costi</b>			
U1010102001	Contributi per asili nido e strutture sportive, ricreative o di vacanza messe a disposizione dei lavoratori dipendenti e delle loro famiglie e altre spese per il benessere del personale	564.335	553.415
U1010102002	Buoni pasto	1.607.668	1.568.272
U1010202001	Assegni familiari		280.787
Totale B.9.e		2.172.003	2.402.474
<b>TOTALE B.9</b>		<b>150.499.346</b>	<b>156.455.448</b>

Gli impegni relativi al capitolo U1010201001 *Contributi obbligatori per il personale* fino all'esercizio 2017 sono riclassificati nel rigo B9 b) del Conto economico.

Gli impegni relativi ai capitoli U1010101001 *Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato*, e U1010101005 *Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo determinato* dall'esercizio 2018 sono riclassificati nel rigo E 23 del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1090101001 *Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)* dall'esercizio 2018 sono riclassificati nel rigo B 14 del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1010202001 *Assegni familiari* fino all'esercizio 2017 sono riclassificati nel rigo B 9 e) del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1010201001 *Contributi obbligatori per il personale* dall'esercizio 2018 sono riclassificati nel rigo B 9 a) del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1010202001 *Assegni familiari* dall'esercizio 2018 sono riclassificati nel rigo B 9 b) del Conto economico.

Circa gli accantonamenti per trattamento di fine rapporto/servizio e per quiescenza e previdenza INA, quale parte integrante del costo d'esercizio per il personale, si evidenziano:

- il "trattamento di fine rapporto/servizio", di € 6.500.000 complessivi (€ 6.500.000 anche nel 2017);
- il "trattamento di quiescenza e simili (INA Previdenza e Quiescenza)", di € 11.034.701 (€10.614.387 nel 2017), più specificamente dettagliato ai punti 2.4.3.2. sui Crediti a lungo termine e 2.4.3.6. sul corrispondente Fondo per oneri futuri.

#### **2.4.4.7. Ammortamenti e svalutazioni (B 10)**

Gli ammortamenti delle immobilizzazioni materiali dell'esercizio 2018 -calcolati secondo i criteri specificati al punto 2.4.1. "Criteri di valutazione"- sono evidenziati di seguito:

Classe:	Fondo ammortamento al 31.12.2017 (a)	Incrementi (b)	Fondo ammortamento al 31.12.2018 (c=a+b)	Beni dismessi valore ammortizzato (d)
1 Materiale bibliografico				
2 Mobili ed arredi	12.827.012		12.827.012	(338.304)
3 Macchinari ed attrezzature	123.566.185	1.818.859	125.385.044	(1.021.330)
4 Strumentazioni e apparati scientifici	1.022.186.887	33.336.915	1.055.523.802	(4.420.460)
5 Automezzi	232.367	7.005	239.372	
6 Fabbricati-Edilizia mobile-Infrastrutture-Impianti-Terreni	117.990.064	3.671.778	121.661.842	
<b>Totale Ammortamenti e svalutazioni</b>	<b>1.276.802.514</b>	<b>38.834.557</b>	<b>1.315.637.072</b>	<b>(5.780.094)</b>

Per il valore netto dei Beni a utilità pluriennale, si rimanda al punto 2.4.3.1. precedente.

**2.4.4.8. Oneri diversi di gestione (B14)**

Il saldo al 31.12.2018 è di € 99.347.479 (€ 58.049.882 al 31.12.2017).

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
U1020101001	Imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)	8.115.551	7.738.735
U1020102001	Imposta di registro e di bollo	20.013	988
U1020106001	Tassa e/o tariffa smaltimento rifiuti solidi urbani	189.637	199.970
U1020109001	Tassa di circolazione dei veicoli a motore (tassa automobilistica)	127	64
U1020111001	Imposta comunale sugli immobili (ICI)	-	97.428
U1020112001	Imposta Municipale Propria	90.764	-
U1020199999	Imposte, tasse e proventi assimilati a carico dell'ente n.a.c.	213.794	324.277
U1040101001	Trasferimenti correnti a Ministeri	2.159.264	2.394.446
U1040101013	Trasferimenti correnti a enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	76.162.347	34.895.230
U1040101999	Trasferimenti correnti a altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	6.279	6.251
U1040102008	Trasferimenti correnti a Università	9.988.991	10.144.223
U1040203001	Borse di studio	23.250	45.964
U1040401001	Trasferimenti correnti a Istituzioni Sociali Private	12.510	747.250
U1090101001	Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)	650.000	-
U1090301001	Rimborsi di trasferimenti all'Unione Europea	-	53.008
U1099901001	Rimborsi di parte corrente ad Amministrazioni Centrali di somme non dovute o incassate in eccesso	2.389	-
U1100301001	Versamenti IVA a debito per le gestioni commerciali	-	273.718
U1100401001	Premi di assicurazione su beni mobili	331.707	269.747
U1100401002	Premi di assicurazione su beni immobili	159.061	159.000
U1100401003	Premi di assicurazione per responsabilità civile verso terzi	113.580	108.675
U1100401999	Altri premi di assicurazione contro i danni	123.305	108.245
U1100499999	Altri premi di assicurazione n.a.c.	533.497	440.685
U1100501001	Spese dovute a sanzioni	19.613	-
U1100502001	Spese per risarcimento danni	18.280	-
U1100503001	Spese per indennizzi	413.523	16.523
U1100504001	Oneri da contenzioso	-	25.233
U1070602999	Interessi di mora ad altri soggetti	-	222
<b>TOTALE</b>		<b>99.347.479</b>	<b>58.049.882</b>

Gli impegni relativi al capitolo U1090101001 *Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)* fino all'esercizio 2017 sono riclassificati nel rigo B9 a) del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1100301001 *Versamenti IVA a debito per le gestioni commerciali dall'esercizio 2018* sono riclassificati nelle partite di giro del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1070602999 *Interessi di mora ad altri soggetti* dall'esercizio 2018 sono riclassificati nel rigo C 17 del Conto economico.

**2.4.4.9. Proventi e (Oneri) finanziari (C)**

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
<b>C/16.b: di titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni</b>			
E1020103001	Premi assicurativi a carico del datore di lavoro e dei lavoratori	-	1.089.037
<b>TOTALE C/16.b</b>		<b>0</b>	<b>1.089.037</b>
<b>C/16.d: proventi diversi dai precedenti</b>			
E3030201003	Interessi attivi da titoli obbligazionari a medio - lungo termine emessi da altri soggetti residenti	1.963	-
E3030304001	Interessi attivi da depositi bancari o postali	869.523	850.021
E3030399999	Altri interessi attivi da altri soggetti	1	-
E1010121001	Imposta sul valore aggiunto (IVA) sugli scambi interni riscossa a seguito dell'attività ordinaria di gestione	-	293.351
E3030301001	Flussi periodici netti in entrata	-	2.537
<b>TOTALE C/16.d</b>		<b>871.487</b>	<b>1.145.909</b>
<b>TOTALE C/16</b>		<b>871.487</b>	<b>2.234.946</b>

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
U1030217001	Commissioni per servizi finanziari		121.307
U1030217002	Oneri per servizio di tesoreria		500
U1070602999	Interessi di mora ad altri soggetti	551	
<b>TOTALE</b>		<b>551</b>	<b>121.807</b>

Gli accertamenti relativi al capitolo E1020103001 *Premi assicurativi a carico del datore di lavoro e dei lavoratori* fino all'esercizio 2017 erano riclassificati nel rigo C 16 a) del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1030217001 *Commissioni per servizi finanziari* dall'esercizio 2018 sono riclassificati nel rigo B 7 del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1030217002 *Oneri per servizio di tesoreria* dall'esercizio 2018 sono riclassificati nel rigo B 7 del Conto economico.

Gli impegni relativi al capitolo U1070602999 *Interessi di mora ad altri soggetti* fino all'esercizio 2017 erano riclassificati nel rigo B 14 del Conto economico.

#### **2.4.4.10. Proventi e (Oneri) straordinari (E)**

Trattasi delle voci di seguito riportate e commentate.

Capitolo	Descrizione	Esercizio 2018	Esercizio 2017
<b>E/20: proventi con separata indicazione delle plusvalenze da alienazioni i cui ricavi non sono iscrivibili al n. 5)</b>			
	Trasferimenti attivi, materiale avuto in dono, oblazioni, lasciti, donazioni in natura	1.000	
<b>TOTALE E/20</b>		<b>1.000</b>	<b>0</b>
<b>E/21: oneri straordinari con separata indicazione delle minusvalenze da alienazioni i cui effetti contabili non sono iscrivibili al n. 14)</b>			
U2042303999	Altri trasferimenti in conto capitale n.a.c. a altre imprese	501.898	-
<b>TOTALE E/21</b>		<b>501.898</b>	<b>0</b>
<b>E/22: sopravvenienze attive ed insussistenze del passivo derivanti dalla gestione dei residui</b>			
	Residui (Uscite - RFG/col 18)	3.371.212	3.751.417
<b>TOTALE E/22</b>		<b>3.371.212</b>	<b>3.751.417</b>
<b>E/23: sopravvenienze passive ed insussistenze dell'attivo derivanti dalla gestione dei residui</b>			
U1010101001	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato	1.172.705	
U1010101005	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo determinato	138.982	
	Residui (Entrate/RFG - col 18)	2.927.424	1.239.221
<b>TOTALE E/23</b>		<b>4.239.112</b>	<b>1.239.221</b>

Gli impegni relativi ai capitoli U1010101001 *Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato* e U1010101005 *Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo determinato* fino all'esercizio 2017 erano riclassificati nel rigo B 9 a) del Conto economico.

Le Sopravvenienze attive derivanti dalla gestione dei residui, originate dalle variazioni in meno nei residui passivi al 31.12.2018 sono dipendenti da una pluralità di differenze, anche di rilevante importo unitario, riconducibili alle seguenti motivazioni prevalenti:

- minori spese sostenute rispetto agli impegni originariamente assunti verso le Università per cofinanziamento di assegni e di dottorati di ricerca,
- minori spese rispetto agli impegni assunti negli anni passati per costruzione apparati,
- minori spese sostenute per investimenti e consumi, rispetto agli impegni assunti in sede di aggiudicazione di gara, di contratti o di ordinativi di acquisto,
- minori spese legate a modifiche tecniche di progetti originali, dovute a specifiche esigenze di ricerca,

- minori spese rendicontate in sede di liquidazione di trasferte nazionali ed estere;

Le sopravvenienze passive derivanti dalla gestione dei residui, originate dalle variazioni in meno nei residui attivi al 31.12.2018, sono dipendenti prevalentemente da minori incassi effettivamente realizzati rispetto agli accertamenti assunti in sede di definizione delle relative entrate.

#### 2.4.4.11. Imposte sul reddito dell'esercizio

Con riferimento alla voce *imposte dell'esercizio* non si sono registrate imposte (€ 383 al 31.12.2017) stante la posizione creditoria nei confronti dell'erario dovuta alla gestione del progetto EuroGammas. Tale voce infatti concerne l'IRES (Imposta sul reddito delle società) a carico dell'esercizio, dovuta sulle attività di natura commerciale svolte dall'Istituto.

#### 2.4.5. Applicazione delle norme di contenimento della spesa pubblica

Scheda monitoraggio riduzioni di spesa con versamento in entrata al bilancio dello Stato		
Da inviare a: <b>Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Ispettorato Generale di Finanza</b>		
Ufficio II - (Enti ed organismi operanti nella sfera di competenza del Ministero della salute e delle strutture sanitarie presenti sul territorio nazionale) <b>indirizzo e-mail: igf.ufficio2.rgs@tesoro.it</b>		
Ufficio IV - (Enti ed organismi operanti nella sfera di competenza della Presidenza del Consiglio dei Ministri - relativamente all'area dello sport e delle politiche giovanili - e dei Ministeri: dell'istruzione, dell'università e della ricerca; per i beni e le attività culturali e del turismo; <b>indirizzo e-mail: igf.ufficio4.rgs@tesoro.it</b>		
Ufficio VII - (Enti ed organismi operanti nella sfera di competenza della Presidenza del Consiglio dei Ministri - con l'esclusione dell'area dello sport e delle politiche giovanili - e dei Ministeri: dell'economia e finanze; delle politiche agricole, alimentari e forestali; dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; delle infrastrutture e dei trasporti; dello sviluppo economico relativamente all'area delle comunicazioni) <b>indirizzo e-mail: igf.ufficio7.rgs@tesoro.it</b>		
Ufficio VIII - (Enti ed organismi pubblici operanti nella sfera di competenza dei Ministeri: dell'interno; degli affari esteri; della giustizia; del lavoro e delle politiche sociali; della difesa; dello sviluppo economico - ad esclusione dell'area relativa alle comunicazioni) <b>indirizzo e-mail: igf.ufficio8.rgs@tesoro.it</b>		
<b>Denominazione Ente: ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE</b>		
<b>Applicazione D.L. n. 112/2008 conv. L. n. 133/2008</b>		
<b>Disposizioni di contenimento</b>		<b>versamento</b>
<b>Art. 61 comma 9</b> (compenso per l'attività di componente o di segretario del collegio arbitrale)		0
<b>Art. 61 comma 17</b> (somme provenienti da riduzioni di spesa e maggiori entrate di cui all'art. 61, con esclusione di quelle di cui ai commi 14 e 16)		0
<b>Art. 67 comma 6</b> (somme provenienti dalle riduzioni di spesa contrattazione integrativa e di controllo dei contratti nazionali ed integrativi) - personale IV - VIII		483.793
<b>Art. 67 comma 6</b> (somme provenienti dalle riduzioni di spesa contrattazione integrativa e di controllo dei contratti nazionali ed integrativi) - personale I - III		81.846
<b>Applicazione D.L. n. 78/2010 conv. L. n. 122/2010</b>		
<b>Disposizioni di contenimento</b>	<b>importo Parziale</b>	<b>versamento</b>
<b>Art. 6 comma 1</b> (Spese per organismi collegiali e altri organismi)	a)	0
<b>Art. 6 comma 3</b> come modificato dall'art. 10, c.5, del D.L. n. 192/2014, in corso di conversione (Indennità, compensi, gettoni, retribuzioni corrisposte a consigli di amministrazione e organi collegiali comunque denominati ed ai titolari di incarichi di qualsiasi tipo 10% su importi risultanti alla data 30 aprile 2010) <b>NB: per le Autorità portuali tenere conto anche della previsione di cui all'art. 5, c.14, del D.L. n. 95/2012</b>	b)	39.315
<b>Art. 6 comma 7</b> (Incarichi di consulenza)	c)	0
<b>Art. 6 comma 8</b> (Spese per relazioni pubbliche, convegni, mostre, pubblicità e di rappresentanza)	d)	9.893
<b>Art. 6 comma 9</b> (Spese per sponsorizzazioni)	e)	0
<b>Art. 6 comma 12</b> (Spese per missioni)	f)	768.022
<b>Art. 6 comma 13</b> (Spese per la formazione)	g)	715.291
<b>Art. 6 comma 14</b> (Spese per acquisto, manutenzione, noleggio e esercizio di autovetture, nonché per acquisto di buoni taxi)	h)	42.759
<b>Art. 6 comma 21</b> (Somme provenienti dalle riduzioni di spesa derivanti dall'adozione delle misure di cui all'articolo 6 del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, versate dagli enti e dalle amministrazioni dotati di autonomia finanziaria)		<b>1.575.280</b>
<b>Applicazione D.L. n. 112/2008 conv. L. n. 133/2008</b>		
<b>Disposizione di contenimento</b>		<b>versamento</b>
<b>Art. 61 comma 5</b>		18.346
	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>2.159.265</b>



#### 2.4.6. Indicatori di efficacia, di efficienza e di risultato e obiettivi da raggiungere

Ai sensi degli artt. 19 e 22 del D. Lgs. n. 91 del 31 maggio 2011, contestualmente al bilancio consuntivo, si presenta nella Tavola seguente il risultato di bilancio con riferimento al grado di conseguimento degli obiettivi rispetto agli indicatori contenuti nel bilancio di previsione.

Nel dettaglio sono riportate le azioni specifiche messe in campo al fine di rendere l'organizzazione e la gestione efficace, efficiente ed economica; i principi ispiratori di tali azioni sono:

- la realizzazione di economie di bilancio,
- la riduzione della spesa anche attraverso l'ottimizzazione delle risorse,
- il miglioramento dell'efficienza operativa,
- la definizione delle linee di attività di ricerca ritenute prioritarie nell'attuale congiuntura.

obiettivo	risultato
<p><b><u>realizzazione economie di bilancio:</u></b> Economie di scala mediante centralizzazione di alcuni acquisti</p>	<p>E' proseguita l'azione di centralizzazione della programmazione ed esecuzione degli acquisti al fine di ottimizzare le forniture su base nazionale (es.: forniture a catalogo, vigilanza, pulizie, manutenzioni, spedizioni, beni omogenei di uso ricorrente); ciò ha determinato un efficientamento delle prestazioni ricorrenti ed un risparmio in termini di economie di scala ottenute</p>
<p><b><u>Ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse</u></b> Operare riduzioni nette di spesa</p> <p>Razionalizzazione delle strutture di servizio</p>	<p>Azione che è stata implementata su specifiche tipologie di spesa per consumi e servizi, consolidate nel tempo su base locale; ogni struttura, in base ad un obiettivo predefinito di riduzione qualitativa, è stata chiamata a identificare e realizzare discrezionalmente le opportune azioni di riduzione</p> <p>Azione svolta mediante incremento dell'attività formativa al personale delle strutture di servizio e favorendo il coinvolgimento di specifiche professionalità per il miglioramento dei processi</p>
<p><b><u>Miglioramento dell'efficienza operativa</u></b> Efficientare le procedure di pagamento</p> <p>Definizione di procedure gestionali</p>	<p>Si è lavorato sull'efficientamento delle procedure di liquidazione e pagamento dei fornitori ed è stato ottenuto un risultato positivo in termini di indicatore annuale di tempestività dei pagamenti (-7,91)</p> <p>Si è lavorato sullo sviluppo di workflow e software per il miglioramento della gestione dei processi (es. work flow acquisti inferiori a 40mila euro, software per i pre impegni di spesa, ecc.)</p>
<p><b><u>Definizione delle linee di attività di ricerca ritenute prioritarie nell'attuale congiuntura</u></b></p>	<p>Nel Piano Triennale di Attività l'Istituto ha definito le linee di attività di ricerca ritenute prioritarie per il prossimo triennio; ciò al fine di ottimizzare le risorse e finalizzarle al raggiungimento dei massimi risultati scientifici</p>

In termini di riorganizzazione generale dell'ente, sono schematizzati di seguito anche i criteri attuativi che l'Istituto si propone di seguire seguendo le linee guida definite dall'art.2, comma 10, del D.L. 6 luglio 2012 n. 95.

<b>Obiettivo</b>	<b>Risultato</b>
a. Concentrazione dell'esercizio delle funzioni istituzionali, attraverso il riordino delle competenze degli uffici eliminando duplicazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' proseguito nel corso del 2018 il processo di revisione dell'organizzazione dell'amministrazione centrale in ottica di concentrazione dell'esercizio delle funzioni istituzionali mediante riordino delle competenze degli uffici</li> <li>Il nuovo modello di riorganizzazione, approvato dal Consiglio Direttivo il 28 febbraio 2018 con delibera n. 14671, è stato meglio specificato successivamente con delibera del Consiglio Direttivo n. 14890 del 26 settembre 2018.</li> </ul>
b. Riorganizzazione degli uffici con funzioni ispettive e di controllo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si è proceduto alla Programmazione annuale delle funzioni ispettive, integrate con le responsabilità sulla Trasparenza e sulla Anticorruzione.</li> </ul>
c. Rideterminazione della rete periferica su base regionale o interregionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'obiettivo non proseguito</li> </ul>
d. Unificazione delle strutture che svolgono funzioni logistiche e strumentali	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' in corso un'attività volta ad ottenere una sinergia di ricerca attraverso costituzione di reti di networking tra responsabili di officine e progettazione meccanica e servizi elettronici per il miglioramento delle attività.</li> <li>Un'azione specifica è stata rivolta ai servizi e infrastrutture dei Laboratori Nazionali con riunioni periodiche tra Direttori e responsabili dei Servizi</li> </ul>
e. Accordi tra Università e Sezioni INFN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si è cercato di definire un modello per la determinazione dell'equilibrio degli apporti reciproci nelle collaborazioni in comune.</li> </ul>

L'Istituto continua ad essere attivo -sia a livello centrale, da parte delle Commissioni scientifiche e degli Organi di governo dell'Ente, sia a livello locale, da parte delle singole strutture territoriali- nella ricerca di "fondi esterni" finalizzati a specifiche finalità di ricerca, tali da integrare in quantità crescente il trasferimento dello Stato (es.: Unione Europea, Regioni, ASI, altri enti di ricerca, privati).

**Tabella dimostrativa dei risparmi realizzati ex decreto MIUR n.240 del 22.04.2015 in attuazione dell'art. 1, comma 344, della legge n.190/2014.**

Con riferimento alla razionalizzazione della spesa per l'acquisto di beni e servizi si conferma, anche per l'esercizio 2018, l'avvenuto taglio al Fondo Ordinario dell'INFN di cui all'art. 7 del Decreto Legislativo 5 giugno 1998 n. 204. Tale taglio ha comportato una revisione della spesa per consumi intermedi per i capitoli indicati nella tabella già inserita nel rendiconto 2015 e che di seguito si riporta:

Oggetto	MINORI ENTRATE			MINORI USCITE				
	Importo	Class. SIOPE Codice	Desc.	Str.	Esperim. di destinaz.	Importo	Classificazione SIOPE Codice	Descrizione
<i>Legge di Stabilità 2015:</i>								
<b>Razionalizzazione</b> della spesa per l'acquisto di <b>beni</b> e <b>servizi</b> da effettuare a cura degli Enti ed Istituzioni di ricerca, imposta dalla legge 23 dicembre 2014, n. 190	-9.507.619,00	121210	Trasf. dallo Stato senza vincolo di destinazione	Rag	CONSUMI INTERMEDI	-1.136.129,00	130110	materiale di consumo
						-4.741.470,00	130120	mat.consumo attività di laboratorio
						<b>-3.630.020,00</b>	149940	altre spese per servizi
						-9.507.619,00		
	-9.507.619,00	TOTALE MINORI ENTRATE		TOTALE MINORI USCITE		-9.507.619,00		

**SITUAZIONE AMMINISTRATIVA**

			<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2017</b>
Consistenza della cassa all'inizio dell'esercizio 2018			467.426.677	430.796.460
Riscossioni (PdG include)	in c/competenza in c/residui	426.026.034,61 23.463.546,59	449.489.581	411.856.144
Pagamenti (PdG include)	in c/competenza in c/residui	-384.009.414,00 -92.224.653,82	-476.234.068	-375.225.926
Consistenza della cassa alla fine dell'esercizio			440.682.191	467.426.677
Residui attivi (PdG include)	degli esercizi precedenti dell'esercizio	54.683.668,09 82.596.890,28	137.280.558	81.074.639
Residui passivi (PdG include)	degli esercizi precedenti dell'esercizio	-110.595.318,89 -129.348.937,34	-239.944.256	-206.191.185
<b>Avanzo</b>	<b>d'amministrazione alla fine dell'esercizio</b>		<b>338.018.493</b>	<b>342.310.131</b>
<b>Disavanzo</b>				

L'utilizzo dell'avanzo di amministrazione per l'esercizio 2018 risulta così previsto:		<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2017</b>
<b>Parte vincolata</b>			
alle seguenti destinazioni			
	. benefici assistenziali	353.163	
	. ai preimpegni assunti al 31/12/2018	3.010.758	
	. ad attività di ricerca finanziata da Enti ed Istituzioni diverse dall'INFN		
	Finanziamenti esterni UE e diversi	56.563.882	63.966.720
	Finanziamenti esterni CSN	27.378.843	27.640.984
	MIUR: Progetti a valenza Internazionale	93.257.392	79.977.814
	MIUR: finanziamenti diversi	29.113.159	23.309.922
	MIUR: Progetti Premiali	69.814.301	116.517.249
	Finanziamenti esterni Trasferimento Tecnologico	879.749	793.056
	Finanziamenti esterni Commissione Calcolo e Reti	178.306	
	Finanziamenti esterni Comitato Terza Missione	6.415	
	<b>Totale parte vincolata</b>	<b>280.555.968</b>	<b>312.205.745</b>
<b>Parte finalizzata</b>			
a specifiche attività di ricerca già avviate, finanziate con fondi ordinari			
	Sistema ARIA	2.685.552	2.156.319
	Grandi progetti premiali liberi	17.988.179	14.106.545
	Rete beni culturali	329.292	206.560
	Calcolo TIER1	3.622.639	992.336
	GRANT 73	783.780	293.460
	Impegni pluriennali programmati dall'Istituto	22.000.000	
	<b>Totale parte finalizzata</b>	<b>47.409.442</b>	<b>17.755.220</b>
<b>Parte disponibile</b>			
	al 31/12/2018 sui fondi ordinari dell'Istituto	10.053.082	12.349.166
	<b>Totale parte disponibile</b>	<b>10.053.082</b>	<b>12.349.166</b>
<b>Totale utilizzo avanzo di amministrazione 2018</b>		<b>338.018.492</b>	<b>342.310.131</b>

**Impegni pluriennali programmati**

L'Avanzo di amministrazione 2018 relativo alla parte finalizzata ammonta a € 47.409.443 ed è destinato alla copertura degli impegni pluriennali programmati per la realizzazione di attività di ricerca già avviate e finanziate con fondi ordinari.

## 3.2. Relazione sulla gestione

### 3.2.1. Sintesi dei risultati d'esercizio

L'esercizio 2018 si è chiuso con i seguenti risultati, presentati comparativamente rispetto al precedente esercizio:

	Esercizio 2018	Esercizio 2017
<i>Gestione finanziaria:</i>		
Avanzo (Disavanzo) finanziario di competenza	337.574.704	339.797.935
Avanzo (Disavanzo) finanziario di gestione	338.018.493	342.310.131
Avanzo di Amministrazione	338.018.493	342.310.131
<i>Gestione economico-patrimoniale:</i>		
Avanzo (Disavanzo) economico di competenza	13.485.747	37.898.251
Patrimonio netto	556.420.538	542.934.791

### 3.2.2. Analisi delle spese impegnate per Struttura

Le spese per la ricerca, veicolate tramite le Commissioni Scientifiche Nazionali (CSN), sono state gestite presso le singole strutture territoriali come esposto nella seguente tabella:

STRUTTURE	GRUPPO I	GRUPPO II	GRUPPO III	GRUPPO IV	GRUPPO V	TOTALE 2018	TOTALE 2017
BARI	804.373	371.794	1.358.660	100.110	113.411	2.748.348	4.245.343
BOLOGNA	923.531	1.123.528	309.415	122.452	109.804	2.588.730	2.007.016
CAGLIARI	542.484	66.516	302.608	34.133	89.885	1.035.627	1.280.011
CATANIA	84.585	171.078	449.663	75.333	15.125	795.783	875.330
CATANIA/Messina			1			1	21.653
CNAF	4.090	22.897			30.946	57.933	72.793
FERRARA	563.335	70.049	223.785	50.570	182.297	1.090.037	1.019.443
FIRENZE	345.535	292.463	109.037	293.067	117.433	1.157.534	1.102.162
GENOVA	384.946	458.047	387.094	76.812	66.594	1.373.494	1.772.787
LECCE	212.312	291.313		58.925	41.943	604.494	1.209.608
LN FRASCATI	2.416.713	511.190	744.139	51.903	382.094	4.106.038	4.497.646
LN FRASCATI/Cosenza	113.669			57.434	7.064	178.167	174.203
LN GRAN SASSO		1.119.622	113.810	50.582	50.795	1.334.809	1.385.610
LN GRAN SASSO/GSGC		81.951			24.001	105.952	49.453
LN LEGNARO	274.185	90.229	432.601		392.901	1.189.916	1.064.026
LN SUD		225.343	513.262	37.057	383.495	1.159.157	1.412.918
MILANO	946.602	1.655.383	463.881	110.224	172.556	3.348.646	3.936.211
Milano BICOCCA	307.866	505.501	70.736	116.040	312.508	1.312.651	1.463.349
Milano BICOCCA/Parma				34.249	244	34.492	41.362
NAPOLI	851.725	1.034.841	521.248	149.966	181.012	2.738.792	2.657.166
NAPOLI/Salerno		54.468	50.849	36.851	7.946	150.115	130.082
PADOVA	371.439	1.806.029	541.514	151.704	123.771	2.994.457	2.466.246
PAVIA	371.045	925.978	191.988	109.029	148.178	1.746.218	1.142.030
PERUGIA	810.229	553.741	129.746	54.876	30.405	1.578.996	1.584.435
PISA	2.688.294	510.138	57.862	156.092	191.046	3.603.433	4.446.227
ROMA 1	1.115.346	720.277	118.588	125.356	399.420	2.478.988	2.378.060
ROMA 2	402.438	440.027	85.342	102.577	104.667	1.135.050	1.125.212
ROMA 3	165.390	68.587	30.922	60.357	29.273	354.528	349.701
TIFPA	215.904	400.277	81.242	66.271	310.150	1.073.845	758.569
TORINO	1.284.424	438.767	688.026	258.694	316.044	2.985.956	3.245.583
TRIESTE	650.245	151.273	331.170	180.112	91.946	1.404.745	1.418.294
TRIESTE/Udine	918.095	49.677				967.771	1.472.047
<b>TOTALE</b>	<b>17.768.801</b>	<b>14.210.984</b>	<b>8.307.186</b>	<b>2.720.774</b>	<b>4.426.955</b>	<b>47.434.701</b>	<b>50.804.575</b>
preimpegni al 31/12/2018	843.601	207.081	308.616	28.338	175.811	1.563.446	-
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>18.612.402</b>	<b>14.418.065</b>	<b>8.615.802</b>	<b>2.749.112</b>	<b>4.602.766</b>	<b>48.998.147</b>	<b>50.804.575</b>

### 3.2.3. Principali risultati scientifici conseguiti nell'esercizio

I risultati scientifici più significativi conseguiti nell'anno 2018 riguardano molti settori di attività dell'Istituto; i principali risultati sono sintetizzati nel seguito, distinti per esperimento. La lista è solo indicativa e non esaustiva dei molti risultati importanti conseguiti nel 2018.

#### Fisica delle particelle

In questo campo il Large Hadron Collider del CERN nel 2018 ha superato i limiti di disegno in quantità e qualità dei dati forniti agli esperimenti e completato la raccolta dei dati del secondo periodo di operazione. Gli esperimenti hanno ottimizzato costantemente i loro apparati e hanno raccolto e selezionato i dati per le analisi successive con un'efficienza altissima, ottimizzando le infrastrutture di calcolo.

- **ATLAS e CMS:**
  - Risultati sull'intero set di dati a 13 TeV 2015-2017: misure di Modello Standard e ricerca di nuove particelle e processi rari
  - Nuova misura di massa e accoppiamenti del bosone di Higgs a fermioni della terza famiglia
  - Preparazione e studi per gli ammodernamenti degli apparati per la fase ad alta luminosità
- **LHCb:**
  - Misure di Modello Standard
  - Misura dei fattori di forma del Bs
  - Misura della produzione di Upsilon in collisioni protone-piombo
  - Preparazione delle nuove componenti dell'apparato da installare per il terzo periodo di presa dati
- **LHCf:**
  - Studio dello spettro combinato ARM1/ARM2 di produzione di neutroni in collisioni p-p a 13 TeV
  - Studio dello spettro dei fotoni in collisioni p-p a 13 TeV combinando i dati di LHCf e ATLAS
- **TOTEM:**
  - Installazione e commissioning rivelatori di timing UFSD nelle pot verticali
  - Completamento analisi dati run a beta\* 2.5 km
  - Completamento analisi dati ricerca di tensor glueball con CMS
- **COMPASS:**
  - Produzione risultati preliminari per le asimmetrie azimutali dai dati 2016
  - Pubblicazione analisi su Drell Yan non polarizzato dai dati 2015
  - Validazione nuovo gas radiatore per il rivelatore RICH
- **NA62:**
  - Secondo periodo di presa dati e analisi dei dati raccolti nel 2017
  - Presentazione del primo risultato dell'esperimento
  - Analisi dettagliate fondi attesi e accettanze
- **KLOE2:**
  - Completamento della presa dati e chiusura dell'esperimento
  - Ricostruzione di tutto il campione di dati e analisi di tutti i dati raccolti
  - Analisi pi0 invisibile e canali di riferimento carichi e neutri
- **BES3:**
  - Misure di fisica e ottimizzazione della macchina e dell'apparato
  - Costruzione della nuova camera di tracciamento cilindrica centrale: test su fascio e in laboratorio
- **MEG:**
  - Completamento della filatura della camera a deriva e messa in opera su fascio del resto dei rivelatori
- **BELLE2:**
  - Completata costruzione e la messa in opera del rivelatore, in particolare del tracciatore
  - Inaugurazione dell'acceleratore e inizio della presa dati in aprile 2018
  - Misura dei fondi di macchina e messa a punto dell'apparato
- **PADME:**
  - Completamento dell'apparato
  - Inizio presa dati dall'autunno
- **g-2:**
  - Misura in corso di analisi per la pubblicazione dei risultati
  - Nuovo sistema di monitoraggio locale e ottimizzazione software di calibrazione e ricostruzione

- **Mu2e:**
  - Test e calibrazioni per inizio costruzione dell'apparato sperimentale
  - Simulazioni e preparazione della zona sperimentale
- **P-SHIP:**
  - Serie di test su fascio e preparazione di documentazione su richiesta dei comitati del CERN
- **UA9:**
  - Costruzione di serie di cristalli per la collimazione di ione Pb in LHC
  - Test su fascio e misure con ioni Pb in LHC
- **RD\_FA:**
  - Collaborazione in tutti i comitati che hanno contribuito alla stesura di documenti per la Strategia Europea della Fisica delle Particelle, in particolare per FCC, CepC e sul Muon Collider
  - Test su fascio e misure per caratterizzare nuovi rivelatori per apparati agli acceleratori futuri

### Fisica astro-particellare

- La collaborazione LIGO-VIRGO ha confermato nel 2017 la scoperta delle onde gravitazionali e la rivelazione di segnali emessi dalla coalescenza di buchi neri di grande massa. Sono stati osservati per la prima volta eventi usando tutti e tre gli interferometri, sia associati alla coalescenza di buchi neri, sia associati alla collisione di due stelle di neutroni. Questo secondo evento è stato seguito e osservato in tutto lo spettro elettromagnetico da molti strumenti nel mondo, incluso il satellite FERMI. Nel 2018 ha lavorato intensamente al miglioramento dell'apparato sperimentale in vista del terzo run previsto per Aprile 2019. Sono state installate le sospensioni in silicio e introdotti molti miglioramenti hardware che hanno significativamente abbassato la soglia e rivelazione portando la sensibilità a circa 50 Mpc. E' stata inoltre avviata la sigla ET con lo scopo di sostenere le attività di caratterizzazione del possibile sito di SOS-ENATTOS in Sardegna.
- LIMADOU, in orbita dal 2017, funziona perfettamente secondo le specifiche e ha ottenuto primi importanti risultati.
- Il telescopio MAGIC ha rivelato una sorgente associata ad un neutrino di altissima energia indicato da Ice-Cube. Ha inoltre rivelato il BRB 190114C, il primo evento con fotoni alla scala del TeV.
- BOREXINO ha ottenuto e pubblicato su Nature l'analisi completa dei neutrini del ciclo solare pp.
- L'esperimento CUORE ha completato la costruzione, ha iniziato la presa dati e pubblicato i primi risultati in ottobre 2017. Nel 2018 ha dovuto affrontare alcuni problemi al criostato che sono stati risolti, consentendo la nuova presa dati a partire da Aprile 2019.
- L'esperimento GERDA ha pubblicato ulteriori risultati della fase 2, ottenendo un eccellente limite superiore per il decadimento doppio beta senza neutrini. Sta procedendo alla nuova fase denominata LEGEND-200
- DARK-SIDE50 ha continuato la presa dati del primo rivelatore ad argon liquido impoverito di Argon-39 mai realizzato per la ricerca di materia oscura. Ha pubblicato nel 2018 importanti risultati su eventi di materia oscura a bassa massa. E' iniziata la costruzione di Darkside-20k e procede l'installazione della colonna Seruci-0 in Sardegna.
- DAMPE, lanciato con successo il 18 dicembre 2015, continua la campagna di misure per lo studio della radiazione cosmica e la ricerca di materia oscura.
- XENON1T ha iniziato la presa dati per la ricerca di materia oscura con il rivelatore di xenon liquido da 1 tonnellata e pubblicato importanti limiti negativi sia sugli WIMP sia su eventuali interazioni di natura elettromagnetica. Sta procedendo alla costruzione del rivelatore XENONnT.
- AUGER sta continuando la presa dati e il potenziamento del rivelatore.
- T2K continua la presa dati e l'analisi dei risultati e ha ottenuto prime indicazioni importanti sulla possibile violazione di CP nel settore leptonic.



## Fisica nucleare

- Al JLab è iniziata la sperimentazione con i fasci a 12 GeV e sono già stati prodotti i primi risultati sulle asimmetrie nella elettroproduzione di pioni da protoni necessarie per comprendere la distribuzione di impulso trasverso dei quark. Al momento il 20% degli esperimenti approvati è a responsabilità italiana. Il rivelatore e in particolare i contributi hardware italiani funzionano come da specifiche di progetto. KAONNIS ai LNF verrà installato su DAPHNE nella primavera del 2019. ULYSSES ha effettuato un run preliminare nella ricerca di ipernuclei con Csi e ha completato la prima parte del programma di spettroscopia degli ipernuclei leggeri  $^4\text{He}_\Lambda$  e  $^9\text{F}_\Lambda$ . L'esperimento JEDI, che prevede la misura del momento elettrico di dipolo del deutone, ha ottenuto importanti risultati nelle tecniche di mantenimento della polarizzazione dei fasci accumulati, guadagnando tre ordini di grandezza nella vita media della stessa. E' stata formalizzata la partecipazione della comunità italiana al progetto americano dell'Electron Ion Collider con l'apertura della sigla EIC-NET.
- Nel 2018 ALICE ha completato la presa dati protone-protone a 13 TeV e ha effettuato un run Pb-PB a 5. TeV, ottenendo il valore previsto di  $1 \text{ nb}^{-1}$  di luminosità integrata. La produzione scientifica rimane molto elevata, sono stati pubblicati almeno 40 lavori scientifici nell'anno. La collaborazione sta continuando la costruzione dell'upgrade dell'ITS nel rispetto del piano di previsione.
- Nell'ambito della sperimentazione con fasci di ioni radiativi, si stanno studiando i possibili esperimenti da effettuare a SPES con i primi fasci prodotti. In attesa del fascio di SPES, diverse attività sono in corso sia presso i laboratori nazionali LNL e LNS che laboratori europei e giapponesi. Molte di queste sperimentazioni sono di interesse per il campo astronucleare.
- EXOTIC ha realizzato un nuovo fascio radioattivo di  $^{18}\text{Ne}$  col quale potrà studiare processi di interesse della astrofisica nucleare.
- FORTE ha iniziato lo studio degli effetti di shell nei meccanismi di produzione di nuclei superpesanti.
- La Collaborazione GAMMA prosegue nello studio delle proprietà di nuclei lontano dalla valle di stabilità (n-rich e p-rich) mediante misure di spettroscopia nucleare, soprattutto con il rivelatore AGATA attualmente a GANIL. In particolare ha evidenziato gli effetti della "neutrons skin" nei nuclei speculari  $^{23}\text{Mg}$ - $^{23}\text{Na}$ .
- NEWCHIM sta proseguendo nell'upgrade del rivelatore con la costruzione dei moduli di FARCOS e ha effettuato diverse misure con il nuovo apparato sperimentale. In particolare ha osservato per la prima volta l'eccitazione isoscalare della Pigmy Dipole Resonance nel  $^{68}\text{Ni}$ .
- NUCLEX sta completando il commissioning degli apparati sperimentali, in particolare i rivelatori FAZIA e la active target per i LNL.
- NUMEN sta proseguendo la fase preliminare volta alla misura degli elementi di matrice nucleare di interesse per il doppio decadimento beta senza neutrini. E' in fase di completamento la riduzione dei dati per i processi doppio scambio carica  $^{76}\text{Ge} \leftrightarrow ^{76}\text{Se}$ ,  $^{116}\text{Cd} \leftrightarrow ^{116}\text{Sn}$ ,  $^{130}\text{Te} \rightarrow ^{130}\text{Xe}$ .
- Nel campo delle misure di astrofisica nucleare gli esperimenti LUNA3, ERNA e ASFIN2 continuano lo studio sistematico dei meccanismi che regolano i processi di nucleosintesi stellare. In particolare ASFIN2 ha osservato, mediante la tecnica del "Cavallo di Troia", un aumento della sezione d'urto di fusione  $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$  dovuto alla possibile presenza di risonanze sottosoglia. ERNA ha iniziato la preparazione della campagna di misura  $^{12}\text{C}(\alpha,\gamma)^{16}\text{O}$ . LUNA3 ha effettuato la misura  $^{13}\text{C}(\alpha,n)$  e  $^{22}\text{Na}(\alpha,\gamma)$ . Prosegue senza particolari criticità la realizzazione della facility LUNA-MV, la nuova sala sperimentale è stata completata.
- Al CERN la collaborazione nTOF ha pubblicato i risultati della misura  $^7\text{Be}(n,p)^7\text{Li}$  fondamentale per il problema del Litio cosmologico. La collaborazione AEGIS ha verificato la formazione di anti-idrogeno. FAMU sta progredendo nella preparazione della misura del raggio di Zemach del protone, in particolare ha verificato la fattibilità della misura mediante misure di trasferimento dei mesoni mu all'Ossigeno.
- FOOT ha iniziato la costruzione dell'apparato sperimentale.
- VIP al LNGS continua a migliorare il limite sulla violazione del Principio di Pauli.

## Fisica teorica

- Le principali direzioni di ricerca nell'ambito della fenomenologia delle particelle elementari sono state:
  - Fisica di Precisione nel Modello Standard:
    - Studio di metodi di risommazione in QCD;
    - Determinazione delle funzioni di distribuzione dei partoni con il metodo delle reti neurali;
    - Studio dei vincoli sugli accoppiamenti del bosone di Higgs;
    - Studio delle correzioni di QED nei processi di produzione del bosone di Higgs da annichilazione di positroni e elettroni;
    - Sviluppo di metodi numerici e di Monte Carlo per calcoli all'ordine next-to-leading;
    - Studio dei contributi adronici all'ordine next-to-next-to-leading alla polarizzazione del vuoto nello scattering muone-elettrone;
  - Fisica oltre il Modello Standard:
    - Studio delle teorie effettive oltre il modello standard;
    - Aggiornamento del HEPfit tool con tutti i possibili operatori di dimensione 6;
    - Studio del problema della massa del bosone di Higgs nelle estensioni del modello standard;
    - Studio dei decadimenti del bosone di Higgs con violazione di sapore e delle loro possibili segnature nel contesto delle teorie effettive;
    - Studio di modelli con bosone di Higgs composto;
    - Studio di modelli con assioni e delle loro implicazioni fenomenologiche;
  - Fisica del sapore:
    - Aggiornamento dell'analisi del triangolo di unitarietà nell'ambito della collaborazione UFit con dati da LHCb e da simulazioni su reticolo;
    - Studio della Lepton-Flavour Universality nei decadimenti del B;
    - Analisi delle anomalie osservate nei decadimenti semi-leptonici del B;
    - Studio della possibilità di segnali di nuova fisica nelle Flavour Changing Neutral Currents e nella Lepton-Flavour Violation nei decadimenti semi-leptonici del B.
- Nell'ambito della Fisica Astroparticellare, le principali direzioni di ricerca sono state:
  - Fisica del neutrino:
    - Studio di possibili violazioni di CP e della gerarchia di massa del neutrino con neutrini da reattore e neutrini atmosferici;
    - Studio delle oscillazioni non-lineari nelle autointerazioni dei neutrini da supernova;
    - Analisi statistica dei limiti attuali sul doppio decadimento beta;
    - Studio dei geoneutrini per ottenere informazioni sulla radioattività naturale;
    - Proposta di modelli con interazioni di contatto tra neutrini sterili;
    - Studio dei limiti cosmologici sul fondo di neutrini cosmici e della loro relazione con il problema della determinazione costante di Hubble;
  - Fisica della Materia Oscura, dei Raggi Cosmici e Modelli Cosmologici:
    - Studio di modelli di produzione di materia oscura nell'universo primordiale;
    - Studio di estensioni Ultraviolette del Modello Standard con candidati di Materia Oscura;
    - Analisi teorica della recente misurazione del flusso di elettroni + positroni da parte di Fermi-LAT;
    - Studio della propagazione dei raggi cosmici ad alta energia nella Galassia;
    - Indagini sui modelli inflazionari e studio della non gaussianità primordiale delle perturbazioni cosmologiche (anisotropie di fondo cosmico a microonde (CMB) e strutture a larga scala (LSS));
    - Studio di modelli cosmologici in cui Materia Oscura e Energia Oscura risultano accoppiate e confrontate con il CMB e altre osservabili cosmologiche;
    - Indagini su modelli di gravità modificata relativi all'attuale accelerazione dell'universo e alle possibili implicazioni sperimentali;
    - Studi sistematici delle onde gravitazionali in teorie di gravità di ordine superiore;
    - Analisi dei meccanismi di fusione di stelle compatte di neutroni e loro implicazione per l'emissione di onde gravitazionali;

- Studi preliminari sull'informazione ottenibile da misure sulle onde gravitazionali nei futuri interferometri futuri (ad es. Einstein Telescope, LISA).
- Nell'ambito della fisica formale, le principali direzioni di ricerca sono state:
  - Teorie di campi e di stringhe
    - Applicazione di tecniche di localizzazione basate sul conteggio microscopico per il calcolo dell'entropia dei buchi neri;
    - Studio degli spazi dei moduli delle teorie di campo conformi in 6d;
    - Classificazione dei loop di Wilson fermionici per le teorie di ABJ(M) e di super Chern-Simons, usando il meccanismo di Higgsing;
    - Calcolo della funzione di Bremsstrahlung per la teoria ABJ(M) usando Wilson loop di latitudine circolare;
    - Studio delle compattificazioni di modelli stringhe con applicazioni per modelli cosmologici inflazionari;
    - Studio delle teorie di campo conformi in 4 dimensioni con o senza difetti;
    - Formulazione e analisi dei soft-theorems nelle teorie di campo e delle stringhe e applicazioni allo scattering gravitazionale ad alta energia;
    - Applicazione delle tecniche matriciali e di localizzazione per lo studio dei correlatori con o senza loop di Wilson in teorie di gauge supersimmetriche;
  - Teorie di supergravità:
    - Studio delle rappresentazioni non lineari di supersimmetria e delle loro applicazioni in supergravità;
    - Analisi di una nuova classe di teorie di supergravità in 4d per lo studio delle teorie efficaci delle compattazioni con flusso delle stringhe;
    - Studio di soluzioni di supergravità duali a configurazioni di buchi neri nei sistemi di D1/D5 brane;
    - Studio dei meccanismi di rottura della supersimmetria e delle loro applicazioni cosmologiche;
    - Studio dell'entropia di entanglement nella corrispondenza di AdS / CFT;
- Nella fisica degli adroni, l'attività di ricerca si è principalmente focalizzata sull'esplorazione della struttura tridimensionale dei nucleoni, nello spazio del momento partonico, attraverso lo studio delle funzioni di distribuzione e frammentazione del partone e delle loro proprietà. Inoltre è proseguita l'analisi dettagliata delle diverse regioni cinematiche di diffusione profondamente anelastica (SIDIS) e sono stati analizzati i dati di RHIC sulla asimmetria di spin trasverso nella produzione inclusiva di W e Z attraverso i processi di annientamento di Drell-Yan e le distribuzioni del momento trasverso della produzione di adroni nei processi di annichilazione e  $+ e^-$ ;
- Nella fisica nucleare l'attenzione è stata dedicata allo studio della struttura e della dinamica dei sistemi a pochi corpi, incluse le proprietà strutturali dei nuclei leggeri e degli ipernuclei. Sono inoltre proseguiti gli studi sulle interazioni nel Quark Gluon Plasma (QGP) per comprendere la diffusione dei quark pesanti, ed è stata sviluppata una teoria del trasporto cinetico per studiare le collisioni ultra-relativistiche nel QGP, e l'applicazione della meccanica statistica relativistica all'idrodinamica e alle collisioni di ioni pesanti.
- Sono stati applicati metodi non-perturbativi della teoria dei campi per lo studio di sistemi statistici, per teorie di gauge su reticolo e sistemi di spin. Interessanti risultati sono stati ottenuti anche nello studio delle proprietà di "entanglement" dei sistemi quantistici. Alcune Iniziative Specifiche si sono dedicate anche allo studio delle nanostrutture, della turbolenza, delle reti neurali, dei sistemi complessi e delle applicazioni statistiche e computazionali alla biologia.

## Ricerche tecnologiche e interdisciplinari

- **COSINUS**: L'esperimento si propone lo sviluppo di una nuova tecnica di rivelazione per la ricerca diretta di materia oscura usando NaI come bersaglio e calorimetro. Durante il 2017 era stato realizzato e testato un secondo prototipo di cristallo di NaI, accoppiato ad un assorbitore di luce in silicio, con il quale si erano misurate una soglia in energia di 8.26 keV ed una resa di luce per un evento  $\beta/\gamma$  del 13% (39 fotoni/keV). Nel 2018 c'è stato il proof-of-principle del rivelatore finale, completo di assorbitore di luce, con il quale si è misurata una soglia di circa 5 keV (il lavoro è tuttora in corso per ottimizzare ulteriormente i risultati). Nel 2018 si sono inoltre prodotti presso SICCAS (Cina) cristalli ultra radiopuri di NaI pienamente rispondenti alle specifiche di COSINUS. La PI dell'esperimento ha inoltre vinto un grant di 3.12 M€ del Max Planck Institut per passare dalla fase di R&D di COSINUS ad un esperimento dedicato presso LNGS.
- **MOVE IT**: La call MOVE\_IT si propone di studiare la modellizzazione e la verifica di piani di trattamento (TPS) per l'adroterapia oncologica con ioni, in particolare l'implementazione di modelli radiobiologici e la loro verifica sperimentale. MOVE\_IT ha una collaborazione sinergica con l'esperimento FOOT (CSN3). I risultati ottenuti nel 2018 sono stati numerosi ed importanti, se ne menzionano alcuni per i vari WP in cui è divisa l'attività:
  - WP1 (RB modelling for TPS):
    - Primi calcoli di RBE di frammenti di bersaglio
    - Prime stime di sensibilità radiobiologica fornite all'esperimento FOOT
    - Caratterizzazione completa di un fascio di  $^{16}\text{O}$  per adroterapia
  - WP2 (NTCP/TCP)
    - Analisi comparativa della tossicità di protoni e fotoni con metodo basato sull'uso di voxel
  - WP3 (Dosimetria biologica)
    - Completamento del progetto e della simulazione per un esperimento in vivo per la misura della RBE di un fascio di protoni a LNS
  - WP4 (Facilities and beamlines simulations)
    - Sviluppo di codici Geant4 per calcolo di LET e RBE per diversi tipi di cellule.
- **SiCILIA**: La call SiCILIA si propone di sviluppare rivelatori al carburo di silicio (SiC) di grande superficie (area attiva  $1\text{ cm}^2$ ) e con spessori fino a  $500\ \mu\text{m}$ . Lo sviluppo riveste grandissimo interesse, per esempio, per la realizzazione di telescopi  $\Delta E/E$  con elevata resistenza alle radiazioni per l'esperimento di fisica nucleare NUMEN. Nel corso del 2018 sono stati raggiunti numerosi importanti risultati:
  - Sono stati realizzati e testati rivelatori SiC a FBK epitassiali con spessore  $10\ \mu\text{m}$  e  $100\ \mu\text{m}$  di un lotto di pre-produzione.
  - Sono stati prodotti altri rivelatori spessi semi-isolanti con spessore  $500\ \mu\text{m}$  presso IMM-STM per la parte E del telescopio  $\Delta E/E$  di NUMEN.
  - Sono stati testati sotto fascio rivelatori di produzione IMM-STM equipaggiati di elettronica VMM3 come dimostratore del telescopio di NUMEN, raggiungendo una FoM (Figure of Merit) nella separazione delle diverse cariche nucleari di 0.7 da He a K.
  - Sono stati condotti test di radiation hardness con protoni, ioni ossigeno ed elettroni su rivelatori SiC di spessore  $10\ \mu\text{m}$  e confronti relativi con rivelatori al silicio di spessore  $300\ \mu\text{m}$ , dimostrando la superiore resistenza alle radiazioni dei SiC.
- **MAGIX**: La call MAGIX ha come scopo principale lo sviluppo di tecnologie superconduttive per la realizzazione di magneti ad altissime performance per futuri acceleratori. Due dei quattro WP di MAGIX sono direttamente rilevanti per HL-LHC. Il magnete sestupolo (parte di una serie di magneti correttori che MAGIX sviluppa per HL-LHC) è stato disegnato, realizzato e provato interamente presso il laboratorio LASA di Milano. Nel corso del 2017 erano stati finalizzati la progettazione ed il contratto per la realizzazione del dodecapolo, del quadrupolo e delle attrezzature necessarie alla costruzione della serie. Nel 2018 sono stati realizzati e testati con successo il quadrupolo ed il dodecapolo. Nel corso del 2018 sono stati completati i progetti e la documentazione per la fornitura dei 54 magneti della serie e la procedura di gara è partita nel settembre 2018. Si è realizzato un nuovo test stand criogenico presso il LASA per prototipi di grandi dimensioni e per i magneti della serie.

## Attività nei Laboratori Nazionali e negli Istituti

### Laboratori Nazionali di Frascati

Nel 2018 DAFNE ha operato sino a fine marzo 2018. Da quel momento in poi, sino a luglio, il Laboratorio ha preparato la configurazione della macchina per l'esperimento PADME. La facility SPARC\_LAB ha invece, come al solito, alternato il funzionamento a periodi di upgrade delle infrastrutture. Più in dettaglio:

- Le operazioni di DAFNE, sono state dedicate alla modalità di collisione per il completamento della presa dati per KLOE2 e raggiungendo gli obiettivi prefissati. Sono iniziati i lavori per l'entrata in macchina di Siddharta2;
- Nel 2018 sono continuati i lavori di espansione e upgrade della facility BTF e l'esperimento PADME ha iniziato la presa dati;
- SPARC\_LAB ha proseguito alla messa in opera di tecniche accelerazione a plasma nelle configurazioni di Beam Driven;
- Il progetto EuPRAXIA@SPARC\_LAB ha completato la stesura del Conceptual Design Report;
- Il progetto ELI-NP e' purtroppo entrato in una fase di contenzioso giudiziale con la controparte rumena, del quale non si puo' prevedere oggi l'esito;
- I LNF continuano ad essere impegnati nei lavori per la realizzazione degli upgrade degli esperimenti LHC e stanno ospitando i lavori di costruzione dell'esperimento DUNE, da condurre al Fermilab;
- Il laboratorio SCF\_LAB ha continuato ad effettuare studi della gravitazione tramite laser ranging, retroriflettori laser per geometrodinamica ed esplorazione del Sistema Solare, per i quali è prevista un'estensione del laboratorio per costruzione e test di cubo/microsatelliti.

Nell'ambito della disseminazione e dell'informazione scientifica, i LNF sono stati fortemente impegnati nell'organizzazione di numerose attività rivolte sia al grande pubblico e alla scuola (Open Day, Master-Class, Alternanza Scuola-Lavoro tramite stage per studenti delle scuole, Incontri di Fisica ecc..) che alla comunità scientifica. Oltre 9,000 visitatori hanno frequentato a vario titolo il Laboratorio. E' stato inaugurato il nuovo Visitor Centre.

### Laboratori Nazionali del Gran Sasso

I Laboratori Nazionali del Gran Sasso sono i più grandi laboratori sotterranei operativi al mondo. L'area sotterranea, che beneficia di una copertura di oltre 1400 m di roccia, è costituita da tre grandi sale sperimentali, ognuna delle quali misura circa 100x20x18 m<sup>3</sup>. Queste sono raccordate tra loro e al traforo autostradale da gallerie di servizio. La superficie totale è pari a 17800 m<sup>2</sup> e il volume totale ammonta a 180,000 m<sup>3</sup>.

L'elevata copertura rocciosa, la natura della roccia, povera di elementi radioattivi, e l'accurata scelta dei materiali impiegati nella costruzione ne fanno un sito ideale per tutte le misure che possano essere perturbate dalla radioattività o dalla radiazione cosmica. Il sito sotterraneo in sé costituisce la principale infrastruttura del laboratorio.

Un complesso edilizio in superficie, situato in prossimità dell'ingresso del traforo accoglie uffici, sala-mensa, sale per conferenze, magazzino, laboratori, officina meccanica e capannoni di assemblaggio per grandi apparati.

Molteplici gli obiettivi per il prossimo triennio.

La continuazione della presa dati dell'esperimento Xenon 1T, che ha visto ad oggi una statistica di 280 giorni ca.; l'analisi dei dati è in corso e una prima calibrazione ha avuto luogo ad ottobre e novembre 2018. E' stato approvato il Technical Design Report, per la upgrade a Xenon-nT il cui completamento è previsto per il 2019.

L'esperimento CUPID-0, ha ottenuto nell'ambito dei bolometri il fondo più basso nella regione di interesse (circa 3 MeV) per il DDB-0 del <sup>82</sup>Se. Continuerà la presa dati, partita a giugno 2017, ad oggi ha raggiunto il miglior limite sul tempo di decadimento a zero neutrino del <sup>82</sup>Se. La ampia campagna di misure e i risultati ottenuti hanno dimostrato la grande potenzialità dei bolometri scintillanti, come rivelatori per la terza generazione del DDB-0

I risultati della fase-II dell'esperimento GERDA, sono stati presentati a Neutrino 2018, ad oggi ha un

efficienza globale del 92.3%, con un'esposizione totale di circa 60kg yr. Si continuerà la presa dati fino al completamento dei 100kg yr, previsto per la fine del 2019, dopo di che è stato proposto e approvato un upgrade della facility per ospitare il nuovo progetto Legend-200, che utilizzerà rivelatori sia dell'esperimento GERDA che dell'esperimento Majorana.

L'esperimento CUORE ha avuto tre run scientifici, il primo tra Maggio e Agosto 2017, l'altro tra Settembre e Ottobre 2017, Novembre 2018, ha completato il modello del fondo e ottimizzato il sistema in temperatura, si prevede nei prossimi mesi la continuazione della presa dati.

Nell'autunno 2019 avrà inizio la preparazione del sito per la costruzione dell'esperimento DarkSide-20k.

Si è completato l'edificio che ospiterà la nuova facility LUNA MV, mentre l'impiantistica connessa è in fase di aggiudicazione di gara. L'installazione dell'acceleratore LUNA-MV è fissata nel sito sotterraneo alla fine del 2019.

Gli utenti del Laboratorio sono circa 780 di cui 2/3 provenienti dall'estero.

## Laboratori Nazionali di Legnaro

La missione dei Laboratori Nazionali di Legnaro è la ricerca nel campo della fisica ed astrofisica nucleare, assieme allo sviluppo di tecnologie avanzate per applicazioni alla fisica nucleare e ad altri campi. Punti di forza dei laboratori sono lo sviluppo di acceleratori di particelle, di rivelatori di radiazioni nucleari e delle tecnologie associate.

Ogni giorno lavorano ai LNL circa 250 persone, per la metà dipendenti dei LNL, per l'altra metà studiosi di università ed enti di ricerca italiani, esteri ed internazionali.

Fra le iniziative principali dei laboratori si colloca il progetto SPES, per la produzione selettiva di specie nucleari esotiche. Gli obiettivi di SPES sono lo studio di nuclei fortemente instabili, quali quelli che si formano nelle fasi avanzate dell'evoluzione stellare, assieme allo studio e alla produzione di radioisotopi di interesse medico. Le tappe importanti del 2017 sono state:

- a) il completamento dell'installazione e la messa in funzione del ciclotrone BEST da 70 MeV di protoni. In particolare, sono state completate le prove di accettazione con l'accelerazione di protoni fino a 70 MeV e l'estrazione contemporanea del fascio su due linee. L'intensità massima di fascio estratto è stata di 0,5 mA, corrente massima ammessa nel bunker dalle attuali autorizzazioni;
- b) La definizione finale della macchina (sistema ISOL completo) che verrà posta nel bunker di produzione e della linea di trasporto del fascio radioattivo sino al primo rivelatore (Tape System). Molti apparati sono stati già realizzati e testati presso i LNL (sorgenti a ionizzazione superficiale e al plasma, ottimizzazione del filtro di Wien, prototipi di tripletto e dipolo elettrostatico, ecc.). Particolare attenzione è stata data allo sviluppo di tecniche laser per l'eccitazione specifica degli isotopi di interesse, nonché alla definizione del sistema laser completo, la cui consegna è prevista per la prima metà del 2018. Si è continuato lo studio della movimentazione orizzontale del bersaglio ed in particolare sono stati effettuati i test del prototipo del veicolo automatizzato in un laboratorio dedicato.
- c) E' stata completata presso l'officina dei LNL, su progetto del sistema BEDO di ALTO-Orsay, la produzione dei componenti meccanici del sistema a nastro dedicato alla diagnostica dei fasci esotici
- d) sono stati progettati i componenti per il trasporto elettrostatico del fascio e si è iniziata l'installazione del sistema di Charge Breeder con sorgente 1+;
- e) è stata assegnata la gara per la progettazione del sistema di sicurezza e si è completata l'analisi dei rischi su tutto il sistema ISOL e post-accelerazione. Sono state definite le caratteristiche per il sistema di controllo degli accessi;
- f) sono stati consegnati i primi elementi del RFQ di pre-accelerazione;
- g) la progettazione esecutiva di una facility per la produzione di radioisotopi di interesse medico (LARAMED). E' stato acquistato e installato il compound per la radiochimica (laboratorio integrato per la manipolazione e caratterizzazione di radionuclidi che ospiterà le celle calde, un laboratorio di spettrometria e servizi). E' stata inoltre acquistata la linea di trasporto del fascio di protoni fino al punto bersaglio nel bunker RI\_3.

Nell'ambito dello sviluppo di nuove tecnologie per rivelatori di radiazione ai LNL, sono stati prodotti i rivelatori per NEDA, sistema di rivelazione per neutroni ad elevata copertura e granularità da utilizzarsi in associazione ad uno spettrometro gamma (AGATA, GALILEO etc). Se ne prevede l'utilizzo con fasci stabili ed esotici sia ai LNL che a GANIL.

Continua l'ambizioso programma di ricerca e sviluppo di nuove tecnologie per la realizzazione di rivelatori al germanio iperpuro. Un nuovo metodo per la produzione dei contatti è stato realizzato, che può portare

alla produzione una nuova generazione di rivelatori ad alta risoluzione capaci di identificare anche la direzione incidente della radiazione gamma, obiettivo utile non solo per la ricerca fondamentale (AGATA per es.) ma anche per applicazioni come immagine gamma ad alta risoluzione.

I laboratori hanno fornito fasci generati dai vari acceleratori installati (AN2000, CN, TANDEM, ALPI, PIAVE) per complessive circa 3100 ore nel 2017, a disposizione di una comunità tradizionalmente composta da circa 700 utenti scientifici, di cui la metà stranieri.

La fornitura di fascio con il complesso TANDEM-ALPI-PIAVE è stata concentrata prevalentemente nei primi mesi dell'anno, con la disponibilità di tutti e tre gli acceleratori. In questo periodo, in particolare, sono stati forniti con successo agli utenti - per la prima volta ai LNL - fasci di Pb con PIAVE-ALPI per tre successivi esperimenti. PIAVE ha operato regolarmente, con gli SRFQ disponibili oltre il campo nominale. ALPI è stato in operazione senza discontinuità, benché con due criostati della sezione di bassa velocità non utilizzati per manutenzioni. Da aprile a luglio 2018, l'intera operazione del complesso TANDEM-ALPI-PIAVE è stata interrotta per procedere ad interventi di upgrade su ALPI e PIAVE in funzione soprattutto dell'uso di ALPI come riacceleratore in SPES. In particolare: sono state sostituite 10 lenti magnetiche di ALPI con altrettante di gradiente di focalizzazione del 50% più elevato (al fine di aumentare la trasmissione del fascio nell'acceleratore) e sono stati trasferiti da PIAVE ad ALPI i due criostati contenenti cavità del tipo QWR, così da poterne fruire sia per i fasci stabili provenienti dal PIAVE sia per i fasci (instabili e stabili) provenienti dell'iniettore ADIGE di SPES. L'operazione ha incluso una revisione delle infrastrutture tecnologiche a servizio delle macchine le quali purtroppo, per limitazioni nelle disponibilità dei contratti con le ditte appaltatrici dei lavori di manutenzione elettrica ed idraulica, hanno potuto essere eseguiti soltanto per lo stretto indispensabile. Quanto allo spostamento dei criostati, significativi problemi, purtuttavia risolti entro l'anno, si sono registrati con i lavori legati alle nuove valve box criogeniche per i criostati trasferiti in ALPI, che hanno avuto ripetuti problemi di tenuta da vuoto per difetto di fabbricazione da parte della ditta incaricata. Alla fine dell'anno 2018, la ripresa dell'attività con PIAVE-ALPI rimane prevista per aprile 2019 (complessivamente 1 anno di stop come previsto), nonostante i problemi riscontrati e qui riferiti.

Il Tandem ha operato nuovamente nei mesi di novembre e dicembre, ma a valori di tensione massima non superiori a 12-12,5 MV finché non si sono registrati ulteriori significativi problemi di tenuta meccanica del laddertron che hanno suggerito una profonda revisione dell'acceleratore da programarsi nella prima metà del 2019.

Complessivamente, il complesso TANDEM-ALPI-PIAVE ha erogato nell'anno circa 2600 ore di fascio per l'utenza, inclusa una piccola quota dedicata a tests della divisione acceleratori.

Si è registrata una discreta domanda di ore-fascio per esperimenti di misura di sezioni d'urto a bassa energia per astrofisica nucleare e test di dispositivi e rivelatori con impiego di fascio pulsato al CN e, in generale, un buon interesse in esperimenti che utilizzano fasci di bassa energia, ed in particolare il micro-fascio dell'AN2000, in progetti finanziati dalle Commissioni Nazionali III e V dell'INFN.

L'attività sperimentale agli acceleratori AN2000 e CN nell'ambito della fisica interdisciplinare ed applicata si è svolta con l'erogazione di fascio all'utenza per 1018 ore al CN (-14.5% rispetto al 2017) e 1140 all'AN2000 (+13.5% rispetto al 2017).

Per ciò che riguarda le attività sperimentali con i fasci stabili forniti dagli acceleratori TANDEM-ALPI-PIAVE e in preparazione delle attività con SPES nel 2017 si segnalano i seguenti punti:

- a) prosecuzione della campagna di misura con lo spettrometro gamma di ultima generazione GALILEO nella fase I (25 rivelatori di Ge iperpuro con schermi Anti Compton e nuova elettronica per sostenere ritmi di conteggio quadrupli rispetto all'elettronica precedente), in coincidenza con rivelatori complementari come la NEUTRON WALL ed EUCLIDES (del GAMMAPOOL), IP-PLUNGER (dell'Univ. di Colonia), il LaBr<sub>3</sub> ARRAY (dell'INFN e NIPNE di Bucharest), TRACE e SPIDER (dell'INFN, installati nel 2016). Alla fine del 2017 la NEUTRON WALL è stata rimossa da GALILEO e inviata a GANIL per essere accoppiata ad AGATA. E' iniziata nel frattempo la fase II di GALILEO che prevede l'installazione di 10 cluster tripli di HPGe, duplicando l'efficienza dell'apparato per la rivelazione gamma. GALILEO attrae un cospicuo numero di utenti da ogni parte del mondo utilizzando in media più del 50% del tempo macchina che viene assegnato dal PAC per studi di struttura nucleare;
- b) sul punto misura PISOLO è stato realizzato un primo test sotto fascio della camera a ionizzazione veloce ad elettrodi inclinati, sviluppata in vista dei fasci esotici di SPES, da utilizzare in misure di sezioni d'urto di fusione ad energie molto sotto la barriera coulombiana. Il completamento degli upgrade dello spettrometro magnetico PRISMA (installazione nell'area target di un sistema a tempo di volo per misure di coincidenze cinematiche ad alta risoluzione e di un array di scintillatori di LaBr<sub>3</sub>)

permetterà di ottenere informazioni complementari in misure di sezioni d'urto di multinucleon transfer mediante l'utilizzo di fasci di ioni pesanti prodotti dal complesso PIAVE+ALPI;

- c) per quanto riguarda la sperimentazione con l'apparato GARFIELD dedicata a studi di effetti di clustering e di termodinamica nucleare in reazioni tra ioni leggeri, in attesa del ripristino dei fasci del complesso Tandem-ALPI, si è provveduto al miglioramento dell'apparato sia tramite il montaggio di nuove schede digitali, per l'acquisizione dei dati che ne migliorano le prestazioni in termini di risoluzione energetica e isotopica (metodo della Pulse Shape Discrimination sia sui rivelatori a CsI(Tl) che sui Silici) anche in vista dei fasci di SPES, che tramite la sistemazione e sostituzione di cavi e connettori obsoleti.

Inoltre, in seguito al perfezionamento di un MoU da parte del gruppo responsabile di GARFIELD con il gruppo di Leuven e di GANIL per lo sviluppo di una TPC (Time Projection Chamber) a bersaglio attivo (ATS) da utilizzarsi con i fasci esotici di SPES, a media e bassa intensità, nell'autunno 2017 il Dimostratore di ACTAR è stato trasferito presso i LNL per una prima sperimentazione con fasci stabili in attesa dei primi fasci post-accelerati di SPES. Una proposta di test sotto fascio del dimostratore è stata sottomessa ed approvata dal PAC dei LNS ed il turno di misura sarà effettuato entro il 2018; nel frattempo è iniziata la preparazione dell'area nella Terza sala sperimentale dei LNL dove ATS verrà installato.

- d) prosecuzione della sperimentazione con l'apparato EXOTIC per lo studio della dinamica di reazione indotta da ioni esotici leggeri ad energie attorno alla barriera coulombiana. L'apparato è inoltre stato migliorato per poter svolgere anche esperimenti di scattering risonante, volti allo studio della struttura nucleare in nuclei esotici.

Per ciò che riguarda le attività sperimentali con i fasci forniti dagli acceleratori CN e AN2000 nel 2017 sono proseguite le attività di:

- a) fisica dei neutroni ed astrofisica nucleare, presso l'acceleratore CN, con l'apparato BELINA e, presso l'AN2000, con l'allestimento di un nuovo canale dedicato a misure di correlazione angolare di coppie positrone – elettrone per lo studio di anomalie nella produzione interna di coppia;
- b) fisica interdisciplinare presso entrambi gli acceleratori (radiobiologia, dosimetria, analisi dei materiali, studio di nuovi rivelatori per neutroni basati su scintillatori innovativi).

Il progetto IFMIF ha visto il laboratorio impegnato nel commissioning di un acceleratore del tipo RFQ, installato in Giappone nel 2016, nell'ambito di una collaborazione internazionale per lo studio delle proprietà dei materiali da impiegarsi nei futuri reattori a fusione. Durante il 2017 è stata completata l'integrazione dell'acceleratore con le linee RF e la linea di fascio, è iniziato il condizionamento fino al raggiungimento del campo nominale in modo impulsato. Con il 2018 inizieranno le prove con il fascio.

E' stata affidata la progettazione esecutiva con riserva di affidamento della Direzione Lavori per la costruzione dell'edificio destinato ad ospitare le attività di test dei vari componenti (LATA) e l'inserimento dello stesso nel piano triennale dei lavori pubblici dei LNL.

Sono state avviate le attività per la realizzazione dell'acceleratore lineare per ESS, la sorgente di neutroni europea da installarsi in Svezia. I LNL, in collaborazione con la sezione di Torino, hanno in carico la costruzione del DTL (drift tube linac), la parte principale dell'acceleratore normal-conduttivo (3-90 MeV). Con il 2017 è terminata l'attribuzione delle principali commesse per la costruzione delle componenti dell'acceleratore.

### Laboratori Nazionali del Sud:

Nel corso del 2018 sono stati effettuati più di 40 esperimenti con i fasci prodotti dai due acceleratori, per un totale di circa 7700 ore di fascio effettivo sul bersaglio. Grazie all'installazione del nuovo forno per elementi bassofondenti, con la sorgente CAESAR sono stati prodotti i fasci di  $^{40}\text{Ca}$  e  $^{48}\text{Ca}$ , che hanno permesso di completare con successo due esperimenti. È stato inoltre installato un forno per elementi altofondenti, ma la produzione del fascio di  $^{168}\text{Er}$  è risultata troppo esigua per effettuare un esperimento. Per questi elementi metallici pesanti si rimanda all'entrata in funzione della sorgente SERSE, per la quale nel 2018 è proseguita l'attività di upgrade che porterà al commissioning entro l'estate del 2019. Tra le attività di upgrade da menzionare, vi è la realizzazione dei nuovi amplificatori a Radio Frequenza del Ciclotrone basati su componentistica a stato solido, che hanno rimpiazzato i moduli basati su tetrodi obsoleti. È stato inoltre parzialmente completato il nuovo sistema di controllo del vuoto, che entro il 2019 sostituirà quello attuale. Al fine di estendere l'offerta dei fasci accelerati con il Tandem, è stato avviato il progetto di una sorgente negativa per gas nobili, che entrerà in funzione entro il 2019. È stato anche



avviato un progetto per realizzare un chopper e un buncher che permetta il pulsaggio dei fasci Tandem con risoluzione temporale dell'ordine del nanosecondo. Per ottimizzare le operazioni di tuning delle linee del fascio durante le operazioni di trasporto, è stato ulteriormente potenziato il software di gestione con l'introduzione di nuovi tools per la gestione dei profili del fascio.

Nel corso del 2018 i trattamenti di protonterapia sono stati effettuati con regolarità presso la facility CATANA di protonterapia dei LNS dove sono stati trattati un totale di 420 pazienti dal 2002. L'operatività della facility è assicurata dal personale LNS, che cura gli aspetti del trasporto dei fasci e della qualità del sistema di trasporto in aria e dal personale del Policlinico Universitario (fisici sanitari e clinici) che cura invece gli aspetti più propriamente medici. È stato recentemente effettuato un aggiornamento del sistema di posizionamento del paziente (2017), lo sviluppo di un nuovo sistema, completamente realizzato ai LNS, per la misura on-line delle distribuzioni laterali di dose ed è stato sostituito il sistema per l'acquisizione delle immagini radiografiche dei pazienti, con una versione più nuova dei rivelatori. Il nuovo sistema garantisce immagini di qualità più alta e tempi più rapidi per il posizionamento del paziente.

Nel corso 2018 presso i LNS, nell'ambito delle attività dell'esperimento NewCHIM, è stata realizzata la presa dati dell'esperimento EQUIL2, volto a studiare i fenomeni della equilibratura di Isospin in collisioni fra ioni pesanti ad energie di Fermi. Tale attività integra e prosegue gli studi effettuati in passato sulla variazione di velocità di equilibratura dell'Isospin in funzione del parametro di impatto condotti nell'esperimento EQUILIBRATION.

È proseguita la costruzione e messa a punto di un Filtro di Wien, allo scopo di effettuare misure dirette dei residui di fusione a piccoli angoli in collisioni fra ioni pesanti ad energia attorno alla barriera coulombiana. Tali misure permetteranno di integrare i risultati delle misure BARRIER, svolte ai LNS nel 2017, in cui la distribuzione della barriera di fusione è stata misurata con un metodo indiretto. Sono stati effettuati due test (WiFiT) con fasci Tandem per verificare il comportamento del filtro di Wien.

Nell'ambito delle attività del fragment separator FRIBs è stato effettuato un test di selezione delle specie presenti nel fascio cocktail di frammentazione mediante l'utilizzo di un degrader, posto fra i due dipoli del fragment separator, che ha consentito di produrre un fascio secondario di  $^{11}\text{Be}$  con purezza di circa il 95%.

È proseguita l'attività di costruzione del nuovo correlatore FARCOS, incluso lo sviluppo di una nuova elettronica di Front-End integrata, il cui funzionamento è stato validato sotto fascio a Novembre 2018. Grazie a questi sviluppi nel 2019 il correlatore FARCOS potrà essere utilizzato in configurazioni con numero di telescopi maggiore di dieci.

È stata inoltre completata e pubblicata l'analisi dei risultati sui test volti a caratterizzare lo scintillatore EJ 299-33 per la rivelazione di neutroni e particelle leggere cariche.

Il progetto NUMEN propone l'utilizzo di opportune reazioni nucleari di doppio scambio di carica, realizzate in laboratorio, per la determinazione delle probabilità di transizione nucleare che caratterizzano il processo di doppio decadimento beta senza neutrini.

NUMEN è stato l'obiettivo scientifico guida del progetto PON (Ricerca e Innovazione 2014-2020), redatto nel 2018, per il potenziamento dell'infrastruttura di ricerca dei LNS.

L'attività svolta nel 2018 ha interessato tra l'altro sia aspetti organizzativi che operativi legati alla realizzazione di esperimenti e test, di relative analisi dati, di progettazione per l'upgrade di MAGNEX e di sviluppo di modelli teorici. La collaborazione ha anche seguito gli sviluppi legati all'up-grade del Ciclotrone Superconduttore e le linee di trasporto. La realizzazione di esperimenti e test con la conseguente riduzione dati è stata una delle principali attività che ha impegnato la collaborazione nel periodo qui descritto. In particolare per quel che riguarda l'attività sperimentale è stato effettuato un lungo run di misura con fascio di 18O a 15 MeV/u su un bersaglio di  $^{76}\text{Se}$ . Inoltre durante il 2018 è proseguita l'analisi dei dati fin qui raccolti.

Per l'attività relativa all'Up Grade di MAGNEX si è proceduto allo studio di prototipi ed ai test ad essi relativi, in particolare del tracciatore, dell'elettronica, dei prototipi per il calorimetro gamma, del telescopio per il nuovo sistema di identificazione (PID). L'attività svolta, relativa alla teoria si è concentrata tra l'altro sui nuovi sviluppi dei modelli delle reazioni di single charge exchange (SCEX) con ioni pesanti nell'ambito della teoria DWBA e sullo studio della analogia formale tra la descrizione teorica delle reazioni DCEX e del doppio decadimento beta. Inoltre è stato sviluppato il formalismo per le reazioni di two-nucleon transfer usando l'IBM-2 microscopico. Sempre in relazione all'upgrade si sta procedendo sull'attività di integrazione e studio bersagli: si è studiato un sistema che permette il raffreddamento del materiale del bersaglio basato sull'uso di un substrato di grafite pirolitica (ad alta conduttività termica, unidirezionale) che trasporta il calore fino a un circuito di azoto liquido.

Per il calcolo è stato realizzato il nuovo programma per l'analisi dati, che è attualmente già in uso, tale versione è in grado di leggere autonomamente il file binario prodotto dal DAQ e di interfacciarsi poi agli

stadi di ricostruzione. Inoltre, è in corso di progettazione un framework Monte Carlo, basato interamente su Geant4, che possa consentire la simulazione flessibile e coerente delle diverse configurazioni di interesse per NUMEN (rivelatori LaBr<sub>3</sub>, walls di SiC, etc.).

L'attività sopra descritta è stata integrata con una serie di studi sperimentali su reazioni nucleari dirette a bassa energia, effettuate con MAGNEX, sinergiche con l'attività di NUMEN.

I principali risultati acquisiti nel 2018 sono stati oggetto di numerose pubblicazioni su rivista e comunicazioni in conferenze internazionali e sono state oggetto di diverse tesi di dottorato e di laurea.

L'attività di Astrofisica Nucleare ha continuato a impegnare i ricercatori del gruppo ASFIN dei LNS. Il gruppo, al centro di una larga collaborazione di Istituzioni accademiche italiane ed internazionali, ha continuato le fruttuose applicazioni del Metodo del Cavallo di Troia a reazioni indotte da particelle cariche e neutroni. I risultati ottenuti sono di grande rilevanza scientifica internazionale ed anche per quest'anno e sono stati pubblicati in riviste internazionali peer-review di grande impatto scientifico. Il nucleo dell'attività del gruppo è stata la pubblicazione su Nature dei dati della reazione  $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$ , tra le più importanti per l'evoluzione stellare delle stelle di grande massa. I risultati di tale misura, realizzata presso il Tandem dei LNS, consentono per la prima volta al mondo di misurare questa importante sezione d'urto alle energie di interesse astrofisico. Questi risultati, già oggetto di indagine da parte dei Fisici Stellari presenti in ASFIN, cambieranno radicalmente la conoscenza di tali oggetti stellari, progenitori di Supernovae e alla base di molti dei fenomeni astrofisici al centro dell'indagine astronomica multi-messenger. Si è continuata in parallelo l'attività di analisi dei dati presi negli anni precedenti, con la pubblicazione, tra le altre cose, di risultati dell'applicazione del Metodo del Cavallo di Troia a reazioni che distruggono  $^{19}\text{F}$  in stelle AGB, indagando l'impatto della nuova misura per la distruzione di  $^{19}\text{F}$ . Si sono realizzati anche nuovi esperimenti per lo studio della nucleosintesi primordiale (presso Notre Dame) e stellare (presso i LNS).

In particolare, l'uso dell'acceleratore Tandem dei LNS e delle apparecchiature tecnologiche di rivelazione a disposizione dei LNS hanno consentito la produzione del fascio di  $^{25}\text{Mg}$  presso i LNS (tra i pochi disponibili in Europa) che si è utilizzato per misure di astrofisica nucleare riguardanti le stelle AGB attraverso il metodo del Cavallo di Troia. Altra reazione esaminata è l' $^{27}\text{Al}(p, \alpha)$  investigata sempre attraverso il Trojan Horse presso il Tandem LNS. Questa, oltre ad essere una misura importante in sé rappresenta il primo passo per la produzione di un fascio di  $^{26}\text{Al}$  da accelerare presso il Tandem. Sono stati inoltre pubblicati i ulteriori risultati delle misure d+d in plasmii indotti da laser (eseguiti presso il Petawatt Laser Laboratory di Austin) e i primi dati sulle misure di fotodissociazione eseguite presso HIGS.

Le attività dell'esperimento LNS-STREAM hanno riguardato varie attività:

La misura presso il laboratorio HIE-ISOLDE CERN della reazione  $^{8}\text{B}+^{64}\text{Zn}$  allo scopo di investigare gli effetti della struttura p-halo del  $^{8}\text{B}$  sulla dinamica di reazione.

Visti i risultati molto positivi del test effettuato nel 2017 si è realizzato l'esperimento  $^{10}\text{Be}+^{4}\text{He}$  utilizzando il fascio radioattivo di  $^{10}\text{Be}$  sviluppato ai LNS e prodotto in batch-mode. Scopo dell'esperimento è quello di identificare stati a catena alfa nel nucleo composto  $^{14}\text{C}$ .

Si sono inoltre portate avanti le analisi dati degli esperimenti effettuati gli anni precedenti come ad esempio l'esperimento NEBU svolto ai LNS a fine 2017 e volto allo studio della competizione tra elastic breakup e non-elastic-breakup nella reazione  $^{7}\text{Li}+^{119}\text{Sn}$ . Si è inoltre proposto, ed è stato approvato dal PAC del laboratorio TRIUMF in Canada, l'esperimento  $^{11}\text{Li}+^{64}\text{Zn}$ , volto anch'esso allo studio della dinamica di reazione di nuclei con alone. Abbiamo continuato lo studio di fattibilità sullo spettrometro per particelle cariche leggere secondo lo schema già adoperato in HELIOS ad Argonne. Ci siamo occupati della preparazione del set-up sperimentale per la mappatura del campo magnetico in tutto il volume del magnete da utilizzare nelle simulazioni di trasporto delle particelle cariche. Questa permetterà di avere simulazioni più affidabili in vista della misura test con un fascio TANDEM da realizzarsi il prossimo anno.

Nel 2018 il gruppo LANDIS si è dedicato allo sviluppo di tecniche avanzate di spettroscopia X (XRS) per la caratterizzazione non-distruttiva di beni culturali e materiale archeologico. Il gruppo LANDIS ha integrato lo scanner a raggi X già operante presso il laboratorio, implementando nel sistema una nuova tecnica XRD. Allo stato attuale lo scanner, denominato LANDIS-X, è l'unico sistema mobile multi-tecnica operante in tecnologia real-time, integrante MA-XRF, Micro-XRF, XRF confocale e XRD. Lo scanner opera alla velocità di 10 cm/sec e copre un'area di  $110 \times 70$  cm<sup>2</sup> in meno di 2 ore con una risoluzione spaziale che può scendere fino ai 30 micron. Durante il 2018 è continuata l'attività di sviluppo della tecnica GE-XRF su un sistema da banco basato sull'uso di una CCD convenzionale come rivelatore a dispersione di energia. La tecnica GE-XRF ha consentito di studiare le interfacce tra i materiali e le strutture multilayer con una risoluzione spaziale nel range dei nanometri.

Nell'ambito di INFN-E sono stati realizzati alcuni rivelatori di radiazione gamma (SciFi), basati su fibra scintillante e fotomoltiplicatori al silicio, ed alcuni rivelatori di neutroni termici (SiLiF), basati su Litio-6 e diodi al silicio, muniti di opportuni moderatori in polietilene.

Tali rivelatori sono stati testati con successo presso il deposito interim di combustibile nucleare esaurito dell'azienda ZWILAG (Svizzera), dimostrando la loro efficacia per il monitoraggio di rifiuti radioattivi. Due campioni di tali rivelatori, dati in visione all'azienda italiana CAEN, sono stati testati con successo presso l'agenzia atomica internazionale (IAEA).

Sulla scorta di questi risultati i LNS hanno partecipato ad un bando Euratom in H2020 assieme a CAEN ed ENEA (Italia), ORANO e CEA (Francia), SCK-CEN (Belgio), CTU (Repubblica Ceca), XIE (Germania), con la proposta MICADO relativa alla caratterizzazione, monitoraggio e gestione digitale dei rifiuti radioattivi.

La sorgente AISHa (Advanced Ion Source for Hadrontherapy), finanziata attraverso il PO FESR 2007-2013 della Regione Sicilia, è stata caratterizzata ai LNS nel corso del 2018 con fasci di Carbonio, Ossigeno ed Argon. Sono state raggiunte prestazioni soddisfacenti alla frequenza di 18 GHz e con potenze non superiori ad 1kW: in particolare correnti di circa 850  $\mu$ A di O<sup>6+</sup>, 340 $\mu$ A per fasci di C<sup>4+</sup> e O<sup>7+</sup> e di circa 200  $\mu$ A di Ar<sup>11+</sup>. Prestazioni non lontane da quelle previste, pur in assenza della seconda frequenza che verrà resa operativa nel corso del 2019, insieme ad una nuova meccanica riprogettata interamente nel corso del 2018 per consentire operazioni continue a più alta potenza. Ciò consentirà di arrivare alle prestazioni massime, raddoppiando la corrente massima di C<sup>4+</sup> disponibile presso le facility di adroterapia esistenti (da 200  $\mu$ A a 400  $\mu$ A).

I LNS continuano a svolgere un'intensa attività nei principali settori dell'esperimento KM3NeT mantenendo posizioni strategiche a livello di management e tecnico all'interno della collaborazione europea e partecipando alla realizzazione di entrambi telescopi di km<sup>3</sup>net:

- ARCA, a 3500 m di profondità al largo di Capo Passero (IT), dedicato allo studio dei neutrini cosmici di alta energia

- ORCA, a 2500 m di profondità al largo delle coste di Tolone (FR) dedicato alla determinazione della gerarchia di massa dei neutrini.

Estremamente rilevante l'impegno del gruppo LNS nella realizzazione della nuova rete di fondo del sito di Capo Passero dimensionata per ospitare i due "building blocks" da 115 stringhe di ARCA (1km<sup>3</sup>). Di estrema rilevanza la vocazione multidisciplinare dell'infrastruttura che consente di offrire ad altri utenti porte di accesso alla stazione sottomarina. E' ripresa, grazie una campagna marina volta alla riaccensione del sistema, l'analisi dei nuovi dati proveniente dalla stringa ARCA DU1 installata nel 2015 a 3500 m. In ORCA DU2, integrata ai LNS e installata a Tolone, dove ha preso dati per circa tre mesi, sono stati visti i primi neutrini atmosferici in km<sup>3</sup>net. Nei prossimi mesi inizierà inoltre l'integrazione di massa delle stringhe di ARCA da installare a Capo Passero che consentiranno di partecipare all'astronomia multimessanger con sensibilità confrontabile a quella di IceCube.

I LNS coordinano il progetto IDMAR finanziato su fondi POR 2014-2020 per un importo complessivo di 40.000.000. Il progetto prevede la realizzazione di un laboratorio multidisciplinare distribuito sul mare tramite il potenziamento delle infrastrutture di ricerca esistenti in Sicilia a terra ed a mare di proprietà dell'INFN e degli altri due enti proponenti (INGV e CNR). In particolare per l'INFN il progetto prevede principalmente la fase di potenziamento del laboratorio di terra di Portopalo, l'installazione di un nuovo cavo elettro ottico, la realizzazione della rete di fondo al largo di Portopalo ed il potenziamento delle infrastrutture dei LNS e del Porto di Catania. Durante il 2018 i LNS hanno aggiudicato le gare dei principali sistemi e componenti per la realizzazione della dorsale sottomarina di potenziamento del sito di Portopalo composta da un cavo elettro ottico che connette la stazione di terra con il sito a 3.500 metri di profondità ed un complesso sistema di Junction boxes che costituiranno la rete di fondo cui si conetteranno le strutture di rivelazione. I LNS hanno inoltre provveduto ad avviare la gara per il potenziamento del sito di Portopalo di Capo Passero che permetterà di completare l'infrastruttura terrestre che ospiterà un nuovo centro di calcolo, il sistema di alimentazione del nuovo cavo e gli impianti per la gestione delle infrastrutture.

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare è responsabile del contributo in-kind di vari componenti del Linac per protoni della European Spallation Source di Lund (ESS). In particolare i LNS sono stati incaricati della progettazione, realizzazione e caratterizzazione della sorgente di protoni e della relativa linea di fascio, attività concluse nel corso del 2017; la sorgente è stata positivamente testata presso i LNS raggiungendo e superando le performance nominali richieste. La sorgente è stata quindi disassemblata nell'ultimo trimestre del 2017, inviata a Lund, dove è stata installata nella sua posizione finale a Febbraio del 2018. L'integrazione con le infrastrutture ancora in fase di costruzione presso il sito svedese sono state completate nel corso dell'anno e a Settembre si è potuto produrre il primo di fascio di protoni con

affidabilità simile a quella riscontrata nei test a Catania. Questo risultato è stato particolarmente apprezzato nell'ambito della partnership europea, in quanto si tratta del primo componente della ESS che viene installato e messo in opera. Il 15 novembre 2018 questo componente è stato protagonista di una cerimonia inaugurale alla presenza del presidente della Repubblica e del Re di Svezia. Il procurement relativo alla seconda sorgente si è concluso nel corso del 2018 e la seconda sorgente verrà testata ai LNS entro fine del 2019.

I LNS sono stati impegnati negli anni 2015-2018, nello sviluppo di una delle quattro facility previste nell'infrastruttura di ricerca europea ELI. L'impegno dei LNS è stato rivolto alla facility ELI-Beamlines (Praga, CZ) dove è in corso di realizzazione, in una delle sale sperimentali disponibili, una facility specificatamente mirata all'utilizzo degli ioni accelerati per applicazioni multidisciplinari, incluse quelle mediche e radiobiologiche. I LNS hanno realizzato, in particolare, la sezione di trasporto e dosimetria della facility, che è chiamata ELIMED. La linea ELIMED, che è stata definitivamente trasferita presso la facility ELI-Beamlines di Praga nel Luglio 2018 ed inaugurata nel Novembre dello stesso anno, è attualmente nella fase di commissioning in attesa delle prime attività sperimentali che avverranno all'inizio del 2020

### **Centro Nazionale Delle Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF)**

Il CNAF è il centro nazionale dell'INFN dedicato alla ricerca e allo sviluppo nel campo delle discipline informatiche e telematiche e alla gestione dei relativi servizi per le attività di ricerca dell'Istituto. Ospita il centro nazionale di calcolo dell'INFN, completamente rinnovato nella dotazione di impianti tecnologici nel 2007. Il centro, costituito per svolgere la funzione di nodo primario a livello nazionale per gli esperimenti a LHC (Tier1), nell'ambito della collaborazione WLCG (Worldwide LHC Computing Grid), è divenuto rapidamente un centro di riferimento per la gestione e l'elaborazione dei dati di molti esperimenti a cui contribuisce l'INFN.

Contribuisce, come centro di riferimento nazionale, sia allo sviluppo software, sia alla realizzazione e alla gestione operativa dell'infrastruttura generale di calcolo scientifico distribuito, basata sulle tecnologie di GRID e CLOUD dispiegate sulla rete geografica. Inoltre gestisce vari servizi nazionali che nel tempo sono stati gradualmente potenziati, contribuendo in tal modo ad accrescere l'efficienza globale e ridurre i costi complessivi. Partecipa a vari progetti di ricerca e sviluppo nel campo del calcolo distribuito Grid e Cloud, sia a livello nazionale che internazionale, svolti in collaborazione con aziende ICT e pubbliche amministrazioni.

Il Tier1 del CNAF è in grado di ospitare le risorse per gli esperimenti a LHC per tutto il loro ciclo di vita, facendo fronte con opportuni potenziamenti effettuati di anno in anno, alle crescenti richieste secondo quanto attualmente previsto nei rispettivi piani per il calcolo. La capacità di calcolo complessivo e di memorizzazione dei dati, sia su disco che su nastro è stata ulteriormente incrementata durante il 2018.

Più in generale il CNAF intende perseguire i seguenti obiettivi strategici, anche in collaborazione con altri soggetti pubblici e privati:

- sviluppo di collaborazioni nazionali e internazionali nell'ambito del calcolo e dello storage distribuito, in particolare esse si realizzeranno all'interno di progetti strutturali nazionali, regionali ed europei (Horizon 2020 e Horizon Europe) attraverso accordi con istituzioni scientifiche nazionali ed estere, e con soggetti privati;
- ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse e dei relativi consumi energetici, da ottenersi sfruttando il paradigma del Cloud computing and storage. Su questo punto il CNAF ha una posizione di leadership da diversi anni, che intende mantenere e sviluppare;
- definizione di una architettura e di una implementazione di riferimento per la conservazione a lungo termine dei dati scientifici e delle relative applicazioni;
- definizione di nuovi framework di calcolo e di software per gli esperimenti di fisica a cui partecipa l'INFN, in stretta collaborazione con i reparti di calcolo distribuito e con il centro di calcolo Tier1;
- sviluppo di una rete di conoscenze estesa a tutto l'ente per il miglioramento della qualità del software sviluppato ed utilizzato al suo interno.

Attualmente più di 40 collaborazioni scientifiche usano le risorse del Tier1: oltre ai già citati esperimenti a LHC, vi sono esperimenti afferenti a CSN1 (Belle II, NA62, ecc.), CSN2 (VIRGO/LIGO, CTA, DarkSide, CUORE, KM3Net) e CSN3.

Il collegamento geografico del centro è assicurato dalle reti GARR che garantiscono al momento una banda di più di 200 Gbps.

## **Trento Institute For Fundamental Physics And Applications (TIFPA)**

Il TIFPA è una iniziativa congiunta dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), l'Università degli Studi di Trento (UNITN), la Fondazione Bruno Kessler (FBK) e l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (APSS).

Il TIFPA promuove e coordina la ricerca in fisica delle particelle, astrofisica, fisica nucleare, fisica teorica e fisica applicata.

Dopo il consolidamento maturato negli anni precedenti, nel 2018 il Centro Nazionale TIFPA, ha proseguito nella sua missione, incrementando le attività che utilizzano le infrastrutture messe a disposizione dai partner APSS e FBK (protonterapia, camere pulite per silici).

Si sta consolidando inoltre il rapporto con ECT\*, comunque afferente a FBK, per le attività che riguardano la fisica e astrofisica nucleare teorica.

Il TIFPA continua ad essere fortemente caratterizzato sia nella ricerca fondamentale che nello sviluppo di applicazioni della fisica nucleare e delle particelle.

Queste riguardano soprattutto lo spazio, la medicina e la sensoristica.

Il budget di TIFPA nel 2018, inclusi anche i fondi esterni, si è mantenuto intorno a 1.8 milioni di Euro, e gli esperimenti INFN, afferenti a tutte e 5 le commissioni scientifiche nazionali, sono arrivati a 36.

Proseguono le attività in collaborazione con ASI ed ESA, soprattutto grazie alle possibilità offerte dall'area sperimentale presso la protonterapia.

Nel 2018, grazie alle stabilizzazioni avvenute nell'INFN, è aumentato di tre unità il personale di staff, permettendo in particolare di arrivare ad una situazione più stabile nei servizi di amministrazione. Nel corso dell'anno c'è stato l'avvicendamento alla Direzione del Centro.

## **Centro Nazionale di Studi Avanzati Galileo Galilei Institute For Theoretical Physics (GGI)**

Il GGI, Centro Nazionale di Studi Avanzati dell'INFN denominato Galileo Galilei Institute for Theoretical Physics, è stato istituito per effetto della delibera del Consiglio Direttivo n. 14584 del 30 novembre 2017 ai sensi degli articoli 12, comma 4, lettera c) e 19, comma 1 Statuto dell'INFN con decorrenza primo gennaio 2018.

Il Centro, con sede in Arcetri (Firenze), Largo Enrico Fermi n. 2, è una struttura scientifica formativa avente il fine di promuovere l'avanzamento delle conoscenze scientifiche e la preparazione di giovani italiani e stranieri alla ricerca scientifica di alta qualificazione, mediante la gestione di attività di formazione a livello dottorale e l'organizzazione di workshop dedicati ad argomenti di frontiera. Nel corso del 2018, dopo la cerimonia di inaugurazione tenutasi nel mese di febbraio, il Centro si è dotato di due unità di personale amministrativo (una unità per trasferimento e una per concorso) ed ha finalmente avviato le procedure contabili con un nuovo centro di costo. Il Centro ha inoltre avviato le procedure per la realizzazione e l'assegnazione della medaglia Galileo Galilei per la fisica teorica che è stata assegnata per la prima volta nel corso del 2019. Nel corso del 2018 il Centro ha organizzato quattro workshop lunghi, quattro scuole di dottorato oltre ad una serie di eventi minori.

## **L'INFN nei Bandi Competitivi e Fondi Esterni**

L'Istituto, grazie alla sua struttura geograficamente distribuita sul territorio nazionale, alla natura pervasiva della sua esistenza nei Dipartimenti di Fisica delle Università e alle eccellenze presenti nei Laboratori e nelle Sezioni, si configura in modo naturale come attore in molte iniziative di collaborazione scientifica a livello nazionale e internazionale.

In questo modo l'INFN si apre anche a nuovi flussi di finanziamento che, seppure in settori indirizzati, fanno da complemento all'erogazione ordinaria del MIUR e dimostrano la capacità dell'Ente di attrarre risorse esterne. La risorsa maggiore che si ricava da queste collaborazioni rimane quella del capitale umano, che attraverso lo scambio culturale e intellettuale tra i diversi soggetti è uno dei motori principali dell'innovazione e del cambiamento.

Infatti, proprio in un momento in cui le risorse ordinarie sono in forte contrazione, l'interesse che l'Istituto continuamente riceve da questi soggetti non è certamente dettato da ritorni immediati, ma dal

riconoscimento della sua eccellenza scientifica, che costituisce un elemento portante nella partecipazione ai bandi di finanziamento su base competitiva a lungo termine. Il 2014 ha visto la partenza del Programma Quadro HORIZON 2020, che costituisce un cambio di paradigma per la Commissione Europea; conseguentemente l'INFN ha definito le nuove strategie utili a una partecipazione di successo dei ricercatori INFN a HORIZON 2020 e la nuova organizzazione di supporto dell'Istituto per queste azioni, che coinvolgeranno maggiormente il tessuto produttivo del Paese.

L'Istituto è stato un attento "attore" della programmazione 2007-2013 dei Fondi strutturali e dei finanziamenti nazionali correlati e, attraverso i finanziamenti resi disponibili, ha contribuito alla crescita della competitività di molti territori del Paese. L'impegno dell'Istituto nella politica di coesione è sempre maggiore sia nel ruolo attivo di condivisione di informazioni ed azioni con Autorità nazionali e regionali nello studio delle strategie e delle politiche per la nuova programmazione sia nella costruzione di una fitta rete di relazione tra gli attori della ricerca e dell'innovazione soprattutto attraverso l'ausilio di figure specialistiche presenti in alcune sedi INFN.

L'approccio innovativo che l'Unione Europea ha adottato per il finanziamento della Ricerca e dell'Innovazione nel settennio 2014-2020, prevede il coordinamento di diversi strumenti e, in primis, il coordinamento tra le iniziative del Programma H2020 e quelle dei Fondi Strutturali e di Investimento europei; con la sottoscrizione dell'Accordo di Partenariato, a fine 2014, è stato posto l'accento su interventi che perseguono obiettivi strategici per il Paese. Il sistema a matrice per il finanziamento e la gestione delle attività di ricerca e innovazione e le nuove sfide della Politica di Coesione, necessitano del coinvolgimento di molteplici professionalità guidate da una strategia di gestione coerente allo svolgimento delle attività di ricerca e di trasferimento tecnologico. L'Istituto, oltre alla già ricordata presenza capillare su tutto il territorio nazionale, può contare su una consolidata rete di relazioni con il mondo scientifico e produttivo, nazionale ed internazionale, ciò facilita e sollecita il dialogo con i referenti politici e istituzionali per una crescita armonica e sostenibile dei territori. Ne sono conferma i risultati scientifici che lo hanno visto protagonista anche in tempi molto recenti.

Va infine ricordato che in particolare sui PON Smart Cities e su alcuni POR regionali finanziati in ambito FSE e FESR l'Istituto ha ottenuto risultati di grande rilievo sia per progetti in appoggio ad una migliore gestione delle amministrazioni locali sia per la connessione con le imprese, anche attraverso numerose azioni di formazione direttamente connesse alle necessità del mondo produttivo.

L'INFN è in grado di offrire progettualità di consistenza e qualità elevata in risposta alle varie linee di finanziamento della politica di coesione; l'ampiezza delle risorse suggerisce di proporre soluzioni ad hoc volte a sostenere il miglioramento della competitività dei diversi territori. La progettualità presente nell'Istituto fornisce uno specifico valore aggiunto in quanto non si colloca come semplice intervento a livello locale ma si posiziona in una logica di sistema. E in questa visione strategica l'Istituto può avere un ruolo chiave per incrementare la capacità di progettazione europea degli attori dei vari territori per nuove opportunità di sviluppo.

## **IL PROGRAMMA QUADRO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE: HORIZON 2020**

Horizon 2020 (H2020), il Programma Quadro (PQ) per la ricerca e l'innovazione dell'Unione Europea, è ormai entrato nel vivo della programmazione: nel 2017 si è chiuso infatti il secondo biennio di attuazione.

Il Programma si pone l'obiettivo di contribuire ad una società e ad un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione mediante la mobilitazione di finanziamenti supplementari per la ricerca e lo sviluppo. La ricerca rappresenta un investimento per il futuro e l'Unione europea ne ha fatto il cuore della Strategia Europa 2020. In tale contesto H2020, unendo l'innovazione alla ricerca, si propone di creare una generazione di ricercatori europei competitivi a livello mondiale, di rimuovere gli ostacoli all'innovazione e di facilitare la partecipazione sia del settore pubblico che di quello privato ai processi innovativi.

H2020 stabilisce tre obiettivi strategici: aumentare e diffondere il livello di eccellenza della ricerca europea, massimizzare la competitività e l'impatto nel sistema produttivo e affrontare le grandi sfide della società. H2020 è strutturato intorno a tre pilastri, Excellent Science, Industrial Leadership e Societal Challenges, che si collegano direttamente a questi obiettivi.

I pilastri di H2020 hanno priorità e finalità in linea con gli obiettivi prefissi ed il bagaglio di conoscenze proprie dell'INFN, sia dal punto di vista delle strategie sia per quanto riguarda azioni specifiche.

Gli sforzi e gli interessi dei ricercatori INFN si concentrano principalmente nel primo pilastro, Excellent Science, che, con la presenza di azioni principalmente bottom-up, lasciano spazio a progetti scientifici di frontiera in linea con la missione e bagaglio di conoscenze dell'Istituto. Tuttavia, anche gli altri due pilastri, Industrial Leadership e Societal Challenges, meritano una menzione, in quanto la storia dell'INFN è costellata di storie di successo legate alla cooperazione industriale (per esempio nella costruzione dei

rivelatori di LHC o delle infrastrutture di calcolo) o alle ricadute nella società civile (ad esempio nel settore delle scienze biomediche).

Nel 7° Programma Quadro, conclusosi nel 2013, l'Istituto si è distinto entrando a far parte per la prima volta delle dieci istituzioni più finanziate in Italia, con un finanziamento complessivo di circa 49 milioni di Euro e 85 progetti all'attivo, in tutte le aree: Cooperation, Ideas, People e Capacity, oltre al programma complementare Euratom. I risultati ottenuti nell'arco del VII PQ dimostrano che l'INFN è in grado di affrontare con successo la competizione a livello internazionale, specialmente per progetti di tipo infrastrutturale, corrispondente al Programma Capacities. L'identificazione delle grandi infrastrutture dell'Istituto come strutture internazionali, rende infatti l'INFN un ottimo candidato per progetti relativi alle infrastrutture di ricerca e alle e-infrastructure, sfruttando per queste ultime soprattutto l'esperienza sviluppata nelle tecnologie di GRID.

Poiché per approccio, procedure e criteri di valutazione, H2020 è unico e diverso dai precedenti Programmi Quadro, non esiste una garanzia di continuità basata soltanto sulle precedenti storie di successo, ma, come mostrato nella Tabella 7.1, l'INFN ha comunque confermato la propria competitività nella partecipazione a bandi internazionali, con **71** progetti vinti fino ad ora, per un finanziamento di circa 41.6M di Euro.

Una prima considerazione che emerge analizzando il database completo delle proposte è che l'intensità della partecipazione è certamente aumentata rispetto ad FP7 (e questo sembra vero anche in tutta Europa). Questo, anche se nel lungo termine si tradurrà forse in tassi di successo inferiori, dimostra la permeabilità dell'ambiente di ricerca INFN al messaggio sull'importanza di questi bandi europei e della loro valenza, non solo in termini economici, ma anche in termini di immagine.

Nel Programma dedicato alle infrastrutture di ricerca (IR) ed e-infrastructure, l'Istituto ha mantenuto le ottime performance del precedente PQ, con un tasso di successo del 45%. I 30 progetti vinti spaziano dallo sviluppo di nuove infrastrutture di ricerca (es. EuroCirCol, EuPRAXIA, ASTERICS, BrightnESS, XLS, ESSnuSB, BrightnESS-2), alla Preparatory Phase per IR nella Roadmap ESFRI (KM3Net 2.0), al supporto per le infrastrutture tecnologiche e il grado di innovazione delle infrastrutture di ricerca (AMICI) o supporto alle politiche di integrazione e di collaborazione internazionale (OPEN SESAME, BEATS).

Lo strumento delle Integrated Activities (INFRAIA), che mira a favorire l'accessibilità e la massima integrazione tra le infrastrutture di ricerca di interesse europeo, è uno di quelli in cui l'INFN ha presentato con successo molti progetti nei campi che gli sono propri, quali fisica nucleare (ENSAR2), rivelatori per futuri acceleratori (AIDA 2020), astrofisica delle alte energie (AHEAD), acceleratori (ARIES, INSPIRE, RADIATE) e laser a elettroni liberi (CALIPSOplus), ma anche in campi più applicativi come l'osservazione e lo studio di atmosfera, inquinamento e cambiamenti climatici (EUROCHAMP-2020).

L'INFN è entrato a far parte anche della PP E-RIHS, il cui scopo è quello di costituire un'unica infrastruttura di ricerca all'avanguardia a livello mondiale in materia di patrimonio culturale, naturale e archeologico, con laboratori e centri distribuiti in tutta Europa che offrano accesso a strumentazioni di alto livello scientifico, metodologie innovative e banche dati.

Di grande rilievo sono stati, poi, i progetti di e-infrastructure, con INDIGO-DataCloud, coordinato dall'INFN, che mira allo sviluppo di una piattaforma open source di Cloud computing utilizzabile per calcolo scientifico su risorse sia pubbliche sia private, EGI-Engage, che coordina a livello europeo le infrastrutture Grid nazionali, supportando e facilitando la loro evoluzione verso la Cloud e promuovendo una visione "Open Science Commons" che faciliti l'interoperabilità tra e-infrastructure diverse, DEEP-HybridDataCloud che ha come obiettivo lo sviluppo e l'implementazione di tecnologie cloud che consentano un accesso facile e trasparente a risorse eterogenee in ambito cloud e HPC, XDC, coordinato dall'INFN, che ha l'obiettivo di implementare un set di servizi per federare risorse di storage, in modo da poter supportare scalabilità dell'ordine delle centinaia di PB, per casi d'uso molto diversi fra loro, EOSC-hub, che ha come obiettivo la prima implementazione concreta di una infrastruttura aperta di cloud computing per la scienza.

Relativamente allo European Research Council (ERC), tenuto conto del basso tasso di successo generale ed anche della ristrettezza del campo di ricerca che può essere affrontato dai ricercatori INFN, i risultati sono molto buoni con 2 Starting Grants, 7 Consolidator Grant (di cui 4 come partner addizionale), uno dei quali con PI rientrante in Italia dall'estero, ed un Advanced Grant vinti. Tra le criticità riscontrate rimangono, per i proponenti di Starting e Consolidator, la scarsa mobilità e la difficoltà nel dimostrare la propria indipendenza nei curricula. Queste criticità potrebbero essere interpretate come frutto della struttura del sistema accademico italiano, così come un ostacolo derivante dalle caratteristiche di "big science" di molte attività INFN.

In ambito MSCA (Marie Skłodowska Curie Actions), nel nuovo strumento RISE (scambio di personale per ricerca e innovazione) l'INFN ha vinto 5 progetti come coordinatore e 3 come partner, con un eccezionale

livello di successo medio superiore al 50% rispetto alle proposte presentate. Questo riflette chiaramente l'innato carattere internazionale delle attività dell'INFN e la sua capacità di contribuire a grandi collaborazioni di tutto il mondo. Un elemento prezioso (perché raro) è poi la vittoria di 5 Individual Fellowship MSCA "in ingresso" per giovani ricercatori che rientrano dall'estero. Un sesto progetto IF è stato vinto ma il candidato ha poi rinunciato.

Nel campo degli Innovative Training Network si registra l'esito positivo di 4 progetti. Come nota a margine il numero di proposte sottomesse per questo strumento in Europa è aumentato del 50% rispetto a FP7, abbassando notevolmente il tasso di successo.

Nello strumento COFUND, l'INFN ha vinto un progetto come monobeneficiario, FELLINI, cofinanziato dalla Commissione Europea per circa 3.1M di Euro, per l'implementazione di un Programma di Fellowship Innovativo. Il programma, che è iniziato nel 2018, offrirà un totale di 30 Fellowships di durata triennale.

E' importante anche rilevare che, per le azioni MSCA, l'Istituto ha migliorato molto le sue performance, riuscendo a superare già, dopo i primi 3.5 anni di H2020, i risultati ottenuti durante tutto FP7, sia in termini di numero di progetti finanziati, che in termini di finanziamenti ottenuti.

Per quanto riguarda lo strumento delle Future and Emerging Technologies (FET), l'INFN partecipa alle iniziative Flagship GRAPHENE e Human Brain Project, entrambi risultati di grande prestigio per l'Istituto. Per la tipologia FET PROACTIVE HPC, l'Ente ha vinto 2 progetti, che confermano il proprio ruolo competitivo nel campo delle architetture di calcolo ad alte prestazioni.

Particolarmente competitive sono le calls di tipo FET Open, per le quali il tasso di successo medio europeo è sceso anche fino all'1,5%. Questo tipo di azione richiede collaborazioni interdisciplinari, in cui i gruppi di ricerca possano integrare conoscenza e approcci, andando oltre i confini delle singole discipline. In questa tipologia di azione, l'INFN ha vinto un progetto, TEQ, legato alle tecnologie quantistiche. In generale, tipologie di azioni come FET Open possono essere uno strumento per dare impatto alle competenze tecnologiche dell'Ente verso il tessuto produttivo. Questo dovrebbe essere un viatico per incrementare la partecipazione ai bandi degli altri pilastri di H2020.

Dai dati nella Tabella successiva si possono estrarre alcune altre considerazioni. Nella tipologia delle Coordination e Support Action l'Istituto prosegue la storia di successo di Genis\_Lab in FP7 vincendo un altro progetto dedicato all'uguaglianza di genere (GENERA).

Nel pilastro Industrial Leadership, l'Istituto ha vinto un progetto nell'ambito ICT, HNSciCloud, che ha lo scopo di creare un mercato competitivo di servizi Cloud innovativi, orientati al campo scientifico ed altri domini.

Nel pilastro Societal Challenges, l'INFN partecipa ad un progetto, C-BORD, che ha come tema lo sviluppo di tecnologie per l'ispezione di containers.

Nell'ambito del programma quadro per l'energia atomica, EURATOM, l'INFN partecipa al consorzio europeo per lo sviluppo della fusione nucleare, EUROFUSION.

Emerge chiaramente che sono necessari dei miglioramenti per diventare più competitivi in progetti con ricadute industriali e di impatto sociale, poiché l'INFN ne ha le potenzialità. La ricerca dell'Istituto è, infatti, contraddistinta anche da aspetti e presupposti che favoriscono il processo di trasferimento di conoscenza e tecnologia verso il mondo produttivo, poiché per perseguire i propri fini scientifici i ricercatori sviluppano strumenti e metodi innovativi ed originali capaci di attrarre l'interesse delle aziende. I settori più interessati a ricadute nel mondo industriale e produttivo sono quelli delle tecnologie informatiche (ICT), dell'elettronica, della sensoristica, della meccanica, dell'analisi e qualifica dei materiali. Inoltre le competenze ed il know-how acquisiti nell'ambito della missione INFN portano un importante valore aggiunto, ovvero la ricaduta di questi strumenti verso settori applicativi, quali salute, nano-scienza, beni culturali, energia, ambiente, spazio, sicurezza, cibo, trovano spazio nelle Societal Challenges.

A tal fine, l'Unità Operativa, Servizio Coordinamento Fondi Esterni, che dai primi anni della programmazione Horizon 2020 si occupa di coordinare e supportare i ricercatori nella partecipazione ai bandi e nella gestione dei progetti attivi, ha avviato un dialogo con i ricercatori per creare una maggiore consapevolezza nella comunità circa le potenzialità nascoste della attività di ricerca fondamentale e per definire strategie di intervento condivise, che consentano di incrementare l'accesso a finanziamenti esterni per sostenere la ricerca mission-driven. Alla base del dialogo vi sono le numerose competenze e tecnologie sviluppate per le attività di ricerca dell'Istituto, con una attenzione a settori quali la Fisica Medica, i Beni Culturali, l'Energia, applicazioni del Calcolo, ad alta potenzialità di impatto in termini sia socio-economici, che di sviluppo di conoscenza. Il processo avviato consentirà di tracciare un piano strategico non solo per il breve e medio periodo, ma anche per il lungo periodo, consentendo all'Istituto un avvicinamento ponderato al IX Programma Quadro.

Va ricordato infine che esiste una naturale correlazione tra le azioni a livello regionale, nazionale e



internazionale, poiché tutte sono focalizzate all'irrobustimento di una parte essenziale e portante del futuro della scienza in Europa, la creazione di una vera European Research Area (ERA). La partecipazione dell'Ente a opportuni tavoli di lavoro, è fondamentale per raggiungere un piano di implementazione che sia coerente con le diverse interazioni verticali e orizzontali tra gli strumenti che H2020 mette a disposizione. In questo contesto l'INFN è anche membro di Science Europe e nel 2016 il Presidente dell'Ente è stato eletto dalla Assemblea Generale nel Governing Board dell'Organizzazione. Per ottimizzare ulteriormente le relazioni con la Commissione Europea e con gli altri portatori di interesse pubblici e privati che gravitano intorno ad essa, l'INFN si è anche dotato di un Ufficio di

Tabella: Progetti vinti dall'INFN in H2020, aggiornati a Dicembre 2018. La tabella include anche i progetti ammessi a finanziamento, non ancora iniziati. Il finanziamento complessivo è circa 41.6M di Euro. I dati del budget INFN sono estratti dal database EU Cordis.

Acronym	Title	Call identifier	INFN Budget	Partners	Role
SHARPER	SHaring Researchers' Passion for Excellence and Results	MSCA-NIGHT-2014	56.063	5	Partner
JENNIFER	Japan and Europe Network for Neutrino and Intensity Frontier Experimental Research	MSCA-RISE-2014	774.000	14	Coord
BESIICGEM	An innovative Cylindrical Gas Electron Multiplier Inner Tracker for the BESIII Spectrometer	MSCA-RISE-2014	657.000	3	Coord
3DSPIN	3-Dimensional Maps of the Spinning Nucleon	ERC-2014-CoG	315.000	2	Partner
ASTERICS	Astronomy ESFRI and Research Infrastructure Cluster	INFRADEV-1-2014-1	251.250	22	Partner
INDIGO-DataCloud	INtegrating Distributed data Infrastructures for Global ExpLOitation	EINFRA-2014-2	2.192.067	26	Coord
EGI-Engage	Engaging the EGI Community towards an Open Science Commons	EINFRA-2014-2	721.487	41	Partner
AIDA-2020	Advanced European Infrastructures for Detectors at Accelerators	INFRAIA-2014-2015	1 239 000	38	Partner
AHEAD	Integrated Activities for the High Energy Astrophysics Domain	INFRAIA-2014-2015	64.975	26	Partner
EuroCirCol	European Circular Energy-Frontier Collider Study	INFRADEV-1-2014-1	422.000	16	Partner
NITEC	NITEC: a Negative Ion Time Expansion Chamber for directional Dark Matter search	MSCA-IF-2014	168.277	1	Coord
GENERA	Gender Equality Network in the European Research Area	GERI-2014-1	240.000	13	Partner
UFSD	Ultra-Fast Silicon Detectors: Enabling Discoveries	ERC-2014-ADG	1.793.312	1	Coord
ExaNeSt	European Exascale System Interconnect and Storage	FETHPC-2014	769.375	12	Partner

C-BORD	effective Container inspection at BORDER control points	BES-09-2014	51.800	19	Terza Parte
AMVA4New Physics	Advanced Multi-Variate Analysis for New Physics Searches at the LHC	MSCA-ITN-2015	258.061	8	Coord
West-Life	World-wide E-infrastructure for structural biology	EINFRA-2015-1	344.000	10	Partner
MUSE	Muon campus in US and Europe contribution	MSCA-RISE-2015	1.102.500	7	Coord
BrightnESS	Building a research infrastructure and synergies for highest scientific impact on ESS	INFRADEV-1-2015-1	363.125	18	Partner
NPTEV-TQP2020	Uncovering New Phenomena at the TeV Scale With Top Quarks	ERC-2014-CoG	228.154,61	3	Partner
iIMPACT	innovative Medical Protons Achromatic Calorimeter and Tracker	ERC-2014-CoG	1.035.000,00	2	Partner
EuPRAXIA	Proposal for a H2020 Design Study on the European Plasma Research Accelerator with eXcellence In Applications	INFRADEV-1-2014-1	197.000,00	16	Partner
HNSciCloud	Helix Nebula – The Science Cloud	ICT-2015	27.450,00	11	Partner
InvisiblesPlus	InvisiblesPlus	MSCA-RISE-2015	162.000,00	12	Partner
ELUSIVES	The Elusives Enterprise: Asymmetries of the Invisible Universe	MSCA-ITN-2015	602.143,08	12	Partner
ENSAR2	European Nuclear Science and Application Research 2	INFRAIA-2014-2015	1.285.501,00	30	Partner
ENUBET	Enhanced Neutrino BEams from kaon Tagging	ERC-2015-CoG	2.000.000,00	1	Coord
GrapheneCore1	Graphene-based disruptive technologies	Flagship Graphene Adhoc-2014-20	67.687,50	155	Partner
WaveScales	Human Brain Project Specific GA	Flagship HBP Adhoc-2014-20	704.085,00	114	Partner
EUROFUSION	Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium	EURATOM-Adhoc-2014-20 - EJP	275.000	30	Terza Parte
Gm2m	The anomalous magnetic moment of the muon as a benchmark for New Physics Searches	MSCA-IF-2015	180.277,20	1	Coord
Pearl	Periodically bent crystals for crystalline undulators	MSCA-RISE-2015	40.500,00	8	Partner
Society	in Search Of Certainty - Interactive Event To inspire Young people	MSCA-NIGHT-2016	5001,25	18	Partner

Sharper	SHaring Researchers' Passion for Engagement and Responsibility	MSCA-NIGHT-2016	67.000,00	7	Partner
EUROCHAM P_2020	Integration of European Simulation Chambers for Investigating Atmospheric Processes – Towards 2020 and beyond	INFRAIA-2016-2017	144.300,00	14	Partner
ARIES	Accelerator Research and Innovation for European Science and Society	INFRAIA-2016-2017	295.062,00	42	Partner
OPEN SESAME	Opening Synchrotron Light for Experimental Science and Applications in the Middle East	INFRASUPP-01-2016	86.113,75	11	Partner
AMICI	Accelerator and Magnet Infrastructure for Cooperation and Innovation	INFRAINNOV-02-2016	347.500,00	10	Partner
NURE	Nuclear Reactions for Neutrinoless Double Beta Decay	ERC-2016-StG	1.272.000,00	1	Coord
BinGraSp	Modeling the Gravitational Spectrum of Neutron Star Binaries	ERC-2016-StG	1.497.926,00	1	Coord
EOSCPilot	The European Open Science Cloud for Research Pilot Project	INFRADEV-04-2016	254.400,00	33	Partner
KM3NeT 2.0	Astroparticle and Oscillations Research with Cosmics in the Abyss (ARCA and ORCA)	INFRADEV-02-2016	705.000,00	6	Partner
EuroEXA	Co-designed Innovation and System for Resilient Exascale Computing in Europe: From Applications to Silicon	FETHPC-01-2016	726.875,00	16	Partner
CALIPSOPlus	Convenient Access to Light Sources Open to Innovation, Science and to the World	INFRAIA-01-2016-2017	106.874,75	19	Partner
Hippie_at_LHC	High Precision PDFs for the precision Era at the Large Hadron Collider	MSCA-IF-2016	180.277	1	Coord
NEWS	NEw WindowS on the universe and technological advancements from trilateral EU-US-Japan collaboration	MSCA-RISE-2016	598.500	21	Coord
EASITrain	European Advanced Superconductivity Innovation and Training	MSCA-ITN-2017	258.061	13	Partner
INSIGHTS	International Training Network for Statistics in High Energy Physics and Society	MSCA-ITN-2017	516.122	11	Partner
FELLINI	FELLowship for Innovation at INFN	MSCA-COFUND-2016	3.186.000	1	Coord

E-RIHS PP	The European Research Infrastructure for Heritage Science Preparatory Phase	INFRADEV-2016-2	30.000	20	Terza Parte
TEQ	Testing the Large-Scale Limit of Quantum Mechanics	FETOPEN-01-2016-2017	384.375	9	Partner
DEEP-HybridData Cloud	Designing and Enabling E-infrastructures for intensive Processing in a Hybrid DataCloud	EINFRA-21-2017	375.000	10	Partner
XDC	eXtreme DataCloud	EINFRA-21-2017	583.000	8	Coord
EOSC-hub	Integrating and managing services for the European Open Science Cloud	EINFRA-21-2017	1.812.837	76	Partner
Wavescales	Human Brain Project Specific GA 2	HSGA-FETFLAG-HBP-2017	608.090	118	Partner
INSPIRE	INfraStructure in Proton International REsearch	INFRAIA-02-2017	308.250	17	Partner
XLS	CompactLight	INFRADEV-01-2017	212.500	24	Partner
ESSnuSB	Feasibility Study for employing the uniquely powerful ESS linear accelerator to generate an intense neutrino beam for leptonic CP violation discovery and measurement	INFRADEV-01-2017	19.426	15	Partner
GlueCore	Mapping the 3-dimensional gluon structure of the proton	MSCA-IF-2017	180.277	1	Coord
LHCBIGDATA	Exploiting big data and machine learning techniques for LHC experiments	MSCA-IF-2017	180.277	1	Coord
MEGANTE	MEasuring the Gravitational constant with Atom interferometry for Novel fundamental physics TEST	ER-2018-STG	1.800.000	1	Coord
SHARPER	Sharing Researchers' Passion for Evidences and Resilience	MSCA-NIGHT-2018	195.000	8	Partner
SOCIETY	How do you spell RESEARCH? SOCIETY - Science, histOry, Culture, musIc, Environment, arT, technologY	MSCA-NIGHT-2018	7.605	7	Partner
ERN-Apulia	European Researchers' Night Apulia 2018-2019 - Discovering the fascinating world of research	MSCA-NIGHT-2018	20.000	9	Partner
4DPHOTON	Beyond Light Imaging: High-Rate Single-Photon Detection in Four Dimensions	ERC-2018-COG	1.100.000	3	Coord
INITIUM	an Innovative Negative Ion Tlme	ERC-2018-COG	886.014	2	Partner

	projection chamber for Underground dark Matter searches				
INTENSE	INTENSE: particle physics experiments at the high intensity frontier, from new physics to spin-offs. A cooperative Europe - United States - Japan effort.	MSCA-RISE-2018	1.062.600	15	Partner
JENNIFER2	Japan and Europe Network for Neutrino and Intensity Frontier Experimental Research 2	MSCA-RISE-2018	726.800	17	Coord
RADIATE	Research And Development with Ion Beams – Advancing Technology in Europe	INFRAIA-01-2018-2019	407.758	18	Partner
ARIADNEplus	Advanced Research Infrastructure for Archaeological Data Networking in Europe - plus	INFRAIA-01-2018-2019	62.625	41	Partner
STRONG-2020	The strong interaction at the frontier of knowledge: fundamental research and applications	INFRAIA-01-2018-2019	1.813.250	44	Partner
BEATS	Beamline for Tomography at SESAME	INFRASUPP-01-2018-2019	195.187	9	Partner
BrightnESS-2	Bringing together a neutron ecosystem for sustainable science with ESS (BrightnESS-2)	INFRADEV-03-2018-2019	153.750	15	Partner
ESCAPE	European Science Cluster of Astronomy & Particle physics ESFRI research infrastructures	INFRAEOSC-04-2018	885.077	32	Partner

### 3.2.4. Prospetto riepilogativo delle spese per Missioni e Programmi Allegato 6 ex DMEF 1 ottobre 2013

In ossequio con quanto disposto dalla legge 31 dicembre 2009, n.196, dal decreto legislativo 31 maggio 2011 n. 91 e dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 dicembre 2012, in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle amministrazioni pubbliche, per il coordinamento della finanza pubblica attraverso una disciplina omogenea dei procedimenti di programmazione, gestione, rendicontazione e controllo e, in ottemperanza a quanto previsto dalla Circolare MEF n. 23 del 13 maggio 2013, l'Istituto ha adottato una classificazione della spesa uniforme a quella del bilancio dello Stato. Pertanto, unitamente alle rilevazioni contabili in termini finanziari ed economico-patrimoniali, il presente bilancio di previsione rappresenta la classificazione delle spese secondo lo schema di cui al D.M. MEF 1 ottobre 2013 per **missioni**, costituenti le funzioni principali definite in base allo scopo istituzionale dell'INFN, come individuato dalla legge e dallo statuto e **programmi**, configurati come unità di rappresentazione del bilancio che identificano aggregati omogenei di attività realizzate dall'Istituto per il perseguimento delle finalità individuate nell'ambito di ciascuna missione. Con riferimento alle missioni, in particolare, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del DPCM sopra detto, l'Istituto, previa indicazione dell'amministrazione vigilante (nota MIUR prot. n. 0022233 del 23 ottobre 2015), ha individuato tra le missioni del bilancio dello Stato attualmente esistenti, quelle maggiormente rappresentative delle proprie finalità istituzionali, delle funzioni principali e degli obiettivi strategici che l'INFN è tenuto a perseguire e precisamente:

- Ricerca e Innovazione;
- Servizi istituzionali e generali delle amministrazioni pubbliche;
- Fondi da ripartire;
- Servizi per conto di terzi e partite di giro.

Nell'ambito di ciascuna Missione si è provveduto ad individuare i Programmi di spesa - unità di rappresentazione del bilancio- come aggregato omogeneo di attività realizzate dall'INFN volte a perseguire le finalità individuate nell'ambito di ciascuna missione ed attribuendo una denominazione rappresentativa di tali attività.

La realizzazione di ciascun programma è stata attribuita ad un unico Centro di responsabilità amministrativa, corrispondente all'unità organizzativa individuata in conformità con i regolamenti di organizzazione e contabilità vigenti.

Ogni programma è stato corredato con l'indicazione della corrispondente classificazione COFOG (Classification of the functions of government) di secondo livello. Il codice COFOG di secondo livello, abbinato a ciascun programma, permette di avere una codificazione uniforme della spesa secondo le funzioni.

Con la predisposizione del bilancio di previsione per il 2019, l'Istituto ha dato attuazione alle raccomandazioni e osservazioni formulate dal Ministero dell'economia e delle finanze – Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato (nota MEF-RGS prot. n. 42904 del 22 marzo 2018 e nota MEF-RGS prot. n. 178532 del 13 luglio 2018, adeguando *in primis* il format del prospetto a quello previsto dal D.M. MEF 1 ottobre 2013.

Si provvede, pertanto, a recepire le suddette raccomandazioni e osservazioni anche nel presente rendiconto.

Il risultato della riclassificazione del bilancio alla luce delle norme sopra richiamate costituisce l'allegato "Prospetto riepilogativo delle spese per Missioni e Programmi – Allegato 6 ex DMEF 1 ottobre 2013" al presente Bilancio consuntivo.

<b>PROSPETTO RIEPILOGATIVO DELLE SPESE PER MISSIONI E PROGRAMMI</b>			
		<b>ESERCIZIO FINANZIARIO 2018</b>	
		<i>COMPETENZA</i>	<i>CASSA</i>
<b>Missione 17 - Ricerca e Innovazione</b>			
09. Programma	<b>Ricerca scientifica e tecnologica applicata</b> Gruppo COFOG 04.8 Ricerca e sviluppo	54.565.081	52.145.957
<b>Totale Programma 010</b>		<b>54.565.081</b>	<b>52.145.957</b>
010 Programma	<b>Ricerca scientifica e tecnologica di base</b> Gruppo COFOG 01.4 Ricerca di base	294.530.657	270.627.610
<b>Totale Programma 09</b>		<b>294.530.657</b>	<b>270.627.610</b>
<b>Totale Missione 17</b>		<b>349.095.737</b>	<b>322.773.567</b>
<b>Missione 32 Servizi istituzionali e generali delle amministrazioni pubbliche</b>			
002 Programma	<b>Indirizzo politico</b> Gruppo COFOG 01.1 Organi esecutivi e legislativi, attività finanziarie e fiscali e affari esteri	683.832	612.714
<b>Totale Programma 002</b>		<b>683.832</b>	<b>612.714</b>
003 Programma	<b>Servizi e affari generali per le amministrazioni di competenza</b> Gruppo COFOG 01.3 Servizi generali	81.730.524	68.259.783
<b>Totale Programma 003</b>		81.730.524	68.259.783
<b>Totale Missione 32</b>		<b>82.414.356</b>	<b>68.872.497</b>
<b>Missione 33 Fondi da ripartire</b>			
002 Programma	<b>Fondi di riserva e speciali</b> Gruppo COFOG 02.6 Servizi pubblici generali non altrimenti classificabili	-	-
<b>Totale Programma 001</b>		-	-
<b>Totale Missione 33</b>		-	-
<b>Missione 99 Servizi per conto terzi e partite di giro</b>			
001 Programma	<b>Partite di giro</b> Gruppo COFOG 01.3 Servizi generali	81.848.258	84.588.004
<b>Totale Programma 001</b>		81.848.258	84.588.004
<b>Totale Missione 99</b>		<b>81.848.258</b>	<b>84.588.004</b>
<b>Totale Spese</b>		<b>513.358.351</b>	<b>476.234.068</b>

### 3.2.5 Attestazione dei tempi di pagamento e Indicatore annuale di tempestività dei pagamenti (allegato alla relazione al bilancio ai sensi dell'art. 41 comma 1 del DL 66/2014)

Si riporta di seguito il prospetto, sottoscritto dal rappresentante legale e dal responsabile finanziario, attestante l'importo dei pagamenti relativi a transazioni commerciali effettuati dopo la scadenza dei termini previsti dal decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231 e succ. mod. e int., nonché l'indicatore annuale di tempestività dei pagamenti di cui all'art. 33 del D.L.vo n. 33 del 14 marzo 2013:



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

#### ATTESTAZIONE DEI TEMPI DI PAGAMENTO (art. 41 comma 1 del DL 66/2014 conv. dalla L. 23 giugno 2014, n. 89)

Ai sensi dell'art. 41, comma 1, del Decreto-legge 24 aprile 2014, n. 66, conv. dalla L. 23 giugno 2014, n. 89, si dichiara:

- che l'importo dei pagamenti relativi a transazioni commerciali effettuati nell'esercizio 2018 dopo la scadenza dei termini previsti dal Decreto Legislativo 9 ottobre 2002, n. 231 (come modificato dal Decreto Legislativo 9 novembre 2012, n. 192 che ha recepito la direttiva 2011/7/UE del 16/02/2011 sui tempi di pagamento) ammonta a:

Anno	Totale Importo pagamenti effettuati dopo la scadenza dei termini
<b>2018</b>	<b>€ 2.155.494,41</b>

- che l'indicatore annuale di tempestività dei pagamenti i cui all'art. 33 del D.Lgs n.33 del 14 marzo 2013 è il seguente:

Anno	Indicatore annuale di tempestività dei pagamenti*
<b>2018</b>	<b>-7,91</b>

\* L'indicatore di tempestività dei pagamenti è considerato in termini di ritardo medio di pagamento ponderato in base all'importo delle fatture, tenendo conto dei 'giorni effettivi', vale a dire tutti i giorni da calendario, compresi i festivi, intercorsi dalla 'data di scadenza', vale a dire la data prevista dal D.Lgs 231/2002 (ordinariamente trenta giorni dalla data di ricevimento della fattura) alla 'data di pagamento', vale a dire la data di trasmissione degli ordinativi di pagamento in tesoreria.

L'indicatore di tempestività dei pagamenti si riferisce all'Istituto nel suo complesso e tiene conto di tutte le fatture (italiane o estere) o documenti equivalenti.

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
*Il Responsabile finanziario*  
dott.ssa Simona Fiori

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
*Il Rappresentante legale*  
prof. Fernando Ferroni

Firmato digitalmente da FIORI  
SIMONA  
C=IT  
O=ISTITUTO NAZIONALE DI  
FISICA NUCLEARE

Digitally signed by FIORI SIMONA  
C=IT  
O=ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

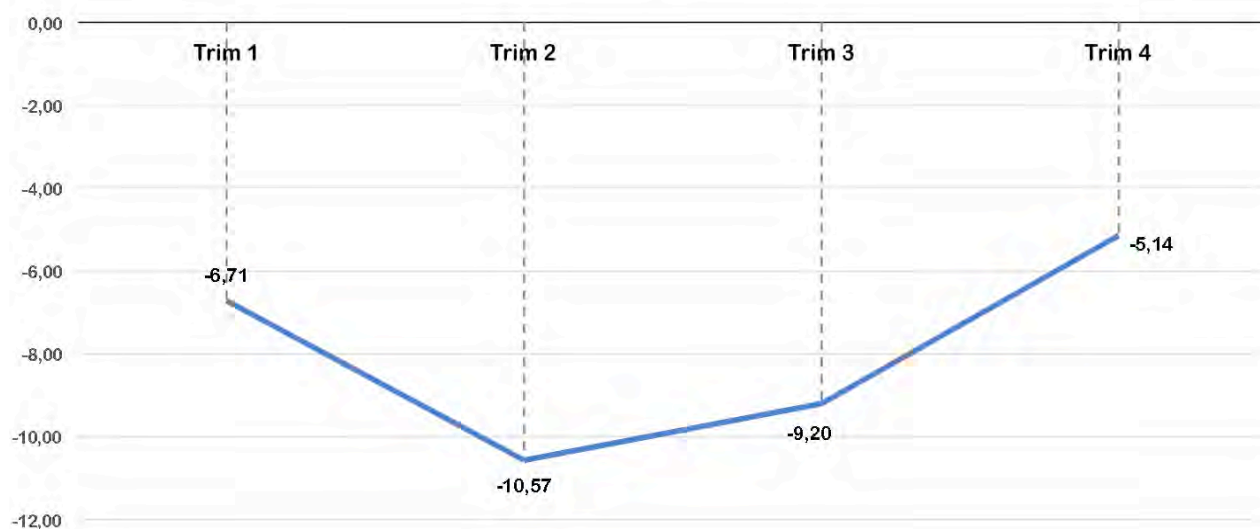


Si riporta di seguito l'indicatore trimestrale e annuale di tempestività dei pagamenti pubblicato sul sito istituzionale ai sensi del D.L.vo 14 marzo 2013, n. 33 secondo le specifiche previste dal DPCM 22 settembre 2014 e dalla Circolare MEF RGS n. 22 del 22 luglio del 2015:

**Indicatore tempestività dei pagamenti 2018**

I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	annuale
- 6,71	- 10,57	- 9,20	- 5,14	- 7,91

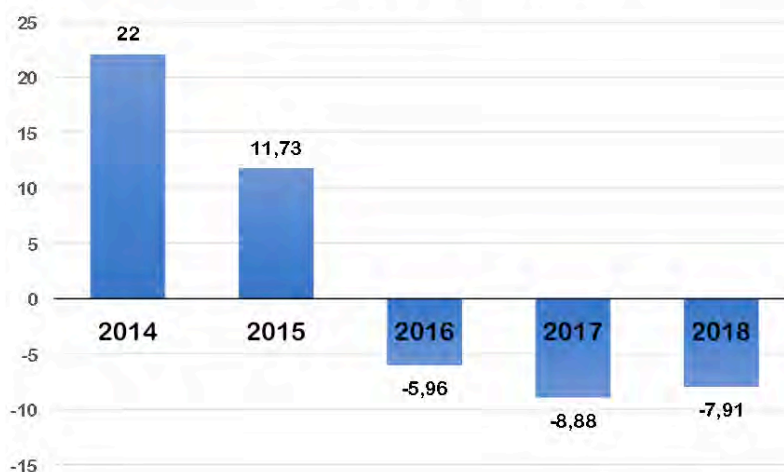
**Indice dei pagamenti 2018**



Dall'esame dell'andamento trimestrale dei pagamenti si può osservare come, nell'esercizio 2018, i pagamenti vengano effettuati in anticipo rispetto alle scadenze previste.

La performance di rispetto della norma nel biennio 2017-2018 è quindi positiva e di molto migliorata rispetto al biennio 2015-2016 come dimostrato dal prospetto che segue:

**Indice dei pagamenti**



**CONSUNTIVO PER CENTRO DI COSTO**

CENTRO DI COSTO:	
CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA: INFN	
VOCI DEL PIANO DEI CONTI	COSTI SOSTENUTI
PERSONALE*	153.467.200
MISSIONI	20.360.830
ALTRI COMPENSI AL PERSONALE	2.489.512
BENI DI CONSUMO E SERVIZI	65.318.767
PRESTAZIONI DI SERVIZI DA TERZI	451.719
ALTRE SPESE	88.959.151
TRIBUTI	8.621.592
CONTENZIOSO	
AMMORTAMENTI BENI MATERIALI	
- BENI MATERIALI IMMOBILI	51.957.738
- BENI MATERIALI MOBILI	19.555
OPERE IN CORSO	

\*Comprensivi gli oneri relativi agli "Organi dell'Ente"

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CATEGORIA		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Categoria	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
<b>Anno 2004</b>	<b>Entrata</b>				
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	207.971,71	0,00	-207.971,71	0,00
<b>Totale Anno 2004</b>	<b>:</b>	<b>207.971,71</b>	<b>0,00</b>	<b>-207.971,71</b>	<b>0,00</b>
<b>Anno 2006</b>	<b>Entrata</b>				
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	208.119,97	0,00	-133.260,85	74.859,12
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	31.995,27	0,00	0,00	31.995,27
<b>Totale Anno 2006</b>	<b>:</b>	<b>240.115,24</b>	<b>0,00</b>	<b>-133.260,85</b>	<b>106.854,39</b>
<b>Anno 2007</b>	<b>Entrata</b>				
E124	CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	31.606,98	0,00	-31.606,98	0,00
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	126.911,60	0,00	-126.911,60	0,00
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	11.107,05	0,00	0,00	11.107,05
<b>Totale Anno 2007</b>	<b>:</b>	<b>169.625,63</b>	<b>0,00</b>	<b>-158.518,58</b>	<b>11.107,05</b>
<b>Anno 2008</b>	<b>Entrata</b>				
E122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI	10.650,00	0,00	0,00	10.650,00
E124	CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	555.362,35	0,00	0,00	555.362,35
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	143.305,85	0,00	-114.383,27	28.922,58
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	152.885,24	0,00	0,00	152.885,24
<b>Totale Anno 2008</b>	<b>:</b>	<b>862.203,44</b>	<b>0,00</b>	<b>-114.383,27</b>	<b>747.820,17</b>
<b>Anno 2009</b>	<b>Entrata</b>				
E121	CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	217.698,77	0,00	0,00	217.698,77
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	1.023.396,85	0,00	-36.555,64	986.841,21
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	2.449,33	0,00	0,00	2.449,33
<b>Totale Anno 2009</b>	<b>:</b>	<b>1.243.544,95</b>	<b>0,00</b>	<b>-36.555,64</b>	<b>1.206.989,31</b>
<b>Anno 2010</b>	<b>Entrata</b>				

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CATEGORIA		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Categoria	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
E121	CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	418.499,00	39.231,00	0,00	379.268,00
E122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI	18.601,18	0,00	-18.601,18	0,00
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	25.861,72	0,00	-12.991,00	12.870,72
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	31.567,05	27.663,24	0,00	3.903,81
<b>Totale Anno 2010 :</b>		<b>494.528,95</b>	<b>66.894,24</b>	<b>-31.592,18</b>	<b>396.042,53</b>
<b>Anno 2011 Entrata</b>					
E124	CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	149.916,27	0,00	0,00	149.916,27
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	478.380,57	173.485,60	-15.352,40	289.542,57
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	4.786,02	0,00	0,00	4.786,02
<b>Totale Anno 2011 :</b>		<b>633.082,86</b>	<b>173.485,60</b>	<b>-15.352,40</b>	<b>444.244,86</b>
<b>Anno 2012 Entrata</b>					
E121	CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	1.969.431,70	0,00	0,00	1.969.431,70
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	271.689,59	0,00	0,00	271.689,59
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	3.148,59	0,00	-3.148,53	0,06
<b>Totale Anno 2012 :</b>		<b>2.244.269,88</b>	<b>0,00</b>	<b>-3.148,53</b>	<b>2.241.121,35</b>
<b>Anno 2013 Entrata</b>					
E121	CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	2.868.326,87	0,00	-53.982,27	2.814.344,60
E122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI	674.769,02	0,00	0,00	674.769,02
E124	CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	63.001,50	13.743,90	0,00	49.257,60
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	1.212.125,01	386.969,61	-16.602,76	808.552,64
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	4.071,93	4.071,93	0,00	0,00
<b>Totale Anno 2013 :</b>		<b>4.822.294,33</b>	<b>404.785,44</b>	<b>-70.585,03</b>	<b>4.346.923,86</b>
<b>Anno 2014 Entrata</b>					

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CATEGORIA		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Categoria	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
E121	CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	3.562.972,24	1.572.490,13	-563.334,71	1.427.147,40
E122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI	15.000,00	15.000,00	0,00	0,00
E124	CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	214.957,00	0,00	0,00	214.957,00
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	700.306,21	14.596,00	-4.864,00	680.846,21
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	7.704,47	42,05	0,00	7.662,42
<b>Totale Anno 2014 :</b>		<b>4.500.939,92</b>	<b>1.602.128,18</b>	<b>-568.198,71</b>	<b>2.330.613,03</b>
<b>Anno 2015 Entrata</b>					
E121	CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	513.427,21	0,00	0,00	513.427,21
E122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI	328.797,32	0,00	0,00	328.797,32
E124	CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	393.585,75	73.327,75	0,00	320.258,00
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	3.132.309,10	1.449.074,44	-80.520,42	1.602.714,24
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	299.366,62	1.542,54	0,00	297.824,08
<b>Totale Anno 2015 :</b>		<b>4.667.486,00</b>	<b>1.523.944,73</b>	<b>-80.520,42</b>	<b>3.063.020,85</b>
<b>Anno 2016 Entrata</b>					
E121	CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	100.590,31	0,00	0,00	100.590,31
E122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI	293.360,84	18.364,43	-2.800,00	272.196,41
E124	CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	1.949.850,00	1.321.840,00	-31.000,00	597.010,00
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	5.581.423,44	1.348.421,57	0,00	4.233.001,87
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	138.834,95	77.721,13	0,00	61.113,82
<b>Totale Anno 2016 :</b>		<b>8.064.059,54</b>	<b>2.766.347,13</b>	<b>-33.800,00</b>	<b>5.263.912,41</b>
<b>Anno 2017 Entrata</b>					
E121	CAT. 1°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	25.226.842,34	8.209.869,82	-40.662,18	16.976.310,34

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CATEGORIA		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Categoria	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
E122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI	399.747,19	173.092,02	0,00	226.655,17
E124	CAT. 4°: TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	14.429.823,49	2.184.157,48	0,00	12.245.666,01
E131	CAT. 1°: ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI SERVIZI	2.265.701,46	0,00	0,00	2.265.701,46
E134	CAT. 4°: ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	5.847.533,86	1.707.464,97	-1.432.301,02	2.707.767,87
E411	CAT. 1°: ENTRATE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	4.754.868,08	4.651.376,98	-573,67	102.917,43
<b>Totale Anno 2017 :</b>		<b>52.924.516,42</b>	<b>16.925.961,27</b>	<b>-1.473.536,87</b>	<b>34.525.018,28</b>
<b>Totale: Entrate</b>		<b>81.074.638,87</b>	<b>23.463.546,59</b>	<b>-2.927.424,19</b>	<b>54.683.668,09</b>

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

Categoria	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	Da Pagare
<b>Anno 2002</b>	<b>Uscita</b>				
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	113.791,38	68.889,00	0,00	44.902,38
<b>Totale Anno 2002</b>	<b>:</b>	<b>113.791,38</b>	<b>68.889,00</b>	<b>0,00</b>	<b>44.902,38</b>
<b>Anno 2003</b>	<b>Uscita</b>				
U211	CAT. 1°: ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI	2.830,26	0,00	0,00	2.830,26
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	1.383.390,18	3.691,77	0,00	1.379.698,41
<b>Totale Anno 2003</b>	<b>:</b>	<b>1.386.220,44</b>	<b>3.691,77</b>	<b>0,00</b>	<b>1.382.528,67</b>
<b>Anno 2006</b>	<b>Uscita</b>				
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	2.196,00	0,00	0,00	2.196,00
<b>Totale Anno 2006</b>	<b>:</b>	<b>2.196,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.196,00</b>
<b>Anno 2007</b>	<b>Uscita</b>				
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	1.865,96	0,00	0,00	1.865,96
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	207.253,96	0,00	0,00	207.253,96
<b>Totale Anno 2007</b>	<b>:</b>	<b>209.119,92</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>209.119,92</b>
<b>Anno 2008</b>	<b>Uscita</b>				
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	1.372.571,13	1.362.624,92	-9.946,21	0,00
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	8.359,26	0,00	0,00	8.359,26
<b>Totale Anno 2008</b>	<b>:</b>	<b>1.380.930,39</b>	<b>1.362.624,92</b>	<b>-9.946,21</b>	<b>8.359,26</b>
<b>Anno 2009</b>	<b>Uscita</b>				
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	11.635.546,63	896.678,79	0,00	10.738.867,84
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	5.637,56	0,00	-5.637,56	0,00
U122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI PASSIVI	100.000,00	0,00	0,00	100.000,00
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	200.000,00	0,00	0,00	200.000,00
<b>Totale Anno 2009</b>	<b>:</b>	<b>11.941.184,19</b>	<b>896.678,79</b>	<b>-5.637,56</b>	<b>11.038.867,84</b>

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CATEGORIA		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Categoria	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
<b>Anno 2010 Uscita</b>					
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	10.580.000,00	854.527,37	0,00	9.725.472,63
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	4.530,00	0,00	-3.600,00	930,00
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	642,00	0,00	0,00	642,00
U411	CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	7.365,49	62,79	0,00	7.302,70
<b>Totale Anno 2010 :</b>		<b>10.592.537,49</b>	<b>854.590,16</b>	<b>-3.600,00</b>	<b>9.734.347,33</b>
<b>Anno 2011 Uscita</b>					
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	10.757.582,14	0,00	0,00	10.757.582,14
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	7.350,00	0,00	-7.350,00	0,00
U126	CAT. 6°: USCITE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	1.100,00	0,00	0,00	1.100,00
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	34.257,64	0,00	0,00	34.257,64
<b>Totale Anno 2011 :</b>		<b>10.800.289,78</b>	<b>0,00</b>	<b>-7.350,00</b>	<b>10.792.939,78</b>
<b>Anno 2012 Uscita</b>					
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	9.189.394,81	0,00	-3.882,37	9.185.512,44
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	84.818,27	29.768,79	-19.982,58	35.066,90
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	4.682,70	0,00	-4.682,70	0,00
U411	CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	7.680,47	390,94	-3.148,53	4.141,00
<b>Totale Anno 2012 :</b>		<b>9.286.576,25</b>	<b>30.159,73</b>	<b>-31.696,18</b>	<b>9.224.720,34</b>
<b>Anno 2013 Uscita</b>					
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	6.663.019,27	64,00	0,00	6.662.955,27
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	172.303,01	20.134,83	-85.623,08	66.545,10
U121	CAT. 1°: USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI	32,73	32,73	0,00	0,00
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	808.312,68	750.544,94	-20.792,05	36.975,69
U411	CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	603,76	0,00	0,00	603,76



## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CATEGORIA		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Categoria	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
<b>Totale Anno 2013</b> :		<b>7.644.271,45</b>	<b>770.776,50</b>	<b>-106.415,13</b>	<b>6.767.079,82</b>
<b>Anno 2014 Uscita</b>					
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	6.655.250,86	1.156,58	0,00	6.654.094,28
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	136.293,64	35.851,51	-40.959,72	59.482,41
U121	CAT. 1°: USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI	1.819,18	0,00	-566,59	1.252,59
U122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI PASSIVI	12.510,12	6.000,00	0,00	6.510,12
U211	CAT. 1°: ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI	43.724,58	43.724,58	0,00	0,00
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	456.338,79	151.861,42	-19.487,96	284.989,41
U411	CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	25.000,00	0,00	0,00	25.000,00
<b>Totale Anno 2014</b> :		<b>7.330.937,17</b>	<b>238.594,09</b>	<b>-61.014,27</b>	<b>7.031.328,81</b>
<b>Anno 2015 Uscita</b>					
U111	CAT. 1°: USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE	4.945,34	0,00	0,00	4.945,34
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	7.244.045,53	58.277,84	-40.523,58	7.145.244,11
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	2.192.652,60	615.035,86	-279.309,93	1.298.306,81
U121	CAT. 1°: USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI	48.887,05	10.637,71	-28.749,40	9.499,94
U122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI PASSIVI	331.559,35	30.948,35	-800,00	299.811,00
U125	CAT. 5°: POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI ENTRATE CORRENTI	100.733,20	0,00	0,00	100.733,20
U211	CAT. 1°: ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI	25.320,19	0,00	0,00	25.320,19
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	4.370.550,90	1.862.015,87	-103.772,92	2.404.762,11
U213	CAT. 3°: PARTECIPAZIONI E ACQUISTO DI VALORI MOBILIARI	500,00	500,00	0,00	0,00
U411	CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	413.528,77	408.471,32	0,00	5.057,45
<b>Totale Anno 2015</b> :		<b>14.732.722,93</b>	<b>2.985.886,95</b>	<b>-453.155,83</b>	<b>11.293.680,15</b>
<b>Anno 2016 Uscita</b>					

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CATEGORIA		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Categoria	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U111	CAT. 1°: USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE	23.017,14	0,00	-165,47	22.851,67
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	7.179.507,42	222.798,56	-0,01	6.956.708,85
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	3.225.264,80	1.493.461,26	-291.560,24	1.440.243,30
U121	CAT. 1°: USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI	159.263,66	68.279,84	-38.674,50	52.309,32
U122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI PASSIVI	383.932,80	226.669,10	-52.407,99	104.855,71
U124	CAT. 4°: ONERI TRIBUTARI	1.919,74	0,00	-1.917,74	2,00
U125	CAT. 5°: POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI ENTRATE CORRENTI	179.462,73	46.035,19	0,00	133.427,54
U126	CAT. 6°: USCITE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	129.475,43	92.844,89	-6.970,24	29.660,30
U211	CAT. 1°: ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI	162.180,15	162.180,15	0,00	0,00
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	7.598.526,39	5.035.908,51	-61.868,07	2.500.749,81
U411	CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	252.153,05	214.958,04	-1,50	37.193,51
<b>Totale Anno 2016</b> :		<b>19.294.703,31</b>	<b>7.563.135,54</b>	<b>-453.565,76</b>	<b>11.278.002,01</b>
<b>Anno 2017 Uscita</b>					
U111	CAT. 1°: USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE	148.555,39	124.425,84	-9.546,55	14.583,00
U112	CAT. 2°: ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	19.286.855,04	10.283.539,32	-20.339,73	8.982.975,99
U113	CAT. 3°: USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E SERVIZI	28.208.546,91	21.640.874,92	-1.195.206,89	5.372.465,10
U121	CAT. 1°: USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI	5.741.946,72	4.934.564,21	-505.928,41	301.454,10
U122	CAT. 2°: TRASFERIMENTI PASSIVI	9.409.693,03	5.866.628,22	-75.969,60	3.467.095,21
U124	CAT. 4°: ONERI TRIBUTARI	1.163.291,53	1.140.530,64	-163,84	22.597,05
U125	CAT. 5°: POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI ENTRATE CORRENTI	638.915,10	142.816,86	0,00	496.098,24
U126	CAT. 6°: USCITE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	16.651,43	16.651,43	0,00	0,00
U211	CAT. 1°: ACQUISIZIONE DI BENI DI USO DUREVOLE ED OPERE IMMOBILIARI	767.797,38	173.551,09	-7.439,77	586.806,52

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per categoria)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CATEGORIA		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Categoria	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U212	CAT. 2°: ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	34.677.112,35	22.363.363,07	-423.650,08	11.890.099,20
U411	CAT. 1°: USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	11.416.339,61	10.762.680,77	-586,67	653.072,17
<b>Totale Anno 2017 :</b>		<b>111.475.704,49</b>	<b>77.449.626,37</b>	<b>-2.238.831,54</b>	<b>31.787.246,58</b>
<b>Totale: Uscite</b>		<b>206.191.185,19</b>	<b>92.224.653,82</b>	<b>-3.371.212,48</b>	<b>110.595.318,89</b>

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Capitolo	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
<b>Anno 2004</b>	<b>Entrata</b>				
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	207.971,71	0,00	-207.971,71	0,00
<b>Totale Anno 2004</b>	<b>:</b>	<b>207.971,71</b>	<b>0,00</b>	<b>-207.971,71</b>	<b>0,00</b>
<b>Anno 2006</b>	<b>Entrata</b>				
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	94.335,76	0,00	-94.335,76	0,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	113.784,21	0,00	-38.925,09	74.859,12
E9020401001	Costituzione di depositi cauzionali o contrattuali di terzi	31.995,27	0,00	0,00	31.995,27
<b>Totale Anno 2006</b>	<b>:</b>	<b>240.115,24</b>	<b>0,00</b>	<b>-133.260,85</b>	<b>106.854,39</b>
<b>Anno 2007</b>	<b>Entrata</b>				
E2010101999	Trasferimenti correnti da altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	31.606,98	0,00	-31.606,98	0,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	117.594,96	0,00	-117.594,96	0,00
E3059999999	Altre entrate correnti n.a.c.	9.316,64	0,00	-9.316,64	0,00
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	11.107,05	0,00	0,00	11.107,05
<b>Totale Anno 2007</b>	<b>:</b>	<b>169.625,63</b>	<b>0,00</b>	<b>-158.518,58</b>	<b>11.107,05</b>
<b>Anno 2008</b>	<b>Entrata</b>				
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	555.362,35	0,00	0,00	555.362,35
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	10.650,00	0,00	0,00	10.650,00
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	25.000,00	0,00	0,00	25.000,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	46.192,58	0,00	-42.270,00	3.922,58
E3059999999	Altre entrate correnti n.a.c.	72.113,27	0,00	-72.113,27	0,00
E9010299999	Altre ritenute al personale dipendente per conto di terzi	4.500,00	0,00	0,00	4.500,00
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	148.385,24	0,00	0,00	148.385,24
<b>Totale Anno 2008</b>	<b>:</b>	<b>862.203,44</b>	<b>0,00</b>	<b>-114.383,27</b>	<b>747.820,17</b>
<b>Anno 2009</b>	<b>Entrata</b>				

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Capitolo	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	217.698,77	0,00	0,00	217.698,77
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	48.396,85	0,00	-36.555,64	11.841,21
E2010502001	Trasferimenti correnti dal Resto del Mondo	975.000,00	0,00	0,00	975.000,00
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	2.449,33	0,00	0,00	2.449,33
<b>Totale Anno 2009 :</b>		<b>1.243.544,95</b>	<b>0,00</b>	<b>-36.555,64</b>	<b>1.206.989,31</b>
<b>Anno 2010 Entrata</b>					
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	418.499,00	39.231,00	0,00	379.268,00
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	18.601,18	0,00	-18.601,18	0,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	24.624,34	0,00	-12.991,00	11.633,34
E3059999999	Altre entrate correnti n.a.c.	1.237,38	0,00	0,00	1.237,38
E9010299999	Altre ritenute al personale dipendente per conto di terzi	3.903,81	0,00	0,00	3.903,81
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	27.663,24	27.663,24	0,00	0,00
<b>Totale Anno 2010 :</b>		<b>494.528,95</b>	<b>66.894,24</b>	<b>-31.592,18</b>	<b>396.042,53</b>
<b>Anno 2011 Entrata</b>					
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	144.824,27	0,00	0,00	144.824,27
E2010101999	Trasferimenti correnti da altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	5.092,00	0,00	0,00	5.092,00
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	218.000,00	0,00	0,00	218.000,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	260.380,57	173.485,60	-15.352,40	71.542,57
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	4.786,02	0,00	0,00	4.786,02
<b>Totale Anno 2011 :</b>		<b>633.082,86</b>	<b>173.485,60</b>	<b>-15.352,40</b>	<b>444.244,86</b>
<b>Anno 2012 Entrata</b>					
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	1.969.431,70	0,00	0,00	1.969.431,70
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	153.641,95	0,00	0,00	153.641,95

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Capitolo	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	118.047,64	0,00	0,00	118.047,64
E9010201001	Ritenute erariali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	3.148,53	0,00	-3.148,53	0,00
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	0,06	0,00	0,00	0,06
<b>Totale Anno 2012 :</b>		<b>2.244.269,88</b>	<b>0,00</b>	<b>-3.148,53</b>	<b>2.241.121,35</b>
<b>Anno 2013 Entrata</b>					
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	2.868.326,87	0,00	-53.982,27	2.814.344,60
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	21.000,00	0,00	0,00	21.000,00
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	674.769,02	0,00	0,00	674.769,02
E2010102008	Trasferimenti correnti da Università	24.000,00	0,00	0,00	24.000,00
E2010102014	Trasferimenti correnti da Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico pubblici	18.001,50	13.743,90	0,00	4.257,60
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	36.000,00	0,00	0,00	36.000,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	1.176.125,01	386.969,61	-16.602,76	772.552,64
E9010202001	Ritenute previdenziali e assistenziali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	4.071,93	4.071,93	0,00	0,00
<b>Totale Anno 2013 :</b>		<b>4.822.294,33</b>	<b>404.785,44</b>	<b>-70.585,03</b>	<b>4.346.923,86</b>
<b>Anno 2014 Entrata</b>					
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	3.562.972,24	1.572.490,13	-563.334,71	1.427.147,40
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	214.957,00	0,00	0,00	214.957,00
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	15.000,00	15.000,00	0,00	0,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	700.306,21	14.596,00	-4.864,00	680.846,21
E9010201001	Ritenute erariali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	35,55	35,55	0,00	0,00
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	7.668,92	6,50	0,00	7.662,42
<b>Totale Anno 2014 :</b>		<b>4.500.939,92</b>	<b>1.602.128,18</b>	<b>-568.198,71</b>	<b>2.330.613,03</b>
<b>Anno 2015 Entrata</b>					

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Capitolo	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	513.427,21	0,00	0,00	513.427,21
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	371.713,39	54.209,00	0,00	317.504,39
E2010101999	Trasferimenti correnti da altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	2.191,77	0,00	0,00	2.191,77
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	328.797,32	0,00	0,00	328.797,32
E2010102008	Trasferimenti correnti da Università	19.680,59	19.118,75	0,00	561,84
E2010302999	Altri trasferimenti correnti da altre imprese	12.500,00	0,00	0,00	12.500,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	3.119.809,10	1.449.074,44	-80.520,42	1.590.214,24
E9010201001	Ritenute erariali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	264,92	264,92	0,00	0,00
E9010301001	Ritenute erariali su redditi da lavoro autonomo per conto terzi	43,07	43,07	0,00	0,00
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	299.058,63	1.234,55	0,00	297.824,08
<b>Totale Anno 2015 :</b>		<b>4.667.486,00</b>	<b>1.523.944,73</b>	<b>-80.520,42</b>	<b>3.063.020,85</b>
<b>Anno 2016 Entrata</b>					
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	100.590,31	0,00	0,00	100.590,31
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	1.899.848,00	1.302.838,00	0,00	597.010,00
E2010101999	Trasferimenti correnti da altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	40.002,00	19.002,00	-21.000,00	0,00
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	293.360,84	18.364,43	-2.800,00	272.196,41
E2010102008	Trasferimenti correnti da Università	10.000,00	0,00	-10.000,00	0,00
E2010401001	Trasferimenti correnti da Istituzioni Sociali Private	117.712,83	51.927,36	0,00	65.785,47
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	5.163.710,61	1.196.494,21	0,00	3.967.216,40
E2010502001	Trasferimenti correnti dal Resto del Mondo	300.000,00	100.000,00	0,00	200.000,00
E9010201001	Ritenute erariali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	10.901,63	10.901,63	0,00	0,00
E9010202001	Ritenute previdenziali e assistenziali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	10.860,55	2.732,43	0,00	8.128,12

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Riscuotere
Capitolo	Descrizione	Accertato	Riscosso	Variazione	
E9010301001	Ritenute erariali su redditi da lavoro autonomo per conto terzi	35.341,42	35.341,42	0,00	0,00
E9019903001	Rimborso di fondi economali e carte aziendali	10.000,00	154,23	0,00	9.845,77
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	71.628,06	28.591,42	0,00	43.036,64
E9020401001	Costituzione di depositi cauzionali o contrattuali di terzi	103,29	0,00	0,00	103,29
<b>Totale Anno 2016 :</b>		<b>8.064.059,54</b>	<b>2.766.347,13</b>	<b>-33.800,00</b>	<b>5.263.912,41</b>
<b>Anno 2017 Entrata</b>					
E2010101001	Trasferimenti correnti da Ministeri	25.226.842,34	8.209.869,82	-40.662,18	16.976.310,34
E2010101013	Trasferimenti correnti da enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	9.359.607,49	2.122.711,48	0,00	7.236.896,01
E2010101999	Trasferimenti correnti da altre Amministrazioni Centrali n.a.c.	5.000.000,00	0,00	0,00	5.000.000,00
E2010102001	Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome	399.747,19	173.092,02	0,00	226.655,17
E2010102008	Trasferimenti correnti da Università	70.216,00	61.446,00	0,00	8.770,00
E2010401001	Trasferimenti correnti da Istituzioni Sociali Private	30.000,00	10.000,00	0,00	20.000,00
E2010501999	Altri trasferimenti correnti dall'Unione Europea	5.359.533,86	1.239.464,97	-1.432.301,02	2.687.767,87
E2010502001	Trasferimenti correnti dal Resto del Mondo	458.000,00	458.000,00	0,00	0,00
E3010201999	Proventi da servizi n.a.c.	2.265.701,46	0,00	0,00	2.265.701,46
E9010201001	Ritenute erariali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	438.516,64	438.516,63	-0,01	0,00
E9010202001	Ritenute previdenziali e assistenziali su redditi da lavoro dipendente per conto terzi	64.819,24	53.335,90	0,00	11.483,34
E9010301001	Ritenute erariali su redditi da lavoro autonomo per conto terzi	677.356,62	677.356,62	0,00	0,00
E9019903001	Rimborso di fondi economali e carte aziendali	50.000,00	50.000,00	0,00	0,00
E9019999999	Altre entrate per partite di giro diverse	3.524.175,58	3.432.167,83	-573,66	91.434,09
<b>Totale Anno 2017 :</b>		<b>52.924.516,42</b>	<b>16.925.961,27</b>	<b>-1.473.536,87</b>	<b>34.525.018,28</b>
<b>Totale: Entrate</b>		<b>81.074.638,87</b>	<b>23.463.546,59</b>	<b>-2.927.424,19</b>	<b>54.683.668,09</b>





Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

Da Pagare

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
<b>Anno 2002</b>	<b>Uscita</b>				
U2020104002	Impianti	113.791,38	68.889,00	0,00	44.902,38
<b>Totale Anno 2002</b>	<b>:</b>	<b>113.791,38</b>	<b>68.889,00</b>	<b>0,00</b>	<b>44.902,38</b>
<b>Anno 2003</b>	<b>Uscita</b>				
U2020104002	Impianti	1.383.390,18	3.691,77	0,00	1.379.698,41
U2020109019	Fabbricati ad uso strumentale	2.830,26	0,00	0,00	2.830,26
<b>Totale Anno 2003</b>	<b>:</b>	<b>1.386.220,44</b>	<b>3.691,77</b>	<b>0,00</b>	<b>1.382.528,67</b>
<b>Anno 2006</b>	<b>Uscita</b>				
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	2.196,00	0,00	0,00	2.196,00
<b>Totale Anno 2006</b>	<b>:</b>	<b>2.196,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.196,00</b>
<b>Anno 2007</b>	<b>Uscita</b>				
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	1.865,96	0,00	0,00	1.865,96
U2020104002	Impianti	207.253,96	0,00	0,00	207.253,96
<b>Totale Anno 2007</b>	<b>:</b>	<b>209.119,92</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>209.119,92</b>
<b>Anno 2008</b>	<b>Uscita</b>				
U1010101009	Assegni di ricerca	9.946,21	0,00	-9.946,21	0,00
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	1.362.624,92	1.362.624,92	0,00	0,00
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	974,16	0,00	0,00	974,16
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	7.385,10	0,00	0,00	7.385,10
<b>Totale Anno 2008</b>	<b>:</b>	<b>1.380.930,39</b>	<b>1.362.624,92</b>	<b>-9.946,21</b>	<b>8.359,26</b>
<b>Anno 2009</b>	<b>Uscita</b>				
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	11.635.546,63	896.678,79	0,00	10.738.867,84
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	320,76	0,00	-320,76	0,00
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	1.816,80	0,00	-1.816,80	0,00
U1030205001	Telefonia fissa	3.500,00	0,00	-3.500,00	0,00

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1040101013	Trasferimenti correnti a enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	100.000,00	0,00	0,00	100.000,00
U2020104002	Impianti	200.000,00	0,00	0,00	200.000,00
<b>Totale Anno 2009 :</b>		<b>11.941.184,19</b>	<b>896.678,79</b>	<b>-5.637,56</b>	<b>11.038.867,84</b>
<b>Anno 2010 Uscita</b>					
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	10.580.000,00	854.527,37	0,00	9.725.472,63
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	930,00	0,00	0,00	930,00
U1030207006	Licenze d'uso per software	3.600,00	0,00	-3.600,00	0,00
U2020105001	Attrezzature scientifiche	642,00	0,00	0,00	642,00
U7010201001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro dipendente riscosse per conto terzi	62,79	62,79	0,00	0,00
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	7.302,70	0,00	0,00	7.302,70
<b>Totale Anno 2010 :</b>		<b>10.592.537,49</b>	<b>854.590,16</b>	<b>-3.600,00</b>	<b>9.734.347,33</b>
<b>Anno 2011 Uscita</b>					
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	10.757.582,14	0,00	0,00	10.757.582,14
U1030219001	Gestione e manutenzione applicazioni	7.350,00	0,00	-7.350,00	0,00
U1100504001	Oneri da contenzioso	1.100,00	0,00	0,00	1.100,00
U2020104002	Impianti	34.257,64	0,00	0,00	34.257,64
<b>Totale Anno 2011 :</b>		<b>10.800.289,78</b>	<b>0,00</b>	<b>-7.350,00</b>	<b>10.792.939,78</b>
<b>Anno 2012 Uscita</b>					
U1010101009	Assegni di ricerca	53.882,37	0,00	-3.882,37	50.000,00
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	9.135.512,44	0,00	0,00	9.135.512,44
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	23,80	23,80	0,00	0,00
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	9.529,27	9.175,35	-353,92	0,00
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	59.341,50	20.569,64	-19.628,66	19.143,20

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1030219001	Gestione e manutenzione applicazioni	11.797,50	0,00	0,00	11.797,50
U1030219004	Servizi di rete per trasmissione dati e VoIP e relativa manutenzione	4.126,20	0,00	0,00	4.126,20
U2020105001	Attrezzature scientifiche	4.682,70	0,00	-4.682,70	0,00
U7010201001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro dipendente riscosse per conto terzi	3.148,53	0,00	-3.148,53	0,00
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	4.531,94	390,94	0,00	4.141,00
<b>Totale Anno 2012</b>	<b>:</b>	<b>9.286.576,25</b>	<b>30.159,73</b>	<b>-31.696,18</b>	<b>9.224.720,34</b>
<b>Anno 2013</b>	<b>Uscita</b>				
U1010101009	Assegni di ricerca	163.019,27	64,00	0,00	162.955,27
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	6.500.000,00	0,00	0,00	6.500.000,00
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	604,13	0,00	-604,13	0,00
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	31.045,96	10.013,56	-12.230,33	8.802,07
U1030202005	Organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni	32,73	32,73	0,00	0,00
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e addestramento n.a.c.	10.164,30	4.671,01	0,00	5.493,29
U1030205001	Telefonia fissa	5.388,05	983,55	-4.404,50	0,00
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	13.495,90	0,00	-5.057,00	8.438,90
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	61.000,00	0,00	-61.000,00	0,00
U1030213003	Trasporti, traslochi e facchinaggio	3.354,99	1.651,01	-755,00	948,98
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	47.249,68	2.815,70	-1.572,12	42.861,86
U2020104002	Impianti	805.623,02	750.544,94	-19.032,00	36.046,08
U2020105001	Attrezzature scientifiche	2.689,66	0,00	-1.760,05	929,61
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	603,76	0,00	0,00	603,76
<b>Totale Anno 2013</b>	<b>:</b>	<b>7.644.271,45</b>	<b>770.776,50</b>	<b>-106.415,13</b>	<b>6.767.079,82</b>
<b>Anno 2014</b>	<b>Uscita</b>				

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1010101009	Assegni di ricerca	155.250,86	1.156,58	0,00	154.094,28
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	6.500.000,00	0,00	0,00	6.500.000,00
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	1.005,11	904,00	-101,11	0,00
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi	1.550,44	890,47	0,00	659,97
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	33.763,02	20.328,61	-3.039,47	10.394,94
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	51.089,79	2.349,70	-23.920,72	24.819,37
U1030102999	Altri beni e materiali di consumo n.a.c.	780,89	22,66	-758,23	0,00
U1030202001	Rimborso per viaggio e trasloco	843,18	0,00	-566,59	276,59
U1030202005	Organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni	976,00	0,00	0,00	976,00
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e addestramento n.a.c.	625,00	0,00	0,00	625,00
U1030205001	Telefonia fissa	7.507,92	6,32	-7.210,57	291,03
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	23.315,17	5.900,01	-1.067,06	16.348,10
U1030213003	Trasporti, traslochi e facchinaggio	591,70	0,00	-591,70	0,00
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	16.064,60	5.449,74	-4.270,86	6.344,00
U1040101013	Trasferimenti correnti a enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	6.000,00	6.000,00	0,00	0,00
U1040102008	Trasferimenti correnti a Università	6.510,12	0,00	0,00	6.510,12
U2020104002	Impianti	411.119,51	151.861,42	-19.487,96	239.770,13
U2020105001	Attrezzature scientifiche	45.219,28	0,00	0,00	45.219,28
U2020109019	Fabbricati ad uso strumentale	43.724,58	43.724,58	0,00	0,00
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	25.000,00	0,00	0,00	25.000,00
<b>Totale Anno 2014</b> :		<b>7.330.937,17</b>	<b>238.594,09</b>	<b>-61.014,27</b>	<b>7.031.328,81</b>
<b>Anno 2015 Uscita</b>					
U1010101009	Assegni di ricerca	703.521,95	58.277,84	0,00	645.244,11

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1010102002	Buoni pasto	40.523,58	0,00	-40.523,58	0,00
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	6.500.000,00	0,00	0,00	6.500.000,00
U1030101001	Giornali e riviste	1.135,92	0,00	-1.135,92	0,00
U1030101002	Pubblicazioni	9.355,23	0,00	-9.355,23	0,00
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	2.880,67	185,88	-2.694,79	0,00
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi	3.371,65	1.315,85	-589,00	1.466,80
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	185.227,17	51.519,08	-21.156,89	112.551,20
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	259.753,04	109.804,54	-24.982,47	124.966,03
U1030102012	Accessori per attività sportive e ricreative	123,40	0,00	-1,00	122,40
U1030102999	Altri beni e materiali di consumo n.a.c.	762,16	15,79	-746,37	0,00
U1030201002	Organi istituzionali dell'amministrazione - Rimborsi	4.945,34	0,00	0,00	4.945,34
U1030202001	Rimborso per viaggio e trasloco	34.436,93	5.018,09	-21.822,90	7.595,94
U1030202005	Organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni	14.450,12	5.619,62	-6.926,50	1.904,00
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e addestramento n.a.c.	176.713,60	55.136,76	-20.030,30	101.546,54
U1030205001	Telefonia fissa	28.841,49	1.442,99	-13.945,29	13.453,21
U1030205004	Energia elettrica	8.000,00	0,00	0,00	8.000,00
U1030205005	Acqua	50.454,46	0,00	0,00	50.454,46
U1030207001	Locazione di beni immobili	946,63	0,00	0,00	946,63
U1030207002	Noleggi di mezzi di trasporto	11.103,29	658,33	-10.363,34	81,62
U1030207006	Licenze d'uso per software	1.983,02	0,00	-1.983,02	0,00
U1030209001	Manutenzione ordinaria e riparazioni di mezzi di trasporto ad uso civile, di sicurezza e ordine pubblico	985,54	0,00	-985,54	0,00
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	124.582,34	51.729,17	-17.214,05	55.639,12
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	49.765,28	5.603,62	-27.057,75	17.103,91

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1030209011	Manutenzione ordinaria e riparazioni di altri beni materiali	10.253,90	9.753,90	-500,00	0,00
U1030210001	Incarichi libero professionali di studi, ricerca e consulenza	98.529,28	31.783,44	-58.560,00	8.185,84
U1030211999	Altre prestazioni professionali e specialistiche n.a.c.	13.116,06	554,20	-4.491,30	8.070,56
U1030213001	Servizi di sorveglianza, custodia e accoglienza	1.690,60	0,00	-1.690,60	0,00
U1030213002	Servizi di pulizia e lavanderia	10.312,39	0,00	-10.312,39	0,00
U1030213003	Trasporti, traslochi e facchinaggio	44.633,22	31.183,07	0,00	13.450,15
U1030213004	Stampa e rilegatura	8.979,20	8.979,20	0,00	0,00
U1030213999	Altri servizi ausiliari n.a.c.	4.822,79	583,65	-4.239,14	0,00
U1030216002	Spese postali	3.362,70	216,86	-3.145,84	0,00
U1030217001	Commissioni per servizi finanziari	2.569,23	83,00	-2.486,23	0,00
U1030218001	Spese per accertamenti sanitari resi necessari dall'attività lavorativa	21.570,94	0,00	-888,00	20.682,94
U1030219001	Gestione e manutenzione applicazioni	894.657,83	187.501,82	0,00	707.156,01
U1030219004	Servizi di rete per trasmissione dati e VoIP e relativa manutenzione	4.408,60	4.408,60	0,00	0,00
U1030299005	Spese per commissioni e comitati dell'Ente	1.544,05	1.544,05	0,00	0,00
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	156.170,56	61.032,06	-40.709,11	54.429,39
U1040101013	Trasferimenti correnti a enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	254.669,00	6.000,00	0,00	248.669,00
U1040102008	Trasferimenti correnti a Università	76.890,35	24.948,35	-800,00	51.142,00
U1090101001	Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)	100.733,20	0,00	0,00	100.733,20
U1100401003	Premi di assicurazione per responsabilità civile verso terzi	46,36	0,00	-46,36	0,00
U2020104002	Impianti	4.199.641,99	1.750.024,82	-80.251,98	2.369.365,19
U2020105001	Attrezzature scientifiche	170.114,09	111.991,05	-22.726,12	35.396,92
U2020109019	Fabbricati ad uso strumentale	25.320,19	0,00	0,00	25.320,19

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U2020199001	Materiale bibliografico	794,82	0,00	-794,82	0,00
U3010103002	Acquisizioni di partecipazioni e conferimenti di capitale in altre imprese partecipate	500,00	500,00	0,00	0,00
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	413.528,77	408.471,32	0,00	5.057,45
<b>Totale Anno 2015 :</b>		<b>14.732.722,93</b>	<b>2.985.886,95</b>	<b>-453.155,83</b>	<b>11.293.680,15</b>
<b>Anno 2016 Uscita</b>					
U1010101009	Assegni di ricerca	679.507,41	222.798,56	0,00	456.708,85
U1010102002	Buoni pasto	0,01	0,00	-0,01	0,00
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	6.500.000,00	0,00	0,00	6.500.000,00
U1020101001	Imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)	1,00	0,00	-1,00	0,00
U1020199999	Imposte, tasse e proventi assimilati a carico dell'ente n.a.c.	1.918,74	0,00	-1.916,74	2,00
U1030101002	Pubblicazioni	7.900,68	5.720,00	-2.180,68	0,00
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	14.178,55	2.310,68	-4.064,90	7.802,97
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi	4.013,62	2.715,64	-1.115,02	182,96
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	435.451,29	137.478,83	-66.982,27	230.990,19
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	705.918,17	336.430,53	-19.127,54	350.360,10
U1030102012	Accessori per attività sportive e ricreative	2.946,63	1.028,00	-466,00	1.452,63
U1030102999	Altri beni e materiali di consumo n.a.c.	15.593,78	4.724,60	-4.786,88	6.082,30
U1030201002	Organi istituzionali dell'amministrazione - Rimborsi	23.017,14	0,00	-165,47	22.851,67
U1030202001	Rimborso per viaggio e trasloco	123.777,43	47.095,10	-33.990,62	42.691,71
U1030202005	Organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni	33.788,13	19.666,54	-4.503,98	9.617,61
U1030202999	Altre spese per relazioni pubbliche, convegni e mostre, pubblicità n.a.c	1.698,10	1.518,20	-179,90	0,00
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e addestramento n.a.c.	232.886,73	14.475,00	-6.721,22	211.690,51
U1030205001	Telefonia fissa	71.578,95	7.637,55	-51.007,14	12.934,26



## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1030205002	Telefonia mobile	11.665,01	4.937,03	-6.084,79	643,19
U1030205004	Energia elettrica	92.291,20	77.880,85	-7.910,35	6.500,00
U1030205005	Acqua	16.175,26	14.915,97	-1.259,29	0,00
U1030205006	Gas	5.312,20	5.312,20	0,00	0,00
U1030207002	Noleggi di mezzi di trasporto	6.552,87	1.198,11	-1.158,22	4.196,54
U1030207006	Licenze d'uso per software	9.085,68	316,70	-2.336,79	6.432,19
U1030209004	Manutenzione ordinaria e riparazioni di impianti e macchinari	117.073,41	84.189,74	-19.831,81	13.051,86
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	481.970,74	282.847,37	-4.483,15	194.640,22
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	105.157,02	101.297,49	-690,28	3.169,25
U1030209011	Manutenzione ordinaria e riparazioni di altri beni materiali	7.223,91	4.691,19	-1.007,72	1.525,00
U1030210001	Incarichi libero professionali di studi, ricerca e consulenza	85.012,48	39.686,34	0,00	45.326,14
U1030211999	Altre prestazioni professionali e specialistiche n.a.c.	21.665,35	3.043,80	-2.337,03	16.284,52
U1030213001	Servizi di sorveglianza, custodia e accoglienza	756,34	0,00	0,00	756,34
U1030213003	Trasporti, traslochi e facchinaggio	28.919,32	24.440,30	-767,64	3.711,38
U1030213004	Stampa e rilegatura	13.648,49	13.611,89	-36,60	0,00
U1030213999	Altri servizi ausiliari n.a.c.	35.593,28	43,64	-34.339,82	1.209,82
U1030216002	Spese postali	974,42	472,56	-420,64	81,22
U1030217001	Commissioni per servizi finanziari	241,48	123,49	-39,95	78,04
U1030218001	Spese per accertamenti sanitari resi necessari dall'attività lavorativa	9.484,05	4.759,42	-2.267,31	2.457,32
U1030219001	Gestione e manutenzione applicazioni	92.756,86	51.476,00	-136,36	41.144,50
U1030219004	Servizi di rete per trasmissione dati e VoIP e relativa manutenzione	425,60	425,60	0,00	0,00
U1030299005	Spese per commissioni e comitati dell'Ente	2.417,60	0,00	-1.561,23	856,37
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	590.347,47	265.270,74	-48.393,25	276.683,48

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1040101013	Trasferimenti correnti a enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	69.686,00	0,00	0,00	69.686,00
U1040102008	Trasferimenti correnti a Università	314.246,80	226.669,10	-52.407,99	35.169,71
U1090101001	Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)	179.462,73	46.035,19	0,00	133.427,54
U1100401003	Premi di assicurazione per responsabilità civile verso terzi	46,36	0,00	-46,36	0,00
U2020103001	Mobili e arredi per ufficio	5.000,00	4.245,60	-754,40	0,00
U2020104002	Impianti	5.410.213,65	3.378.671,51	-18.351,62	2.013.190,52
U2020105001	Attrezzature scientifiche	2.182.796,29	1.652.682,21	-42.652,93	487.461,15
U2020109002	Fabbricati ad uso commerciale e istituzionale	0,00	0,00	0,00	0,00
U2020109019	Fabbricati ad uso strumentale	162.180,15	162.180,15	0,00	0,00
U2020199001	Materiale bibliografico	516,45	309,19	-109,12	98,14
U2059999999	Altre spese in conto capitale n.a.c.	129.475,43	92.844,89	-6.970,24	29.660,30
U7010201001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro dipendente riscosse per conto terzi	28.750,03	25.077,30	0,00	3.672,73
U7010301001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro autonomo per conto terzi	13.399,59	12.602,57	0,00	797,02
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	210.003,43	177.278,17	-1,50	32.723,76
<b>Totale Anno 2016</b>	<b>:</b>	<b>19.294.703,31</b>	<b>7.563.135,54</b>	<b>-453.565,76</b>	<b>11.278.002,01</b>
<b>Anno 2017</b>	<b>Uscita</b>				
U1010101001	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo indeterminato	2.232.753,23	2.102.753,23	0,00	130.000,00
U1010101004	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa per missione, corrisposti al personale a tempo indeterminato	1.230.000,00	128.979,58	0,00	1.101.020,42
U1010101005	Arretrati per anni precedenti corrisposti al personale a tempo determinato	470.000,00	450.000,00	0,00	20.000,00
U1010101008	Indennità ed altri compensi, esclusi i rimborsi spesa documentati per missione, corrisposti al personale a tempo determinato	733.957,59	414.699,57	0,00	319.258,02
U1010101009	Assegni di ricerca	2.509.282,46	1.670.530,49	0,00	838.751,97

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U10101010	Assegni di studio	5.912,83	5.912,83	0,00	0,00
U1010102001	Contributi per asili nido e strutture sportive, ricreative o di vacanza messe a disposizione dei lavoratori dipendenti e delle loro famiglie e altre spese per il benessere del personale	4.899,97	4.899,97	0,00	0,00
U1010102002	Buoni pasto	238.037,09	237.373,18	-663,91	0,00
U1010201001	Contributi obbligatori per il personale	3.243.915,20	3.243.915,10	-0,10	0,00
U1010201002	Contributi previdenza complementare	1.620.511,02	1.620.511,02	0,00	0,00
U1010202003	Accantonamento per indennità di fine rapporto - quota annuale	6.500.000,00	0,00	0,00	6.500.000,00
U1020101001	Imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)	1.106.633,48	1.106.633,48	0,00	0,00
U1020102001	Imposta di registro e di bollo	97,84	18,00	-79,84	0,00
U1020106001	Tassa e/o tariffa smaltimento rifiuti solidi urbani	45.000,00	22.562,95	0,00	22.437,05
U1020199999	Imposte, tasse e proventi assimilati a carico dell'ente n.a.c.	11.560,21	11.316,21	-84,00	160,00
U1030101001	Giornali e riviste	63.210,80	60.257,29	-95,67	2.857,84
U1030101002	Pubblicazioni	28.969,08	25.816,76	-325,88	2.826,44
U1030102001	Carta, cancelleria e stampati	98.091,03	70.048,42	-1.773,47	26.269,14
U1030102002	Carburanti, combustibili e lubrificanti	3.202,40	2.955,55	-4,71	242,14
U1030102004	Vestiario	6.574,11	6.574,10	-0,01	0,00
U1030102005	Accessori per uffici e alloggi	33.071,71	27.319,02	-1.393,38	4.359,31
U1030102006	Materiale informatico	93.017,59	79.475,48	-397,85	13.144,26
U1030102007	Altri materiali tecnico-specialistici non sanitari	1.332.803,95	954.596,66	-10.248,44	367.958,85
U1030102008	Strumenti tecnico-specialistici non sanitari	4.150.874,89	3.595.355,76	-45.775,86	509.743,27
U1030102012	Accessori per attività sportive e ricreative	16.695,46	12.868,27	-1.924,41	1.902,78
U1030102999	Altri beni e materiali di consumo n.a.c.	428.057,62	372.361,36	-5.226,24	50.470,02
U1030201001	Organi istituzionali dell'amministrazione - Indennità	29.295,58	29.295,58	0,00	0,00

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1030201002	Organi istituzionali dell'amministrazione - Rimborsi	96.556,67	72.427,12	-9.546,55	14.583,00
U1030201008	Compensi agli organi istituzionali di revisione, di controllo ed altri incarichi istituzionali dell'amministrazione	22.703,14	22.703,14	0,00	0,00
U1030202001	Rimborso per viaggio e trasloco	4.895.735,06	4.322.279,27	-363.635,38	209.820,41
U1030202002	Indennità di missione e di trasferta	336.058,47	302.860,53	-19.675,72	13.522,22
U1030202005	Organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni	822.961,66	589.034,94	-142.293,03	91.633,69
U1030204002	Acquisto di servizi per formazione generica	0,00	0,00	0,00	0,00
U1030204999	Acquisto di servizi per altre spese per formazione e addestramento n.a.c.	324.226,18	204.391,42	-73.742,26	46.092,50
U1030205001	Telefonia fissa	61.756,04	26.573,44	-8.023,37	27.159,23
U1030205002	Telefonia mobile	65.901,51	21.039,68	-24.492,33	20.369,50
U1030205003	Accesso a banche dati e a pubblicazioni on line	11.472,80	11.472,80	0,00	0,00
U1030205004	Energia elettrica	9.043.074,98	6.956.429,30	-538.005,33	1.548.640,35
U1030205005	Acqua	144.797,03	49.645,87	-115,22	95.035,94
U1030205006	Gas	313.330,98	199.837,60	0,00	113.493,38
U1030207001	Locazione di beni immobili	25.509,53	19.509,53	0,00	6.000,00
U1030207002	Noleggi di mezzi di trasporto	50.277,22	40.439,94	-3.377,92	6.459,36
U1030207004	Noleggi di hardware	45.454,29	37.601,06	-355,15	7.498,08
U1030207006	Licenze d'uso per software	263.934,79	263.285,00	-347,07	302,72
U1030209001	Manutenzione ordinaria e riparazioni di mezzi di trasporto ad uso civile, di sicurezza e ordine pubblico	663,65	619,47	0,00	44,18
U1030209004	Manutenzione ordinaria e riparazioni di impianti e macchinari	1.070.004,04	854.191,96	-15.916,47	199.895,61
U1030209005	Manutenzione ordinaria e riparazioni di attrezzature	2.126.032,15	1.376.701,17	-178.313,95	571.017,03
U1030209008	Manutenzione ordinaria e riparazioni di beni immobili	932.910,26	539.617,60	-44.211,85	349.080,81
U1030209011	Manutenzione ordinaria e riparazioni di altri beni materiali	426.959,75	418.778,47	-777,71	7.403,57

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1030210001	Incarichi libero professionali di studi, ricerca e consulenza	320.738,52	213.067,09	-5.811,00	101.860,43
U1030210002	Esperti per commissioni, comitati e consigli	2.280,00	930,00	0,00	1.350,00
U1030210003	Incarichi a società di studi, ricerca e consulenza	232.288,00	12.688,00	0,00	219.600,00
U1030211999	Altre prestazioni professionali e specialistiche n.a.c.	35.086,82	22.658,27	-231,62	12.196,93
U1030212003	Collaborazioni coordinate e a progetto	110.280,89	56.114,04	0,00	54.166,85
U1030213001	Servizi di sorveglianza, custodia e accoglienza	419.957,21	419.557,66	-399,55	0,00
U1030213002	Servizi di pulizia e lavanderia	384.032,69	300.219,47	-1.259,23	82.553,99
U1030213003	Trasporti, traslochi e facchinaggio	300.864,96	260.188,58	-8.003,27	32.673,11
U1030213004	Stampa e rilegatura	17.568,56	12.298,16	-2.427,80	2.842,60
U1030213999	Altri servizi ausiliari n.a.c.	71.761,73	36.208,83	-28.232,90	7.320,00
U1030214002	Servizio mense personale civile	161.527,18	101.103,82	0,00	60.423,36
U1030216001	Pubblicazione bandi di gara	61.757,36	35.545,26	-25.120,90	1.091,20
U1030216002	Spese postali	41.595,38	31.471,96	-2.186,94	7.936,48
U1030217001	Commissioni per servizi finanziari	9.691,83	2.774,69	-440,90	6.476,24
U1030217002	Oneri per servizio di tesoreria	132,41	0,00	-132,41	0,00
U1030218001	Spese per accertamenti sanitari resi necessari dall'attività lavorativa	197.727,22	164.109,17	-10.577,76	23.040,29
U1030219001	Gestione e manutenzione applicazioni	601.355,32	504.304,80	-42.941,12	54.109,40
U1030219004	Servizi di rete per trasmissione dati e VoIP e relativa manutenzione	6.535,08	5.451,89	0,00	1.083,19
U1030299003	Quote di associazioni	6.200,00	1.200,00	0,00	5.000,00
U1030299005	Spese per commissioni e comitati dell'Ente	43.474,90	18.672,04	-24.802,86	0,00
U1030299999	Altri servizi diversi n.a.c.	4.183.697,83	3.315.102,03	-87.697,72	780.898,08
U1040101001	Trasferimenti correnti a Ministeri	81.845,55	81.845,55	0,00	0,00
U1040101013	Trasferimenti correnti a enti e istituzioni centrali di ricerca e Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca	2.622.304,27	339.900,79	-11.846,48	2.270.557,00

## RENDICONTO MENSILE (Riepilogo residui per capitolo)

I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Struttura: INFN

Dal 01-GEN-2018 al 31-DIC-2018

Esercizio: 2018

Data Stampa 30-APR-2019

CAPITOLO		GESTIONE RESIDUI			Da Pagare
Capitolo	Descrizione	Impegnato	Pagato	Variazione	
U1040102008	Trasferimenti correnti a Università	5.958.293,21	5.344.881,88	-4.873,12	608.538,21
U1040203001	Borse di studio	23.250,00	23.250,00	0,00	0,00
U1040401001	Trasferimenti correnti a Istituzioni Sociali Private	747.250,00	100.000,00	-59.250,00	588.000,00
U1070602999	Interessi di mora ad altri soggetti	128,21	128,21	0,00	0,00
U1090101001	Rimborsi per spese di personale (comando, distacco, fuori ruolo, convenzioni, ecc...)	638.915,10	142.816,86	0,00	496.098,24
U1100401003	Premi di assicurazione per responsabilità civile verso terzi	646,36	550,00	-96,36	0,00
U1100503001	Spese per indennizzi	16.523,22	16.523,22	0,00	0,00
U2020103001	Mobili e arredi per ufficio	18.113,32	14.628,71	-59,02	3.425,59
U2020104002	Impianti	23.056.199,31	13.117.762,12	-273.820,93	9.664.616,26
U2020105001	Attrezzature scientifiche	11.523.555,19	9.163.652,50	-140.179,81	2.219.722,88
U2020107002	Postazioni di lavoro	60.961,15	52.186,63	-8.648,58	125,94
U2020107003	Periferiche	1.592,86	1.335,44	-257,42	0,00
U2020109004	Fabbricati industriali e costruzioni leggere	12.688,00	12.688,00	0,00	0,00
U2020109019	Fabbricati ad uso strumentale	755.109,38	160.863,09	-7.439,77	586.806,52
U2020199001	Materiale bibliografico	16.690,52	13.797,67	-684,32	2.208,53
U7010201001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro dipendente riscosse per conto terzi	4.754.539,18	4.605.031,64	-0,01	149.507,53
U7010202001	Versamenti di ritenute previdenziali e assistenziali su Redditi da lavoro dipendente riscosse per conto terzi	1.251.989,84	1.251.989,84	0,00	0,00
U7010299999	Altri versamenti di ritenute al personale dipendente per conto di terzi	268.563,88	268.563,88	0,00	0,00
U7010301001	Versamenti di ritenute erariali su Redditi da lavoro autonomo per conto terzi	305.368,92	305.368,92	0,00	0,00
U7019999999	Altre uscite per partite di giro n.a.c.	4.835.877,79	4.331.726,49	-586,66	503.564,64
<b>Totale Anno 2017</b> :		<b>111.475.704,49</b>	<b>77.449.626,37</b>	<b>-2.238.831,54</b>	<b>31.787.246,58</b>
<b>Totale: Uscite</b>		<b>206.191.185,19</b>	<b>92.224.653,82</b>	<b>-3.371.212,48</b>	<b>110.595.318,89</b>

## VERBALE N. 692\_2019

Il Collegio dei Revisori dei conti, previa regolare convocazione, si è riunito, in prima seduta in data 23 maggio 2019 alle ore 9:00 presso la sede di Presidenza dell'Istituto, in Roma, piazza dei Caprettari 70, nelle persone di:

Dott.ssa Anna Maria Carfora	<i>Presidente</i>	presente
Dott. Francesco Ciardiello	<i>Componente effettivo</i>	presente
Dott.ssa Marcella Gargano	<i>Componente effettivo</i>	assente giustificata

per dare avvio all'esame del Rendiconto generale relativo all'anno 2018.

Partecipa la dott.ssa Cinzia Barisano, Delegato della Corte dei conti al controllo della gestione amministrativa dell'INFN.

Il Collegio viene assistito, nell'esame del predetto elaborato contabile, dalla dott.ssa Simona Fiori, direttore della Direzione Gestione e Finanza, appositamente invitata dall'organo di controllo, per fornire a quest'ultimo tutti gli elementi informativi necessari per la redazione del prescritto parere e dalla sig.ra Laura Cignitti, segretaria del Collegio.

Il documento contabile, corredato della prevista documentazione, è stato acquisito dal Collegio dei Revisori nella stessa seduta di approvazione da parte della Giunta Esecutiva tenutasi in data 10 maggio 2019 in conformità a quanto previsto dall'articolo 20, comma 3, del decreto legislativo 30 giugno 2011, n. 123, ai fini del rilascio del previsto parere di competenza.

Il Collegio nei giorni successivi all'acquisizione della proposta di bilancio ne ha avviato l'esame ed ha prodotto una check list di questioni da approfondire e specificare con anche una scheda di controllo dei dati numerici (acquisiti agli atti del Collegio), in ragione delle quali invita l'Ente ad effettuare le necessarie modifiche e integrazioni alle informazioni e ai dati finanziari esposti nel documento.

La seduta viene sospesa alle ore 12:00 e riprenderà il giorno 29 maggio 2019 alle ore 9:00.

Il giorno 29 maggio 2019, alle ore 9:00, il Collegio riprende i propri lavori, previa regolare convocazione, presso la sede di Presidenza dell'Istituto, in Roma, piazza dei Caprettari 70: sono presenti:

Dott.ssa Anna Maria Carfora	<i>Presidente</i>	assente giustificata
Dott. Francesco Ciardiello	<i>Componente effettivo</i>	presente
Dott.ssa Marcella Gargano	<i>Componente effettivo</i>	presente

Il Collegio viene assistito, nell'esame del predetto elaborato contabile, dalla dott.ssa Simona Fiori, direttore della Direzione Gestione e Finanza, appositamente invitata dall'organo di controllo, per fornire a quest'ultimo tutti gli elementi informativi necessari per la redazione del prescritto parere e dalla sig.ra Laura Cignitti, segretaria del Collegio.

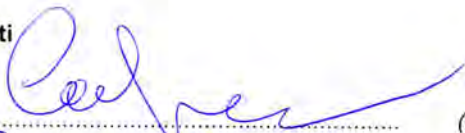
Il Collegio, esaminate le ulteriori integrazioni effettuate al documento contabile, ritiene che il documento sia sostanzialmente mutato rispetto alla precedente stesura e pertanto si ritiene necessario un nuovo passaggio in Giunta Esecutiva. Pertanto si riconvoca per il giorno 30 maggio 2019 per la stesura del verbale contenente il parere prescritto.

La riunione termina alle ore 11:00 previa stesura del presente verbale, che viene successivamente inserito nell'apposito registro.

Letto, confermato e sottoscritto.

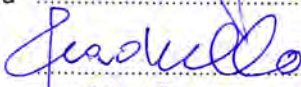
**Il Collegio dei Revisori dei conti**

Dott.ssa Anna Maria Carfora



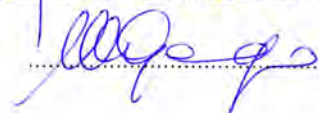
(Presidente)

Dott. Francesco Ciardiello



(Componente)

Dott.ssa Marcella Gargano



(Componente)



## VERBALE N. 693\_2019

Il Collegio dei Revisori dei conti, previa regolare convocazione, si è riunito, in data 30 maggio 2019 alle ore 11:00, presso la sede di Presidenza dell'Istituto, in Roma, piazza dei Caprettari 70, nelle persone di:

Dott.ssa Anna Maria Carfora	<i>Presidente</i>	presente
Dott. Francesco Ciardiello	<i>Componente effettivo</i>	presente
Dott.ssa Marcella Gargano	<i>Componente effettivo</i>	presente

per concludere l'esame del Rendiconto generale relativo all'anno 2018.

Il documento contabile, corredato della prevista documentazione, è stato acquisito dal Collegio dei Revisori nella seduta di approvazione da parte della Giunta Esecutiva del 10 maggio 2019.

A seguito dell'esame e delle verifiche di rito svolte da parte del Collegio il Bilancio, come specificato nel verbale n. 692\_2019, è stato riadottato dalla Giunta Esecutiva nella seduta del 30 maggio 2019.

Il nuovo documento contabile è stato oggetto di ulteriore esame da parte del Collegio per il rilascio del parere di competenza, in conformità a quanto previsto dall'articolo 20, comma 3, del decreto legislativo 30 giugno 2011, n. 123.

E' presente la sig.ra Laura Cignitti, segretaria del Collegio.

Il Collegio, verificato che il Rendiconto Generale 2018, deliberato dalla Giunta Esecutiva il 30 maggio 2019, tiene conto di quanto è stato segnalato dal medesimo Collegio e rilevato che la nuova versione espone con maggiore chiarezza i contenuti, i dati e le informazioni necessari, redige la relazione al Rendiconto Generale dell'esercizio finanziario 2018 che viene allegata al presente verbale e ne costituisce parte integrante (Allegato 1).

Il Collegio rammenta, infine, che il Rendiconto in questione, completo degli allegati, dovrà essere trasmesso, entro 10 giorni dalla Delibera di approvazione, all'Amministrazione vigilante e al Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Non essendovi altre questioni da trattare, la riunione termina alle ore 11:30 previa stesura del presente verbale, che viene successivamente inserito nell'apposito registro.

Letto, confermato e sottoscritto.

### Il Collegio dei Revisori dei conti

Dott.ssa Anna Maria Carfora  (Presidente)

Dott. Francesco Ciardiello  (Componente)

Dott.ssa Marcella Gargano  (Componente)

## ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

**Relazione al Rendiconto Generale  
per l'esercizio finanziario  
2018**

Il Rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2018 viene sottoposto a cura della Giunta Esecutiva dell'Ente all'esame del Collegio dei Revisori, che ne redige la presente relazione ai sensi dell'art. 40, comma 3, del *Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità* dell'INFN.

Detto elaborato contabile si compone dei seguenti documenti:

- Conto del bilancio (Rendiconto finanziario decisionale e gestionale);
- Conto economico;
- Stato patrimoniale;
- Nota Integrativa.

Inoltre, risultano allegati al predetto rendiconto, come previsto dal regolamento di contabilità dell'Ente:

- a) La situazione amministrativa;
- b) La relazione sulla gestione;
- c) Situazione dei residui attivi e passivi.

**CONSIDERAZIONI GENERALI**

Con riferimento alla struttura ed al contenuto, il rendiconto generale è stato predisposto in conformità al Regolamento di contabilità dell'Ente ed alla normativa vigente in materia (DPR n. 97/2003).

Dalla documentazione fornita risulta che l'Ente ha provveduto alla redazione del prospetto riepilogativo nel quale viene riassunta la spesa classificata in base alle missioni e ai programmi individuati applicando le prescrizioni contenute nel DPCM 12 dicembre 2012 e nel DM MEF 1° ottobre 2013 nonché le indicazioni di cui alla Circolare del Dipartimento della RGS n. 23 del 13 maggio 2013. Inoltre, è stato redatto, in conformità a quanto previsto dal citato DPCM 18 settembre 2012, il piano degli indicatori e risultati attesi di bilancio ed è stato adottato il piano dei conti integrato di cui al DPR n. 132/2013.

L'Ente ha *conseguito* l'equilibrio di bilancio.

Il Collegio prende in esame il **Rendiconto Generale per l'esercizio 2018** che è così riassunto nelle seguenti tabelle:

**QUADRO RIASSUNTIVO DEL RENDICONTO FINANZIARIO**

Entrate	Previsione iniziale anno 2018	Variazioni anno 2018		Previsione definitiva	Somme accertate	Somme accert. Riscosse	Somme accert. da riscuotere	Diff. % accertamenti- previs.iniz.
		in più	in meno					
Entrate Correnti - Titolo I	381.975.237	121.189.686	72.240.692	430.924.231	426.774.666	347.715.961	79.058.705	112%
Entrate conto capitale - Titolo II	-	-	-	-	-	-	-	
Partite Giro Titolo III	76.950.000	-	-	76.950.000	81.848.258	78.310.073	3.538.185	106%
<b>Totale Entrate</b>	<b>458.925.237</b>	<b>121.189.686</b>	<b>72.240.692</b>	<b>507.874.231</b>	<b>508.622.924</b>	<b>426.026.034</b>	<b>82.596.890</b>	<b>111%</b>
<b>Totale Generale</b>	<b>458.925.237</b>	<b>121.189.686</b>	<b>72.240.692</b>	<b>507.874.231</b>	<b>508.622.924</b>	<b>426.026.034</b>	<b>82.596.890</b>	

Spese	Previsione iniziale anno 2018	Variazioni anno 2018		Previsione definitiva	Somme impegnate	Pagamenti	Rimasti da pagare	Diff.% impegni previs.iniz.
		in più	in meno					
Uscite correnti Titoli I	290.726.332	302.742.711	72.986.566	520.482.476	367.717.315	289.446.911	78.270.404	126%
Uscite conto capitale Titolo II	91.248.905	393.347.420	231.844.440	252.751.885	63.792.778	21.361.063	42.431.715	70%
Partite Giro Titolo III	76.950.000	-	-	76.950.000	81.848.258	73.201.440	8.646.818	106%
<b>Totale Spese</b>	<b>458.925.237</b>	<b>696.090.131</b>	<b>304.831.006</b>	<b>850.184.361</b>	<b>513.358.351</b>	<b>384.009.414</b>	<b>129.348.937</b>	<b>112%</b>
<b>Totale Generale</b>	<b>458.925.237</b>	<b>696.090.131</b>	<b>304.831.006</b>	<b>850.184.361</b>	<b>513.358.351</b>	<b>384.009.414</b>	<b>129.348.937</b>	

#### QUADRO DI RAFFRONTO CON L'ESERCIZIO PRECEDENTE

Entrate	Esercizio finanziario 2018			Esercizio finanziario 2017			Diff. % (E/B)
	Residui (A)	Competenza (B)	Cassa (C)	Residui (D)	Competenza (E)	Cassa (F)	
Entrate Correnti - Titolo I	72.708.152	426.774.666	366.417.090	39.977.033	380.774.810	345.046.119	89%
Entrate conto capitale Titolo II				-	-	-	0%
Partite Giro Titolo III	5.439.062	81.848.258	83.072.491	3.289.683	68.889.257	66.810.025	84%
<b>Totale Entrate</b>	<b>78.147.214</b>	<b>508.622.924</b>	<b>449.489.581</b>	<b>43.266.716</b>	<b>449.664.067</b>	<b>411.856.144</b>	<b>88%</b>

Spese	Esercizio finanziario 2018			Esercizio finanziario 2017			Diff. % (E/B)
	Residui (A)	Competenza (B)	Cassa (C)	Residui (D)	Competenza (E)	Cassa (F)	
Uscite correnti Titoli I	140.485.520	367.717.315	339.668.771	120.746.138	298.453.123	275.986.657	81%
Uscite conto capitale Titolo II	50.215.518	63.792.778	51.977.293	39.076.744	44.980.445	33.199.977	71%
Partite Giro Titolo III	12.118.934	81.848.258	84.588.004	9.271.405	68.889.256	66.039.292	84%
<b>Totale Spese</b>	<b>202.819.972</b>	<b>513.358.351</b>	<b>476.234.068</b>	<b>169.094.287</b>	<b>412.322.824</b>	<b>375.225.926</b>	<b>80%</b>

#### Situazione di equilibrio dati di cassa

Prospetto riepilogativo dati di cassa (Art. 13, c. 1, L. n. 243/2012)	Esercizio 2018
Saldo cassa iniziale	467.426.677
Riscossioni	449.489.581
Pagamenti	- 476.234.068
<b>Saldo finale di cassa</b>	<b>440.682.191</b>

Il Rendiconto generale 2018 presenta un avanzo finanziario di competenza di euro 337.574.704 pari alla differenza tra le entrate accertate e le spese impegnate, come appresso indicato:

TOTALE ENTRATE ACCERTATE	508.622.925
TOTALE USCITE IMPEGNATE	- 513.358.351
AVANZO DI AMMINISTRAZIONE ESERCIZIO PRECEDENTE	342.310.131
<b>AVANZO DI COMPETENZA 2018</b>	<b>337.574.704</b>

Le previsioni iniziali delle entrate e delle uscite correnti, pari rispettivamente ad euro 381.975.237 ed euro 290.726.332 sono conformi con quelle indicate nel bilancio di previsione 2018 deliberato nella seduta del 22 dicembre 2017 ed hanno subito variazioni in *aumento* per le entrate correnti di euro 48.948.994 e per le spese correnti di euro 229.756.145, mentre le partite di giro, inizialmente previste per euro 76.950.000, *non hanno* subito variazioni.

Le spese in conto capitale previste nel documento previsionale, pari a euro 91.248.905 hanno subito una variazione in *aumento* di euro 161.502.980.

## ESAME DELLA GESTIONE DI COMPETENZA

### ENTRATE CORRENTI

Le entrate correnti del Titolo I, accertate al netto delle partite di giro, sono costituite da:

<i>Entrate</i>	<b>ACCERTAMENTI Anno 2017</b>	<b>ACCERTAMENTI Anno 2018</b>
<i>Entrate Contributive</i>	1.322.747	-
<i>Entrate derivanti da trasferimenti correnti</i>	363.084.704	407.906.142
<i>Altre Entrate</i>	16.367.359	18.868.524
<b>Totale Entrate</b>	<b>380.774.810</b>	<b>426.774.666</b>

Le **Entrate derivanti da trasferimenti correnti**, pari ad euro 407.906.142, riguardano:

- per euro 372.430.291 per trasferimenti correnti da Ministeri;
- per euro 23.631.116 per trasferimenti da parte delle Regioni;
- per euro 11.844.735 per trasferimenti da parte di altri Enti.

Le **Altre entrate** pari ad euro 18.868.524 riguardano:

- per euro 9.569.172 per entrate derivanti dalla vendita di beni e prestazioni di servizi;
- per euro 871.487 per redditi e proventi patrimoniali;
- per euro 8.420.776 per entrate non classificabili in altre voci;
- per euro 7.089 per poste correttive e compensative di uscite correnti.

### ENTRATE IN CONTO CAPITALE

Le entrate in conto capitale sono rappresentate nella seguente tabella:

<i>Entrate</i>	<b>ACCERTAMENTI Anno 2017</b>	<b>ACCERTAMENTI Anno 2018</b>
<i>Entrate da alienazione di beni patrimoniali</i>	-	-
<i>Entrate derivanti da trasferimenti in conto capitale</i>	-	-
<i>Accensione di prestiti</i>	-	-
<b>Totale Entrate in conto capitale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## SPESE CORRENTI

Le uscite correnti sono costituite da:

<i>Uscite Correnti - Titolo I</i>	<b>IMPEGNI Anno 2017</b>	<b>IMPEGNI Anno 2018</b>
<i>Funzionamento</i>	217.594.342	244.813.825
<i>Interventi diversi</i>	80.858.781	122.903.490
<i>Oneri comuni</i>	-	-
<i>Trattamento di quiescenza</i>	-	-
<i>Accantonamenti a fondo rischi ed oneri</i>	-	-
<b>Totale Uscite Correnti</b>	<b>298.453.123</b>	<b>367.717.315</b>

Le **spese di Funzionamento**, che ammontano a euro 244.813.825, riguardano:

- per euro 683.832 per uscite organi dell'Ente;
- per euro 154.010.297 per oneri per il personale in attività di servizio;
- per euro 90.119.696 per uscite per l'acquisto di beni di consumo e servizi.

Le **spese per interventi**, che ammontano a euro 122.903.490, riguardano:

- per euro 24.337.960 per uscite per prestazioni istituzionali;
- per euro 88.831.288 per trasferimenti passivi;
- per euro 8.629.886 per oneri tributari;
- per euro 652.389 per poste correttive e compensative;
- per euro 451.967 per uscite non classificabili in altre voci.

## SPESE IN CONTO CAPITALE

Le spese in conto capitale per complessivi euro 63.792.778 sono costituite da spese per investimenti.

<b>Uscite - Titolo II</b>	<b>IMPEGNI Anno 2017</b>	<b>IMPEGNI Anno 2018</b>
<i>Investimenti</i>	44.980.445	63.792.778
<i>Oneri comuni</i>	-	-
<i>Accantonamenti per spese future</i>	-	-
<i>Accantonamento per ripristino investimenti</i>	-	-
<b>Totale Uscite in conto capitale</b>	<b>44.980.445</b>	<b>63.792.778</b>

## PARTITE DI GIRO

Le partite di giro, che risultano in pareggio, ammontano ad euro 81.848.258 ed hanno le entrate ed uscite che l'ente effettua in qualità di sostituto d'imposta, ovvero per conto di terzi, le quali costituiscono al tempo stesso un debito ed un credito per l'Ente, nonché le somme amministrate al cassiere e ai funzionari ordinatori e da questi rendicontate o rimborsate.

## SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

La situazione amministrativa, come esposto nella tabella che segue, evidenzia il saldo di cassa iniziale, gli incassi ed i pagamenti dell'esercizio, il saldo di cassa alla chiusura dell'esercizio, il totale delle somme rimaste da riscuotere, di quelle rimaste da pagare e il risultato finale di amministrazione, che ammonta ad euro 338.018.493.

	In conto		Totale
	RESIDUI	COMPETENZA	
<b>Fondo di cassa al 1° gennaio 2018</b>			467.426.677
RISCOSSIONI	23.463.547	426.026.035	449.489.582
PAGAMENTI	- 92.224.654	- 384.009.414	- 476.234.068
<b>Fondo di cassa al 31 dicembre 2018</b>			<b>440.682.191</b>
<b>RESIDUI esercizi precedenti</b>		<b>RESIDUI dell'esercizio</b>	
RESIDUI ATTIVI	54.683.668	82.596.890	137.280.558
RESIDUI PASSIVI	- 110.595.319	- 129.348.937	- 239.944.256
<b>Differenza Residui attivi e passivi</b>			<b>- 102.663.698</b>
<b>Avanzo al 31 dicembre 2018</b>			<b>338.018.493</b>

Il saldo di cassa alla fine dell'esercizio corrisponde con le risultanze del conto dell'Istituto Cassiere al 31/12/2018 che ammonta ad euro 440.682.191.

Il citato avanzo di amministrazione trova riscontro dalla verifica effettuata come esposto nella seguente tabella:

Avanzo di amministrazione esercizio precedente	342.310.131
Avanzo di competenza 2018	337.574.704
Radiazione Residui attivi	- 2.927.424
Radiazioni Residui passivi	3.371.212
<b>AVANZO DI AMMINISTRAZIONE AL 31 DICEMBRE 2018</b>	<b>338.018.492</b>

## GESTIONE DEI RESIDUI

Per i residui evidenziati nella situazione amministrativa l'Ente ha fornito specifico elenco distinto anche per anno di formazione. Gli stessi alla data 31 dicembre 2018 risultano così determinati:

### RESIDUI ATTIVI

(A)	(B)	(C= A-B)	(D)	(E=C-D)	F=E/A	G	H=(E+G)
Residui attivi al 1° gennaio 2018	Incassi 2018	Residui ancora da incassare	Radiazione residui attivi	Residui attivi ancora in essere	% da riscuotere	Residui attivi anno 2018	Totale residui al 31/12/2018
81.074.639	23.463.547	57.611.092	2.927.424	54.683.668	67%	82.596.890	137.280.558

In merito all'andamento degli incassi dei residui attivi si rappresenta che alla data del 31.12.2018 risultano incassati per euro 23.463.547

## RESIDUI PASSIVI

(A) Residui passivi al 1° gennaio 2018	(B) Pagamenti 2018	(C= A-B) Residui ancora da pagare	(D) Radiazione residui passivi	(E=C-D) Residui passivi ancora in essere	F=E/A % da riscuotere	G Residui passivi anno 2018	H=(E+G) Totale residui al 31/12/2018
206.191.185	92.224.654	113.966.531	3.371.212	110.595.319	54%	129.348.937	239.944.256

In merito all'andamento dei pagamenti dei residui passivi si rappresenta che alla data del 31.12.2018 risultano pagati per euro 92.224.654.

E' stato effettuato il riaccertamento dei residui provenienti dagli esercizi precedenti, ai fini del loro mantenimento nelle scritture contabili.

## SITUAZIONE PATRIMONIALE

La situazione patrimoniale viene rappresentata nella seguente tabella:

ATTIVITA'	Valori al 31.12.2017		Valori al 31.12.2018	
	Parziali	Totali	Parziali	Totali
<b>A) Crediti verso lo Stato</b>				
<b>B) Immobilizzazioni:</b>				
Immobilizzazioni Immateriali		-		-
Immobilizzazioni Materiali		201.061.594		218.846.124
Immobilizzazioni Finanziarie		155.019.101		148.127.364
<b>C) Attivo circolante:</b>				
Rimanenze		-		-
Residui attivi (crediti)		81.074.639		137.280.558
Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni		-		-
Disponibilità liquide		467.426.677		440.682.191
<b>D) Ratei e Risconti:</b>				
Ratei e risconti		-		-
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>		<b>904.582.011</b>		<b>944.936.237</b>
<b>PASSIVITA'</b>				
<b>A) Patrimonio netto</b>				
Avanzi economici esercizi precedenti		505.036.540		542.934.791
Avanzo economico dell'esercizio		37.898.251		13.485.747
<b>B) Contributi in conto capitale</b>		-		-
<b>C) Fondi per rischi ed oneri</b>		<b>155.456.036</b>		<b>148.571.443</b>
<b>D) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato</b>		<b>75.971.266</b>		<b>79.357.435</b>
<b>E) Residui passivi (Debiti)</b>		<b>130.219.918</b>		<b>160.586.821</b>
<b>F) Ratei e risconti</b>		-		-
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>		<b>361.647.220</b>		<b>388.515.699</b>
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO E PASSIVITA'</b>		<b>904.582.011</b>		<b>944.936.237</b>

## CONTO ECONOMICO

Il conto economico evidenzia i componenti positivi e negativi della gestione secondo criteri di competenza economica e presenta i seguenti valori:

CONTO ECONOMICO		
	Anno 2018	Anno 2017
A) Valore della produzione	425.903.180	378.539.864
B) Costi della produzione	411.919.571	345.266.565
Differenza tra valore e costi della produzione (A-B)	13.983.609	33.273.299
C) Proventi e oneri finanziari	870.935	2.113.139
D) Rettifiche di valore di attività finanziarie	-	-
E) Proventi e oneri straordinari	- 1.368.797	2.512.196
Risultato prima delle imposte (A-B ±C±D±E)	13.485.747	37.898.634
Imposte dell'esercizio		- 383
Avanzo Economico	<b>13.485.747</b>	<b>37.898.251</b>

## ATTIVITÀ DI VIGILANZA EFFETTUATA DALL'ORGANO DI CONTROLLO INTERNO NEL CORSO DELL'ESERCIZIO

Il Collegio, nel corso dell'esercizio 2018 ha verificato che l'attività dell'organo di governo e del management dell'Ente si è svolta in conformità alla normativa vigente, partecipando con almeno un suo componente alle riunioni del Consiglio Direttivo ed esaminando, con la tecnica del campionamento, sia le deliberazioni del Consiglio Direttivo che quelle della Giunta Esecutiva.

Dalla disamina di tali provvedimenti *non* sono emerse gravi irregolarità.

Inoltre, il Collegio dà atto che:

- è stata allegata alla Relazione sulla gestione l'attestazione dei tempi di pagamento resa ai sensi dell'articolo 41, comma 1, del DL 24 aprile 2014, n. 66, convertito dalla legge 23 giugno 2014, n. 89, con l'indicazione dell'importo dei pagamenti relativi a transazioni commerciali effettuati, nel corso nell'esercizio 2018, dopo la scadenza dei termini previsti dal D.lgs n. 231/2002 e con l'indicazione dei giorni di ritardo medio dei pagamenti effettuati nel corso dell'esercizio 2018, rispetto alla scadenza delle relative fatture (indicatore annuale di tempestività dei pagamenti). Il Collegio osserva che continua ad esserci un miglioramento della performance rispetto al passato;
- l'Ente ha regolarmente provveduto agli adempimenti previsti dall'art. 27, commi 2, 4 e 5 del D.L. n. 66/2014, convertito dalla legge n. 89/2014, in tema di tempestività dei pagamenti delle transazioni commerciali;
- con riferimento alla comunicazione annuale attraverso la Piattaforma PCC, da effettuarsi entro il 30 aprile di ciascun anno, relativa ai debiti commerciali certi, liquidi ed esigibili, non ancora estinti, maturati al 31/12/2018, ai sensi dell'art. 7, comma 4 bis, del DL 35/2013, tutte le Strutture hanno effettuato la comunicazione;
- il Collegio osserva che nel corso del 2018 non si è potuto dare corso all'accertamento delle somme assegnate per le procedure di stabilizzazione del personale a tempo determinato previste dal DPCM 11 aprile 2018, in attuazione dell'art. 1, comma 668, della legge 205 del 27 dicembre 2017 (€ 1.006.734



per l'anno 2018), in quanto non è stata disposta l'assegnazione di competenza da parte del MIUR pur in presenza della comunicazione di monitoraggio effettuata dall'Ente ai sensi del comma 2 dell'art. 1 del DPCM in argomento.

- l'Ente ha rispettato le singole norme di contenimento previste dalla vigente normativa come risulta dal prospetto di seguito riportato:

Scheda monitoraggio riduzioni di spesa con versamento in entrata al bilancio dello Stato		
Da inviare a: Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Ispettorato Generale di Finanza		
Ufficio II - (Enti ed organismi operanti nella sfera di competenza del Ministero della salute e delle strutture sanitarie presenti sul territorio nazionale) <u>indirizzo e-mail: igf.ufficio2.rgs@tesoro.it</u>		
Ufficio IV - (Enti ed organismi operanti nella sfera di competenza della Presidenza del Consiglio dei Ministri - relativamente all'area dello sport e delle politiche giovanili - e dei Ministeri dell'istruzione, dell'università e della ricerca, per i beni e le attività culturali e del turismo. <u>indirizzo e-mail: igf.ufficio4.rgs@tesoro.it</u>		
Ufficio VII - (Enti ed organismi operanti nella sfera di competenza della Presidenza del Consiglio dei Ministri - con l'esclusione dell'area dello sport e delle politiche giovanili - e dei Ministeri dell'economia e finanze, delle politiche agricole, alimentari e forestali, dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, delle infrastrutture e dei trasporti, dello sviluppo economico relativamente all'area delle comunicazioni) <u>indirizzo e-mail: igf.ufficio7.rgs@tesoro.it</u>		
Ufficio VIII - (Enti ed organismi pubblici operanti nella sfera di competenza dei Ministeri dell'interno, degli affari esteri, della giustizia, del lavoro e delle politiche sociali, della difesa, dello sviluppo economico - ad esclusione dell'area relativa alle comunicazioni) <u>indirizzo e-mail: igf.ufficio8.rgs@tesoro.it</u>		
Denominazione Ente: <b>ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE</b>		
Applicazione D.L. n. 112/2008 conv. L. n. 133/2008		
Disposizioni di contenimento		versamento
Art. 61 comma 9 (compenso per l'attività di componente o di segretario del collegio arbitrale)		0
Art. 61 comma 17 (somme provenienti da riduzioni di spesa e maggiori entrate di cui all'art. 61, con esclusione di quelle di cui ai commi 14 e 15)		0
Art. 67 comma 6 (somme provenienti dalle riduzioni di spesa contrattazione integrativa e di controllo dei contratti nazionali ed integrativi) - personale IV - VIII		483.793
Art. 67 comma 6 (somme provenienti dalle riduzioni di spesa contrattazione integrativa e di controllo dei contratti nazionali ed integrativi) - personale I - III		81.846
Applicazione D.L. n. 78/2010 conv. L. n. 122/2010		
Disposizioni di contenimento	importo Parziale	versamento
Art. 6 comma 1 (Spese per organismi collegiali e altri organismi)	a)	0
Art. 6 comma 3 come modificato dall'art. 10, c. 5 del D.L. n. 192/2014, in corso di conversione (indennità, compensi, gettoni, retribuzioni corrisposte a consigli di amministrazione e organi collegiali comunque denominati ed ai titolari di incarichi di qualsiasi tipo 10% su importi risultanti alla data 30 aprile 2010) NB: per le Autorità portuali tenere conto anche della previsione di cui all'art. 5, c. 14, del D.L. n. 95/2012	b)	39.315
Art. 6 comma 7 (incarichi di consulenza)	c)	0
Art. 6 comma 8 (Spese per relazioni pubbliche, convegni, mostre, pubblicità e di rappresentanza)	d)	9.893
Art. 6 comma 9 (Spese per sponsorizzazioni)	e)	0
Art. 6 comma 12 (Spese per missioni)	f)	768.022
Art. 6 comma 13 (Spese per la formazione)	g)	715.291
Art. 6 comma 14 (Spese per acquisto, manutenzione, noleggio e esercizio di autoveicoli, nonché per acquisto di buoni taxi)	h)	42.759
Art. 6 comma 21 (Somme provenienti dalle riduzioni di spesa derivanti dall'adozione delle misure di cui all'articolo 6 del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, versate dagli enti e dalle amministrazioni dotati di autonomia finanziaria)		1.575.280
Applicazione D.L. n. 112/2008 conv. L. n. 133/2008		
Disposizioni di contenimento		versamento
Art. 61 comma 5		18.346
TOTALE COMPLESSIVO		2.159.265

Il totale dei trasferimenti correnti ai Ministeri ammonta a euro 2.159.265 e comprende oltre ai versamenti all'erario delle riduzioni derivanti dalle norme sul contenimento della spesa pubblica, per un importo pari a euro 2.077.419, il versamento per la riduzione della spesa per il trattamento accessorio al personale dei livelli I-III di cui all'art. 67, comma 6, del Decreto legge 112/2008 per un ammontare di euro 81.846.

L'Istituto ha provveduto ad effettuare i versamenti al Bilancio dello Stato provenienti dalle citate riduzioni di spesa con mandati:

numero mandato	data	importo in euro
10184	29 marzo 2018	18.346
29539	8 ottobre 2018	565.639
31808	26 ottobre 2018	1.575.280
totale		2.159.265

Il Collegio attesta, inoltre, che nel corso dell'anno sono state regolarmente eseguite le verifiche periodiche previste dalla vigente normativa, durante le quali si è potuto verificare la corretta tenuta della contabilità.

Nel corso di tali verifiche si è proceduto, inoltre, al controllo dei valori di cassa economica, al controllo sulla corretta gestione del magazzino, alla verifica del corretto e tempestivo adempimento dei versamenti delle ritenute e delle altre somme dovute all'Erario, dei contributi dovuti ad Enti previdenziali ed al controllo in merito all'avvenuta presentazione di tutte le dichiarazioni fiscali.

Sulla base dei controlli svolti è sempre emersa una sostanziale corrispondenza tra le risultanze fisiche e la situazione contabile, e non sono state riscontrate violazioni degli adempimenti civilistici, fiscali e previdenziali.

## CONCLUSIONI

Il Collegio, visti i risultati delle verifiche eseguite, attesta la corrispondenza del Rendiconto generale alle risultanze contabili e, verificata l'esistenza delle attività e passività e della loro corretta esposizione in bilancio, l'attendibilità delle valutazioni di bilancio, la correttezza dei risultati finanziari, economici e patrimoniali della gestione, nonché l'esattezza e la chiarezza dei dati contabili presentati nei prospetti di bilancio e dei relativi allegati e accertato il conseguimento dell'equilibrio di bilancio, esprime

**parere favorevole**

**all'approvazione del Rendiconto generale dell'esercizio 2018 da parte del Consiglio Direttivo.**

## Il Collegio dei Revisori dei conti

Dott.ssa Anna Maria Carfora		(Presidente)
Dott. Francesco Ciardiello		(Componente)
Dott.ssa Marcella Gargano		(Componente)