

# SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XVII LEGISLATURA —————

**Doc. XV**  
**n. 115**

## **RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI**

### **AL PARLAMENTO**

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

**MUSEO DELLA FISICA E CENTRO STUDI E RICERCHE  
«ENRICO FERMI»**

**(Esercizio 2012)**

—————  
**Comunicata alla Presidenza il 14 febbraio 2014**  
—————



**INDICE**

Determinazione della Corte dei Conti n. 8/2014 del 4 febbraio 2014 . . . . .	Pag.	5
Relazione sul risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria del Museo della Fisica e Centro Studi e Ricerche E. Fermi per l'esercizio 2012 . . . . .	»	9
DOCUMENTI ALLEGATI:		
<i>Esercizio 2012:</i>		
Relazione del Presidente . . . . .	»	37
Relazione del Collegio dei Revisori . . . . .	»	67
Bilancio consuntivo . . . . .	»	73



Determinazione e relazione della Sezione del controllo  
sugli enti sul risultato del controllo eseguito sulla gestione  
finanziaria del «MUSEO DELLA FISICA E CENTRO  
STUDI E RICERCHE ENRICO FERMI» per l'esercizio  
2012

*Relatore: Consigliere Tommaso Brancato*

*Ha collaborato per l'istruttoria e l'analisi gestionale la Dr.ssa Claudia Martinelli*



**Determinazione n. 8/2014**

## LA CORTE DEI CONTI

## IN SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

nell'adunanza del 4 febbraio 2014;

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

vista la legge 21 marzo 1958, n. 259;

visto il decreto del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica datato 5 gennaio 2000, con il quale il «Museo della fisica e Centro studi e ricerche Enrico Fermi» è stato sottoposto al controllo della Corte dei conti;

visto il conto consuntivo dell'esercizio finanziario 2012, nonché le annesse relazioni del Presidente e del Collegio dei revisori, trasmessi alla Corte in adempimento dell'articolo 4 della citata legge n. 259 del 1958;

esaminati gli atti;

udito il relatore Consigliere Tommaso Brancato 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 2012;

ritenuto che dall'esame della gestione e della documentazione relativa al predetto esercizio è risultato che:

– gli assetti organizzativi e le strutture operative hanno privilegiato l'attività di ricerca, destinando ad essa il 58,17 per cento dell'importo del finanziamento statale;

– l'esercizio si è chiuso con un avanzo finanziario di competenza di euro 59.538 (nel 2011 si era registrato un disavanzo di euro 386.439);

– il costo complessivo del personale dipendente, comprensivo di oneri previdenziali, salario accessorio, buoni pasto, spese per missioni, corsi di formazione è stato, per l'anno 2012, pari a euro 202.203, in linea con il dato registrato per l'esercizio precedente di euro 195.378;

– la gestione patrimoniale evidenzia un patrimonio netto di esercizio di euro 1.519.141, con una diminuzione rispetto all'anno 2011 del 7,55 per cento, dovuto al risultato negativo del conto economico;

– il conto economico evidenzia un disavanzo di euro 124.143, derivante dalla somma algebrica tra valore della produzione, costi, proventi e oneri straordinari;

ritenuto che, assolto così ogni prescritto incumbente, possa, a norma dell'articolo 7 della citata legge n. 259 del 1958, darsi corso alla comunicazione alle dette Presidenze, oltre che del bilancio d'esercizio – corredato delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione

– della relazione come innanzi deliberata, che alla presente si unisce perché ne faccia parte integrante;

P. Q. M.

comunica, con le considerazioni di cui in parte motiva, alle Presidenze delle due Camere del Parlamento, insieme con il bilancio per l'esercizio 2012 – 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 «Museo della fisica e Centro studi e ricerche Enrico Fermi».

L'ESTENSORE

*f.to* Tommaso Brancato

IL PRESIDENTE

*f.to* Ernesto Basile

*RELAZIONE SUL RISULTATO DEL CONTROLLO ESEGUITO SULLA GESTIONE FINANZIARIA DEL MUSEO DELLA FISICA E CENTRO STUDI E RICERCHE «ENRICO FERMI» PER L'ESERCIZIO 2012*

SOMMARIO

PREMESSA. – 1. Il quadro normativo e programmatico di riferimento. - *1.1* Il processo evolutivo dell'Ente nell'ordinamento positivo. – 2. Gli organi e le strutture scientifiche, amministrative e di controllo. - *2.1* Organi. - *2.2* Compensi agli organi. - *2.3* Strutture di controllo interno. – 3. Le risorse umane. - *3.1* Personale. - *3.2* Costo del personale. - *3.3* Incarichi di studio e consulenza. – 4. L'attività istituzionale. - *4.1* Progetti interdisciplinari. - *4.2 Grants* - Borse di studio e assegni di ricerca. - *4.3* Diffusione della cultura scientifica e alta formazione. - *4.4* Attività svolta in relazione alla costituzione del Museo della Fisica. – 5. I risultati contabili della gestione. - *5.1* Conto consuntivo. - *5.2* La gestione finanziaria. - *5.2.1 Rendiconto finanziario. Andamento delle entrate accertate e delle spese impegnate.* - *5.2.2 Il risultato di amministrazione e la gestione dei residui.* - *5.3* Il conto economico. - *5.4* La situazione patrimoniale. – 6. Considerazioni conclusive.



**Premessa**

Con la presente relazione la Corte riferisce, ai sensi dell'art. 7 e dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259, sugli esiti del controllo eseguito sulla gestione finanziaria per l'esercizio 2012 del Museo della Fisica e Centro Studi e Ricerche "Enrico Fermi", con riferimento anche più rilevanti eventi gestionali successivi all'esercizio di riferimento.

La gestione dell'Ente, assoggettato al controllo della Corte dei conti per effetto dell'art. 7 del DPR 31 marzo 2001, n. 200 e con le modalità dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259, ha formato oggetto di relazione al Parlamento per l'esercizio finanziario 2011 con determinazione Sezione controllo Enti n. 10 del 19 febbraio 2013 (in Atti parlamentari XVI legislatura, documento XV, volume 510).

## **1 - Il quadro normativo e programmatico di riferimento**

### **- Il processo evolutivo dell'Ente nell'ordinamento positivo**

Il Museo della Fisica e centro Studi e Ricerche "Enrico Fermi", nel seguito "Centro Fermi", con sede in Roma via Panisperna, è stato istituito con legge 15 marzo 1999, n. 62.

L'Ente ha personalità giuridica di diritto pubblico, è dotato di autonomia scientifica, finanziaria, patrimoniale, contabile e statutaria, ed è sottoposto ai sensi dell'art. 2 del decreto legislativo 31 dicembre 2009, n. 213, alla vigilanza del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica (MIUR).

Il regolamento di organizzazione dell'Ente è stato approvato con decreto n. 59 del 5 gennaio 2000 dal Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, di concerto con il Ministro per i beni culturali e con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, secondo la denominazione dell'epoca. Il regolamento in questione ha determinato le finalità, l'organizzazione e il funzionamento, individuando le risorse finanziarie, il patrimonio, gli organi e i controlli.

Il "Centro Fermi" opera sulla base di un Piano triennale di attività formulato e aggiornato annualmente. Nel Piano sono individuate e descritte le linee di sviluppo, gli obiettivi strategici, i programmi, i progetti di ricerca, le relative risorse necessarie, disponibili o da acquisire, in coerenza con il programma nazionale della ricerca di cui all'art.1, comma 2, del decreto legislativo 5 giugno 1998, n. 204. Il Piano comprende anche la pianificazione triennale del personale, sia a tempo determinato, sia a tempo indeterminato.

Rilevanti modifiche alla disciplina relativa agli Statuti e agli organi degli Enti nazionali di ricerca sono state apportate dalla normativa di riordino degli stessi adottata con decreto legislativo 31 dicembre 2009, n. 213, in attuazione dell'art. 1 della legge 27 settembre 2007, n. 165.

In esecuzione di queste disposizioni, il Consiglio di amministrazione del "Centro Fermi" in data 15 dicembre 2010 ha deliberato il nuovo Statuto dell'Ente, che, modificato nel corso del 2012, è infine stato approvato e pubblicato sul sito web del MIUR in data 10 ottobre 2012.

Sempre nel 2012 è entrato in vigore il regolamento di amministrazione, finanza e contabilità nella nuova formulazione adeguato ai principi contenuti nel decreto legislativo n. 213/2009.

Con deliberazione n. 35 del 17 luglio 2012, è stato adottato il regolamento del personale, successivamente modificato a seguito delle osservazioni del MIUR in data 12 novembre 2012, e sottoposto per l'approvazione finale in data 3 dicembre 2012.

## **2 - Gli Organi e le strutture scientifiche, amministrative e di controllo**

### **2.1 Organi**

Ai sensi dell'art. 6 dello Statuto, sono organi dell'Ente: il Presidente, il Consiglio di Amministrazione, il Collegio dei revisori dei conti e il Consiglio scientifico.

#### *Presidente*

L'art.7 dello Statuto attribuisce al Presidente, che resta in carica per quattro anni e può essere confermato una sola volta, la rappresentanza legale dell'Ente e indica i poteri e le relative competenze. L'attuale Presidente è stato nominato, con le modalità di cui all'art.11 del decreto legislativo n. 213/2009, in data 10 agosto 2011.

#### *Consiglio di Amministrazione*

Il Consiglio di Amministrazione, la cui durata è prevista in quattro anni, rinnovabile una sola volta, ha competenze relative agli atti di carattere generale per l'organizzazione, il funzionamento, l'amministrazione e la gestione dell'Ente. È composto, oltre che dal Presidente, da due membri scelti tra esperti di alta qualificazione scientifica nazionale e internazionale.

La nomina dei tre membri è stata disposta, rispettivamente, con DM n. 492/R del 10 agosto 2011 e DM n. 765/R del 21 ottobre 2011.

L'Organo in questione ha iniziato la propria attività con l'adunanza del 22 novembre 2011, subentrando, pertanto, da tale data al Consiglio di amministrazione nella precedente differente composizione.

Nell'anno 2012 il Consiglio di Amministrazione ha tenuto n. 11 sedute.

#### *Il Consiglio Scientifico*

Ai sensi dell'art. 10 dello Statuto, il Consiglio Scientifico svolge funzione consultiva in materia di pianificazione e visione strategica, contribuendo all'indirizzo scientifico dell'Ente, con particolare riguardo alle collaborazioni internazionali, agli interventi nazionali e all'innovazione tecnologica nelle imprese.

Il Consiglio scientifico è stato nominato dal Consiglio di amministrazione, con deliberazione 16 del 24.06.2011, su proposta del Presidente; è composto da cinque

membri, compreso il Presidente, che durano in carica quattro anni e possono essere rinnovati una sola volta; si riunisce almeno due volte l'anno su convocazione del suo Presidente. La prima riunione del Consiglio scientifico si è svolta in data 20 febbraio 2012; la seconda in data 3 dicembre 2012.

#### *Collegio dei revisori dei conti*

Il Collegio dei revisori dei conti è composto da tre revisori effettivi e due supplenti, designati rispettivamente dal Ministero dell'istruzione, università e ricerca, dal Ministero per i beni e le attività culturali e dal Ministero dell'economia e finanze, ed è presieduto dal componente da quest'ultimo designato.

Anche l'Organo di revisione contabile dura in carica quattro anni e l'incarico di componente è rinnovabile una sola volta.

La nuova formulazione dello Statuto, a differenza della precedente, non comprende tra gli Organi dell'Ente il Direttore amministrativo. L'art.9 del vigente Statuto prevede l'attribuzione di questo incarico con atto del Presidente dell'Ente, previa delibera del Consiglio di amministrazione, e indica dettagliatamente i compiti riservati allo stesso.

## **2.2. Compensi agli organi**

Nell'anno 2012 agli Organi dell'Ente sono state corrisposte le seguenti indennità lorde, il cui importo, deliberato dal Consiglio di amministrazione nel 2002, è stato decurtato del 10% in ottemperanza a quanto stabilito nell'art.6, comma 3, del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con legge n. 122/2010:

Presidente	€ 16.200,00
Componenti del Consiglio di Amministrazione	€ 3.240,00
Presidente del Collegio dei revisori dei conti	€ 2.700,00
Componenti del Collegio dei revisori dei conti	€ 2.160,00
Revisore supplente	€ 432,00

Per la partecipazione alle adunanze del Consiglio di amministrazione è prevista la corresponsione di un gettone di presenza nella misura di euro 232,41 lordi.

Il gettone di presenza viene corrisposto anche al magistrato delegato della Corte dei conti.

### **2.3 Strutture di controllo interno**

#### *Il Comitato di valutazione*

Oltre al collegio dei revisori, la funzione di controllo interno viene svolta dal Comitato di valutazione interno.

Il Consiglio di amministrazione con delibera n. 5 del 1° febbraio 2007, ai sensi dell'art. 15 del regolamento di organizzazione e funzionamento, ha costituito il Comitato in questione, formato da tre esperti di chiara fama internazionale, italiani e stranieri, ha il compito di valutare i risultati scientifici dell'attività complessiva dell'Ente e, separatamente, quelli gestionali delle risorse finanziarie e umane, in relazione agli obiettivi definiti nel Piano Triennale di Attività, predisponendo un'apposita relazione da sottoporre al Consiglio di amministrazione.

Il Comitato di valutazione ha tenuto una sola riunione nell'anno 2012 e due nel 2013.

Con deliberazione 4 del 2012, sono stati nominati i nuovi membri dei CIV, in ossequio alle disposizioni di cui all'art. 12 dello Statuto "Il Centro Fermi".

Per la partecipazione alle sedute non sono previsti né compensi né indennità, ma solo il rimborso delle spese.

Il "Centro Fermi" ha chiesto all'Amministrazione di vigilanza la deroga alla nomina dell'Organismo interno di valutazione, anch'esso previsto dalle disposizioni Statutarie, ritenendo non economico, date le dimensioni ridotte dell'Ente, l'istituzione di questa struttura in aggiunta al CIV.

### 3 – Le risorse umane

#### 3.1. Personale

Nel corso del 2008, la Pianta Organica, fissata originariamente con decreto ministeriale n. 59/2000 in 10 unità, è stata rideterminata in 9 unità, con l'eliminazione della figura del dirigente e dell'operatore di IX livello, e l'inserimento di un'altra unità di collaboratore di VII livello.

Nel corso del 2012 non ci sono state assunzioni di personale.

La pianta organica, in applicazione delle disposizioni della legge 14 settembre 2011 n. 148, che prevedono la rideterminazione delle dotazioni con contestuale riduzione in misura non inferiore al 10% della spesa complessiva, dovrà essere modificata con la diminuzione di un'unità.

**Dotazione organica e personale in servizio al 31-12-2012**  
**DELIBERA N. 17 del 28-07-2010**

**Tab.n. 1**

PROFILI	LIVELLO	DOTAZIONE	PERSONALE IN SERVIZIO
Ricercatore	II		
Ricercatore	III	2	1
Tecnologo	II	1	1
Tecnologo	III	1	
Collaboratore ter	IV	1	
Funzionario	IV	1	1
Collaboratore	V	1	1
Collaboratore	VI	1	
Collaboratore	VII	1	1
<b>Totale</b>		<b>9</b>	<b>5</b>

L'incarico di Direttore della struttura di ricerca, previsto dall'art.13 dello Statuto, è stato conferito con deliberazione n. 3 del 23 gennaio 2012, per la durata di anni 4.

Allo scopo di contenere le spese di funzionamento, il Consiglio di amministrazione ha conferito, con contratto di collaborazione a tempo determinato con il compenso aggiuntivo lordo di euro 25.000,00, allo stesso Direttore della ricerca l'incarico di Direttore amministrativo per la durata di anni 1, rinnovato alla scadenza.

### **3.2. Costo del personale**

Gli oneri complessivi per il personale in servizio nell'anno 2012, comprensivi dello stipendio tabellare, del salario accessorio, dei buoni pasto, delle spese per missioni, corsi di formazione e assicurazione, sono ammontati a € 202.203 (nell'anno 2011 € 195.378).

### **3.3. Incarichi di studio e consulenza**

Anche nel 2012, come per il precedente anno, il Centro Fermi si è avvalso, per l'espletamento di alcuni compiti, comunque connessi alle attività istituzionali, in carenza di corrispondente personale interno, della collaborazione di professionalità esterne.

Sono stati stipulati nel 2012 i seguenti contratti di collaborazione professionale:

- per un ammontare di euro 3.754 annue lorde con un commercialista incaricato di collaborare per gli aspetti contabili e gestionali dell'Ente;
- per un ammontare di euro 22.183 annue lorde con un architetto impegnato nel Progetto "Informazione Scientifica e Memoria Storica", per il ripristino del Complesso Monumentale Enrico Fermi, sede Istituzionale dell'Ente;
- per un ammontare di euro 17.819 lordi, con riferimento al Progetto "Risonanza Magnetica e sue applicazioni allo studio della funzione cerebrale", con un Ricercatore esperto di "Analisi d'immagini acquisite mediante metodiche di Risonanza Magnetica Funzionale (fMRI); problematiche tecniche connesse all'impiego combinato di metodiche fMRI ed elettrofisiologiche (EEG); nuove procedure per la produzione d'immagini di Risonanza Magnetica Funzionale";
- per un ammontare di euro 51.342,72 con riferimento al Progetto "Risonanza Magnetica e sue applicazioni allo studio della funzione cerebrale", con un Ricercatore esperto di "Studio e realizzazione di algoritmi e procedure software per l'ottimizzazione dell'analisi d'immagini acquisite mediante metodiche di Risonanza Magnetica; studio e applicazione di nuove procedure di analisi statistica nell'elaborazione delle immagini di Risonanza Magnetica".

#### **4 - L'attività istituzionale**

Il Consiglio di amministrazione ha approvato, con deliberazione n. 9 del 20 febbraio 2012, il Piano Triennale 2012-2014, che integra e aggiorna il precedente Piano Triennale 2011-2013, tenendo conto delle attuali disponibilità di bilancio, dell'avviamento di nuovi Progetti interdisciplinari e di Progetti collegati alla diffusione della cultura scientifica.

Considerata la limitata pianta organica, coperta solo per il 62%, e l'indisponibilità dei locali assegnati per legge, in atto in fase di ristrutturazione, il Centro Fermi attualmente non è in grado di svolgere direttamente l'attività istituzionale di ricerca e, in conseguenza, come per gli anni passati, continua a stipulare convenzioni con altri Enti di ricerca e Università, coinvolgendo, in tal modo, ricercatori e tecnologi in grado di adempire alle finalità in questione.

Nell'ambito della propria attività, i ricercatori del "Centro Fermi", nel corso del 2012, hanno prodotto 50 pubblicazioni su riviste internazionali.

##### **4.1. Progetti interdisciplinari**

Nel corso del 2012 sono stati privilegiati i seguenti progetti interdisciplinari, che hanno coinvolto ricercatori e tecnologi della comunità scientifica attraverso varie forme di collaborazione. Nell'anno 2012 sono stati completati 3 progetti iniziati negli anni precedenti (The minimal life; Suoni cardiaci e diagnosi clinica; Tecniche di imaging spettroscopico di fluorescenza X in applicazioni biomediche) e sono stati avviati 4 nuovi progetti, indicati ai numeri 5, 9, 10, 11 dell'elenco che segue.

Alcuni di tali progetti, secondo quanto riferito dall'Ente, hanno riguardato applicazioni della fisica nel campo della medicina, allo scopo di incrementare la ricerca nei riguardi di patologie diffuse.

Attività collegate a tre progetti (Risonanza Magnetica Nucleare; Adroterapia; Microrisonatori ottici) sono state oggetto di una proposta di ricerca in risposta al Bando MIUR per i cosiddetti *Progetti Premiali* e sono state approvati, per un finanziamento complessivo di euro 304.500.

Tra i progetti più significativi si segnalano:

**1. Progetto Extreme Energy Events (EEE) – La Scienza nelle scuole**

Questo progetto è considerato il più significativo nell'ambito dell'attività del Centro Fermi, sia per la ricerca scientifica, ma anche per la divulgazione ed è descritto nella successiva sezione **4.3.**

**2. Risonanza Magnetica Nucleare e Applicazione allo Studio della Funzione Cerebrale**

Lo studio dei fenomeni legati all'attività e alle patologie cerebrali costituisce oramai un campo di indagine vasto e di crescente importanza per la comunità scientifica internazionale. Questo progetto dedica particolare attenzione allo studio del metabolismo cerebrale.

Nel 2012 hanno lavorato al progetto n. 2 collaboratori con prestazione professionale, n. 3 assegnatari di Grants e n. 3 titolari di assegni di ricerca. La spesa sostenuta nel 2012 è ammontata a euro 180.826 per le risorse umane ed euro 13.673 per le attrezzature.

**3. Adroterapia**

Questo progetto mira allo sviluppo di rivelatori per quella che oggi è considerata una nuova frontiera della radioterapia, cioè l'adroterapia, che utilizza protoni e nuclei atomici soggetti alla forza detta 'nucleare forte'.

Nel 2012 a questo Progetto sono stati assegnati 2 Grants e sono stati spesi euro 58.500.

#### **4.2. Grants – Borse di Studio e Assegni di Ricerca**

Come già accennato con riferimento ai singoli progetti di ricerca interdisciplinari, una parte apprezzabile delle risorse del Centro Fermi ha continuato a essere utilizzata per l'assegnazione di Grants (Junior e Senior).

L'assegnazione di Grants è finalizzata a preparare giovani ricercatori che potranno arricchire con le proprie competenze le istituzioni scientifiche italiane.

I Grants, così come strutturati e per le particolari finalità perseguite, possono considerarsi rapporti giuridici atipici, distinti, quantomeno per denominazione e caratteristiche proprie, dai più tradizionali assegni di ricerca e borse di studio, e sono finalizzati alla partecipazione a programmi di ricerca svolti presso strutture universitarie e Istituti di ricerca nazionali e internazionali, con i quali l'Ente ha in essere convenzioni.

In sostanza, sono riservati a giovani di eccezionale talento ed a brillanti ricercatori e possono avere la durata di un anno, estensibile sino a tre in base ai risultati raggiunti, oltre che all'impegno a continuare nella ricerca intrapresa.

I candidati sono selezionati dal Consiglio di amministrazione sulla base di un progetto di ricerca e debbono essere segnalati da scienziati di prestigiose Università e/o di importanti Istituzioni scientifiche nazionali e internazionali. I Progetti di ricerca individuali presentati dai vincitori di Grants hanno riguardato temi fra i più importanti e attuali della fisica moderna e aree scientifiche molto diverse.

Nel corso del 2012 il Centro Fermi ha finanziato 20 Grants, di cui 5 riferiti a progetti individuali, e 15 relativi ai progetti interdisciplinari, oltre a n. 6 borse di studio, di cui 5 riferite a progetti individuali e 1 relativa ai progetti interdisciplinari, e n° 6 assegni di ricerca relativi ai progetti interdisciplinari; la spesa complessiva è stata pari a euro 680.196,33.

## 5 – I risultati contabili della gestione

### 5.1. Conto consuntivo

Il Consiglio di amministrazione del Museo della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi ha deliberato nei termini previsti, con atto n. 18 del 19 aprile 2013, il conto consuntivo 2012 e, nel contempo, ha provveduto alla trasmissione dell'atto in questione al Ministero vigilante, al Ministero dell'economia e finanze, al Dipartimento della funzione pubblica e alla Corte dei Conti, ai sensi dell'art. 13 del regolamento generale n. 59/2000.

Il conto consuntivo è corredato delle prescritte relazioni del Presidente e del Collegio dei revisori dei conti.

Il conto, redatto secondo lo schema del DPR n. 97/2003 si compone del conto del bilancio, del conto economico, dello stato patrimoniale e della nota integrativa; sono a esso allegati la situazione amministrativa, la situazione del personale al 31 dicembre 2012, quella dei residui attivi e passivi e la relazione del Collegio dei revisori.

### 5.2. La gestione finanziaria

#### Saldi significativi della gestione

Prima di procedere all'analisi della situazione finanziaria, amministrativa, economica e patrimoniale, si ritiene opportuno esporre nel prospetto che segue i saldi contabili più significativi emergenti dal consuntivo dell'esercizio 2012, posti a raffronto con quelli del precedente esercizio.

Tab. n. 2

	2011	2012
Avanzo/disavanzo (-) finanziario	-386.439	59.538
Saldo di parte corrente	-26.370	157.035
Saldo di parte capitale	-360.099	-97.497
Avanzo di amministrazione	463.959	549.931
Avanzo o disavanzo economico	-196.178	-124.143
Patrimonio netto	1.634.284	1.519.141

### **4.3. Diffusione della cultura scientifica e alta formazione**

#### ***Progetto Extreme Energy Events (EEE) – La Scienza nelle scuole***

Il progetto EEE, portato avanti in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), con la Fondazione e Centro di Cultura Scientifica "Ettore Majorana" (FCCSEM) e con il Centro Europeo per le Ricerche Nucleari (CERN), ha per obiettivo il coinvolgimento di Scuole Medie Superiori e Istituti Tecnici in tutta Italia nello studio dei raggi cosmici e degli sciami di particelle (muoni) da essi generati. In ciascuna Scuola partecipante al progetto è stato costruito un telescopio per la misura dei muoni cosmici. Nel 2012 più di 33 scuole hanno partecipato attivamente al progetto.

Nel 2012 la spesa sostenuta è stata pari a euro 119.439,40 per le risorse umane (n° 6 Junior Grants) e a euro 38.786 per gli investimenti.

### **4.4. Attività svolta in relazione alla costituzione del Museo della Fisica**

La realizzazione del Museo Storico della Fisica "Enrico Fermi" costituisce uno dei fini istituzionali del "Centro Fermi".

E' tuttora in corso l'attività di ristrutturazione e adattamento del complesso Monumentale di Via Panisperna, istituzionalmente assegnato al "Centro Fermi". Completati i lavori, è previsto il trasferimento e la sistemazione definitiva dell'Ente, attualmente e provvisoriamente ospitato in locali del Ministero dell'Interno, nel prestigioso e storico immobile. I lavori di restauro e adattamento nel corso dell'anno 2012, dopo varie interruzioni per questioni di varia natura, sono ripresi e in atto procedono regolarmente. Considerato l'attuale stato di avanzamento delle opere, può ragionevolmente presumersi la possibilità di ultimazione per la fine dell'anno 2014.

Per seguire i lavori dell'impresa incaricata della ristrutturazione ed anche per la predisposizione di piani per l'utilizzo futuro della palazzina di via Panisperna, è stato conferito un incarico di collaborazione a un architetto. La spesa nel 2012, come già riportato al punto 3.3, è stata pari a euro 22.183 lordi.

Il Museo rivestirà un ruolo attivo come strumento di diffusione e comunicazione della scienza e sarà principalmente dedicato alla memoria di Enrico Fermi, alle sue scoperte e a quelle successive che sono state rese possibili dalla sua attività di ricerca.

### 5.2.1 Rendiconto finanziario. Andamento delle entrate accertate e delle spese impegnate

Nel prospetto che segue sono indicati e posti a raffronto i dati aggregati risultanti dai rendiconti finanziari 2011-2012.

Tab. n. 3

<b>RENDICONTO FINANZIARIO</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>var. % 2012/2011</b>
<b>ENTRATE</b>			
Entrate correnti	1.918.589	1.934.742	0,84
Entrate c/capitale	0	0	0,00
Gestioni speciali		304.500	100,00
Partite di giro	327.886	321.637	-1,91
<b>Totale</b>	<b>2.246.475</b>	<b>2.560.879</b>	<b>14,00</b>
<b>SPESE</b>			
Spese correnti	1.944.929	1.777.707	-8,60
Spese c/capitale	360.099	97.497	-72,92
Gestioni speciali		304.500	100,00
Partite di giro	327.886	321.637	-1,91
<b>Totale</b>	<b>2.632.914</b>	<b>2.501.341</b>	<b>-5,00</b>
<b>Avanzo/disavanzo (-) finanziario</b>	<b>-386.439</b>	<b>59.538</b>	

L'esercizio 2012 evidenzia un avanzo finanziario pari a euro 59.538, dovuto all'incremento del totale delle entrate del 14,00% a fronte della riduzione delle spese (-5,00%) e, in particolare, di quelle in conto capitale, che inverte il risultato negativo del precedente anno.

Nei prospetti che seguono, sono indicate, più in dettaglio, le entrate accertate e le spese impegnate dell'esercizio 2012.

Tab. n. 4

	2011	2012	var. % 2012/2011
<b>Titolo I</b>			
<b>ENTRATE CORRENTI</b>			
<b>Entrate derivanti da Trasferimenti correnti</b>			
Trasferimenti da parte dello Stato	1.916.531	1.932.704	0,84
Trasferimenti da parte di altri Enti	0	0	-
<b>Totale entrate da trasferimenti correnti</b>	<b>1.916.531</b>	<b>1.932.704</b>	<b>0,84</b>
<b>Altre entrate</b>			
Entrate derivanti dalla vendita di beni e prestazione di servizi			
Entrate non classificabili in altre voci	2.057	2.038	-0,93
<b>Totale altre entrate</b>	<b>2.057</b>	<b>2.038</b>	<b>-0,92</b>
<b>Totale entrate correnti</b>	<b>1.918.588</b>	<b>1.934.742</b>	<b>0,84</b>
<b>Titolo II</b>			
<b>ENTRATE IN CONTO CAPITALE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Titolo III</b>			
<b>Gestioni speciali</b>		<b>304.500</b>	<b>100,00</b>
<b>Titolo IV</b>			
<b>PARTITE DI GIRO</b>			
Entrate per partite di giro	327.886	321.637	-1,91
<b>Totale entrate per partite di giro</b>	<b>327.886</b>	<b>321.637</b>	<b>-1,91</b>
<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>2.246.475</b>	<b>2.560.879</b>	<b>14,00</b>
<b>Disavanzo finanziario</b>	<b>386.439</b>	<b>0</b>	<b>-100,00</b>
<b>Totale a pareggio</b>	<b>2.632.914</b>	<b>2.560.879</b>	<b>-2,74</b>

Sono state definitivamente accertate e incassate entrate per euro 1.934.741 escluse le partite di giro.

Le entrate, interamente di parte corrente, in quanto non esistono entrate in conto capitale, sono unicamente costituite dal contributo ministeriale ordinario e dalle entrate proprie per euro 2.038 relative alla restituzione di somme riscontrate in eccedenza.

Le entrate relative riportate sotto la voce "Gestioni speciali", accertate per euro 304.500 ed impegnate per identico importo, sono relative alla realizzazione di progetti così detti "premiali", presentati nell'anno 2011, e considerati dal MIUR meritevoli di finanziamento in aggiunta al contributo ordinario.

Non si registrano significativi scostamenti tra la previsione definitiva e l'accertamento nelle entrate correnti.

Tab. n. 5

	2011	2012	var. % 2012/2011
<b>Titolo I</b>			
<b>USCITE CORRENTI</b>			
<b>Funzionamento</b>			
Uscite per gli organi	105.215	77.466	-26,37
Oneri per il personale in servizio	195.378	202.203	3,49
Uscite per l'acquisto di beni di consumo e servizi	109.548	115.817	5,72
<b>Totale funzionamento</b>	<b>410.141</b>	<b>395.486</b>	<b>-3,57</b>
<b>Interventi diversi</b>			
Uscite per prestazioni istituzionali	1.276.035	1.124.958	-11,84
Oneri tributari e previdenziali	242.167	247.967	2,40
Poste correttive e compensative entrate correnti		0	
Uscite non classificabili in altre voci	16.586	9.296	-43,95
Accantonamenti a fondi rischi ed oneri		0	
Fondo di riserva		0	
<b>Totale interventi</b>	<b>1.534.788</b>	<b>1.382.221</b>	<b>-9,94</b>
<b>Totale uscite correnti</b>	<b>1.944.929</b>	<b>1.777.707</b>	<b>-8,60</b>
<b>TITOLO II</b>			
<b>USCITE IN CONTO CAPITALE</b>			
<b>Investimenti</b>			
Acquisizione di immobilizzazioni tecniche	360.099	97.497	72,92
<b>Totale investimenti</b>	<b>360.099</b>	<b>97.497</b>	<b>-72,92</b>
<b>Totale uscite in conto capitale</b>	<b>360.099</b>	<b>97.497</b>	<b>-72,92</b>
<b>Titolo III</b>			
Gestioni speciali		304.500	100,00
<b>TITOLO IV</b>			
<b>PARTITE DI GIRO</b>			
Uscite per partite di giro	327.886	321.637	-1,91
<b>Totale uscite per partite di giro</b>	<b>327.886</b>	<b>321.637</b>	<b>-1,91</b>
<b>TOTALE USCITE</b>	<b>2.632.914</b>	<b>2.501.341</b>	<b>-5,00</b>
<b>Avanzo finanziario</b>	<b>0</b>	<b>59.538</b>	<b>100,00</b>
<b>Totale a pareggio</b>	<b>2.632.914</b>	<b>2.560.879</b>	<b>-2,74</b>

*Uscite correnti*

Va, preliminarmente, rilevato che le spese correnti costituiscono il 71,08% del totale delle uscite, quelle in conto capitale il 3,90 %, quelle per le gestioni speciali il 12,17% e quelle per partite di giro il 12,85%.

La previsione iniziale delle uscite era di euro 2.055.052 (al netto delle partite di giro); la previsione definitiva si è, invece, assestata su euro 2.701.163.

Sono state complessivamente impegnate spese per euro 2.179.704 (al netto delle partite di giro), mentre sono stati effettuati pagamenti per euro 1.735.397. Sugli impegni di esercizio rimangono da pagare, al netto delle partite di giro, complessivamente euro 444.306.

Rispetto alle previsioni definitive, sono stati effettuati impegni, al netto delle partite di giro nella misura dell'80,69 %, e sono stati effettuati, rispetto agli impegni, pagamenti del 79,61%.

Per le spese di personale sono stati assunti impegni per euro 202.203, di cui sono stati pagati euro 200.196. Le spese per gli organi dell'Ente, che ammontano a euro 77.466, subiscono una diminuzione del 26,37% rispetto all'esercizio 2011, mentre quelle per il personale subiscono un incremento del 3,58% dovuto all'inquadramento, autorizzato dall'Amministrazione vigilante, a tempo indeterminato di una unità già in servizio con un contratto a tempo determinato.

Le spese per l'acquisto di beni di consumo e servizi ammontano a euro 115.817, di cui euro 43.348 sono relativi alle spese per incarichi e prestazioni professionali, che subiscono una marcata variazione in aumento rispetto al 2011 in cui ammontavano ad euro 3.784.

In particolare, l'incremento è da imputarsi essenzialmente al costo dell'incarico di Direttore Amministrativo e Direttore della Struttura di ricerca, conferiti nel corso dell'anno 2012.

La spesa per l'attività di ricerca, che ammonta a euro 1.124.958, è allocata tra le "Spese per prestazioni istituzionali", e rappresenta, in proporzione, il 58,17%, del complessivo importo trasferito dall'Amministrazione statale.

Per la ricerca scientifica sono stati assunti impegni pari a euro 1.022.501, con un incremento dell'11,84% rispetto al precedente esercizio. Per i Grants, le borse di studio e gli assegni di ricerca, in particolare, sono stati assunti impegni per euro 680.196 e effettuati pagamenti per euro 672.696.

*Uscite in conto capitale*

Per le uscite in conto capitale si rileva una diminuzione rispetto al precedente esercizio del 72,92%. Sono stati assunti impegni per euro 97.497 per l'acquisto d'immobilizzazioni tecniche a fronte di uno stanziamento di bilancio di euro 160.000. Nessun impegno di spesa è stato assunto sul capitolo concernente la ristrutturazione del complesso Monumentale Fermi.

In relazione a tali impegni risultano pagamenti pari a euro 38.045.

**5.2.2. Il risultato di amministrazione e la gestione dei residui****Situazione amministrativa**

Tab. n. 6

	2011		2012		var. % 2012/2011
<b>Consistenza cassa inizio esercizio</b>		<b>2.280.167</b>		<b>2.360.223</b>	<b>3,51</b>
<b>Riscossioni</b>					
in c/competenza	2.246.475		2.560.879		
in c/residui	617		0		
<b>Totale</b>		<b>2.247.092</b>		<b>2.560.879</b>	<b>13,96</b>
<b>Pagamenti</b>					
in c/ competenza	2.276.529		2.022.295		
in c/ residui	490.508		382.353		
<b>Totale</b>		<b>2.767.037</b>		<b>2.404.648</b>	<b>-13,10</b>
<b>Consistenza di cassa al 31 -12</b>		<b>2.360.223</b>		<b>2.516.454</b>	<b>6,62</b>
<b>Residui attivi</b>					
degli esercizi precedenti	0		0		
dell'esercizio	0		0		
<b>Totale</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Residui passivi</b>					
degli esercizi precedenti	1.539.879		1.487.477		
dell'esercizio	356.385		479.046		
<b>Totale</b>		<b>1.896.264</b>		<b>1.966.523</b>	<b>3,71</b>
<b>Avanzo di amministrazione al 31-12</b>		<b>463.959</b>		<b>549.931</b>	<b>18,53</b>

La situazione amministrativa evidenzia una diminuzione della consistenza di cassa (-6,6%) e un incremento dell'avanzo di amministrazione (18,53%) rispetto all'esercizio precedente.

I residui passivi al 31-12-2012, in aumento rispetto al 2011 (3,71%), ammontano complessivamente a euro 1.966.523, di cui euro 1.487.477 riguardanti i precedenti esercizi ed euro 479.046 formati nel corso dell'esercizio 2012. Del totale dei residui passivi la somma di euro 1.415.585 si riferisce al residuo dell'assegnazione ministeriale per la ristrutturazione dell'immobile sito in via Panisperna 89.

Permane tra i residui passivi l'importo complessivo di euro 4.941, relativo a partite risalenti ad anni passati, per i quali l'Ente sta procedendo alla ricognizione e alla contestuale definizione.

### **5.3. Il conto economico**

Il conto economico chiude con un disavanzo di euro -124.143, derivante dalla somma algebrica tra valore della produzione pari a euro 2.239.242 e costi della produzione pari a euro 2.389.819 e proventi e oneri straordinari pari a euro 26.434.

I ricavi sono rappresentati dai contributi del MIUR di competenza dell'esercizio per euro 1.932.704, dal contributo del MIUR per il finanziamento dei progetti premiali per euro 304.500, dall'eliminazione di residui passivi per euro 26.434 e dalle entrate per restituzione di somme per euro 2.036.

Tra i costi è stata accantonata la quota annua del TFR pari a euro 1.460.

La quota di ammortamento dei beni durevoli ammontante a euro 306.152 risulta leggermente inferiore a quella dell'esercizio precedente.

## Conto economico

Tab. n. 7

	2011	2012	var. % 2012/2011
<b>A) VALORE DELLA PRODUZIONE</b>			
Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni			
Altri ricavi e proventi con separata indicazione contrib. competenza dell'esercizio	1.918.558	2.239.242	16,71
<b>TOTALE VALORE DELLA PRODUZIONE (A)</b>	<b>1.918.558</b>	<b>2.239.242</b>	<b>16,71</b>
<b>B) COSTI DELLA PRODUZIONE</b>			
Per servizi	1.276.035	1.429.458	12,02
Per il personale	438.964	451.630	2,89
Ammortamenti e svalutazioni	317.202	306.152	-3,48
Oneri diversi di gestione	231.349	202.579	-12,44
<b>TOTALE COSTI DELLA PRODUZIONE (B)</b>	<b>2.263.550</b>	<b>2.389.819</b>	<b>5,58</b>
<b>Differenza tra valore e costo della produzione(A-B)</b>	<b>-344.962</b>	<b>-150.577</b>	<b>-56,35</b>
<b>C) PROVENTI ED ONERI FINANZIARI</b>			
Interessi ed altri oneri finanziari	-	-	-
<b>TOTALE PROVENTI ED ONERI FINANZIARI (C)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>			
<b>TOTALE RETTIFICHE DI VALORE (D)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>E) PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI</b>			
Sopravvenienze attive ed insussistenze del passivo derivanti dalla gestione residui	148.484	26.434	-82,20
Sopravvenienze passive ed insussistenze dell' attivo derivanti dalla gestione residui	<b>148.484</b>	<b>26.434</b>	<b>-82,20</b>
<b>TOTALE DELLE PARTITE STRAORDINARIE (E)</b>	<b>-196.478</b>	<b>-12.143</b>	<b>-93,82</b>
<b>Risultato prima delle imposte</b>			
<b>Imposte dell'esercizio</b>			
<b>Avanzo/Disavanzo economico</b>	<b>-196.478</b>	<b>-124.143</b>	<b>36,82</b>

#### **5.4. La situazione patrimoniale**

La consistenza del patrimonio è esposta nella tabella che segue, che raggruppa tutti gli elementi attivi e passivi del patrimonio, con indicazione dei valori a inizio di esercizio e di quelli emersi a conclusione dell'esercizio stesso.

Il totale delle attività e delle passività mostra rispetto al precedente esercizio un incremento, rispettivamente del 4,53% e del 3,70%.

Il patrimonio netto dell'esercizio, che ammonta a euro 1.519.141, subisce una diminuzione rispetto al 2011 del 7,55% dovuto al risultato negativo del conto economico.

Tra le attività, la voce di maggiore importo è rappresentata dalle Immobilizzazioni materiali che subiscono un incremento rispetto al 2011 del 3,12%.

Tra le passività, le voci di maggiore importo sono costituite dal fondo rischi e oneri, che aumenta rispetto al precedente esercizio del 14,96% e dai residui passivi, anch'essi in aumento del 3,71% rispetto al 2011.

## Situazione patrimoniale

Tab. n. 8

ATTIVITA'	2011	2012	var.% 2012/2011
<b>IMMOBILIZZAZIONI</b>			
<b>Immobilizzazioni immateriali</b>			
Costi di impianto e di ampliamento	109.832	109.832	0,00
<b>Totale</b>	<b>109.832</b>	<b>109.832</b>	<b>0,00</b>
<b>Immobilizzazioni materiali</b>			
Immobilizzazioni in corso ed acconti	160.513	28.310	-82,36
Impianti e macchinari	2.965.293	3.194.992	7,75
<b>Totale</b>	<b>3.125.806</b>	<b>3.223.302</b>	<b>3,12</b>
<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI</b>	<b>3.232.638</b>	<b>3.333.134</b>	<b>3,11</b>
<b>ATTIVO CIRCOLANTE</b>			
<b>I Rimanenze</b>			
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,00</b>
<b>II RESIDUI ATTIVI (con separata indicazione imp. esig. oltre l'es. succ.)</b>			
Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici	-	-	
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,00</b>
<b>IV Disponibilità liquide</b>			
Depositi bancari e postali	2.360.223	2.516.454	6,62
<b>Totale</b>	<b>2.360.223</b>	<b>2.516.454</b>	<b>6,62</b>
<b>RATEI E RISCONTI</b>			
	0	0	0,00
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>5.595.860</b>	<b>5.849.588</b>	<b>4,53</b>
<b>PASSIVITA'</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>var.% 2012/2011</b>
<b>PATRIMONIO NETTO</b>			
Avanzi (disavanzi) economici portati a nuovo	1.839.762	1.643.284	-10,68
Avanzi (disavanzi) economici di esercizio	-196.478	-124.143	-36,82
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO</b>	<b>1.643.284</b>	<b>1.519.141</b>	<b>-7,55</b>
<b>CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE</b>			
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>FONDI PER RISCHI ED ONERI</b>			
per il ripristino investimenti	2.045.904	2.352.056	14,96
<b>TOTALE FONDI PER RISCHI ED ONERI</b>	<b>2.045.904</b>	<b>2.352.056</b>	<b>14,96</b>
<b>TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO</b>			
<b>TOTALE TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO</b>	<b>10.408</b>	<b>11.868</b>	<b>14,03</b>
<b>RESIDUI PASSIVI (con separata indicazione degli importi esigibili oltre l'esercizio)</b>			
5) debiti verso fornitori	1.827.936	1.888.939	3,34
8) debiti tributari	33.964	34.284	0,94
9) debiti verso istituti di prev. e sicurezza sociale	29.088	28.853	-0,81
11) debiti diversi	5.275	14.447	173,88
<b>TOTALE RESIDUI PASSIVI</b>	<b>1.896.263</b>	<b>1.966.523</b>	<b>3,71</b>
<b>RATEI E RISCONTI</b>			
<b>TOTALE RATEI E RISCONTI</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTALE PASSIVO E NETTO</b>	<b>5.595.860</b>	<b>5.849.588</b>	<b>4,53</b>

## **6 – Considerazioni conclusive**

Il Museo della fisica e centro Studi e Ricerche "Enrico Fermi" è stato istituito con legge con la finalità di realizzare una sede museale e di svolgere attività di ricerca per l'ampliamento delle conoscenze nel campo della fisica.

L'indisponibilità dello storico complesso Monumentale di via Panisperna per il protrarsi dei lavori di ristrutturazione continua inevitabilmente a condizionare la completa efficienza operativa e le potenzialità del "Centro Fermi", limitando il pieno perseguimento dei fini istituzionali assegnati dalla legge con specifico riferimento alla funzione museale.

Nel corso dell'anno 2012 e 2013, i lavori di ristrutturazione e adattamento dell'immobile alle esigenze di funzionamento dell'Ente, ripresi nell'anno 2010 dopo una lunga fase di sospensione, hanno registrato un ulteriore e significativo avanzamento.

Allo stato attuale, può ritenersi quasi del tutto ultimata la fase di consolidamento e adeguamento delle strutture dell'immobile.

Non avendo ancora la disponibilità della propria sede, l'Ente prosegue, con le risorse disponibili, nello svolgimento dell'attività di ricerca, realizzata anche con la stipula di convenzioni con Istituzioni, concentrando le assegnazioni finanziarie ricevute in progetti di ricerca di valore e rilievo scientifico.

Parte dell'attività è stata riservata alla divulgazione delle conoscenze, in modo specifico, tra gli alunni di istituti scolastici su tutto il territorio nazionale.

Sul piano ordinamentale, con l'entrata in vigore delle norme di riforma degli Enti di ricerca, introdotte con il decreto legislativo 31 dicembre 2009, n. 213, in ottemperanza all'art. 1 della legge 27 settembre 2007, n. 165, il "Centro Fermi" si è dotato di un apparato organizzativo più agile; in particolare, la diminuzione dei componenti del Consiglio di amministrazione ha consentito una maggiore efficacia decisionale al medesimo Organo di indirizzo e governo.

La scelta, poi, di concentrare nello stesso soggetto l'incarico di Direttore della ricerca e di Direttore amministrativo, ha consentito un significativo risparmio di risorse finanziarie e si è dimostrata efficiente sotto quello funzionale.

Il "Centro Fermi" ha adottato i fondamentali atti, Statuto e regolamenti, tutti debitamente approvati dalle Amministrazioni vigilanti, ed ha assunto per effetto del nuovo assetto organizzativo una più razionale efficienza funzionale e operativa.

Il risultato di amministrazione dell'anno 2012 evidenzia un avanzo di euro 549.931, mentre il conto economico ha registrato un disavanzo di euro 124.143.

L'esercizio 2012 si è chiuso con un avanzo finanziario di competenza di euro 59.538,13 (nell'anno 2011 il disavanzo era stato di euro 386.439,00).

Per la ricerca scientifica sono stati spesi euro 1.124.958 (-11,84% rispetto al precedente esercizio), corrispondente al 58,17% delle entrate correnti.



**MUSEO DELLA FISICA E CENTRO STUDI E RICERCHE  
«ENRICO FERMI»**

**ESERCIZIO 2012**



**RELAZIONE DEL PRESIDENTE**

## REPUBBLICA ITALIANA

*Museo Storico della Fisica e Centro di Studi e Ricerche "E. Fermi"*

DELIBERA N.17(13)

19.04.2013

Stralcio verbale seduta n. 4(13)

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Ha adottato la seguente deliberazione n. 17(13) avente per oggetto:

*"Riaccertamento dei Residui passivi al 31.12.2011"*

Nella seduta del giorno 19 aprile 2013, di cui è indicato a margine il relativo verbale, sono presenti alla deliberazione:

- il Presidente: Professoressa Luisa CIFARELLI;
- **i Membri del Consiglio di Amministrazione: Prof. Enzo IAROCCI e Dr. Francesco TRISCARI BINONI;**
- i Membri del Collegio dei Revisori dei Conti: Dr.ssa Evelina BRANDOLINI, Dr. Alberto GIGLIOTTI;
- il Direttore: Dr. Giancarlo RIGHINI.

Assiste il Magistrato Delegato della Corte dei Conti: Dr. Tommaso BRANCATO.

Svolge le funzioni di Segretario la Dr.ssa Adele CALAMO SPECCHIA.

VISTA la Legge 15 marzo 1999, n. 62 di Trasformazione dell'Istituto di Fisica in Via Panisperna in Museo Storico della Fisica e Centro di Studi e Ricerche "Enrico Fermi";

VISTO il Decreto Interministeriale 5 gennaio 2000, n. 59, con il quale è stato adottato il "Regolamento recante istituzione del Museo";

VISTO il D.Lgs. 31.12.2009 n. 213 - Decreto Legislativo recante "Riordino degli Enti di Ricerca" in attuazione dell'art. 1 della Legge 27.09.2007, n. 165,

VISTO lo Statuto del Centro Fermi, pubblicato in data 1.05.2011 sul Sito MIUR (Gazzetta Ufficiale n. 90 Anno 152 del 19.04.2011);

VISTO il vigente Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità del Centro Fermi;

VISTA la Scheda Tecnica, allegata al Consuntivo 2012, con cui il Presidente sottopone all'approvazione del Consiglio di Amministrazione il Riaccertamento dei Residui al 31.12.2011;

VISTO il Verbale del Collegio dei Revisori n. 2 del 12.04.2013;

SENTITA la Relazione del Direttore;

SENTITO il parere favorevole dei Revisori;

SU PROPOSTA del Presidente;

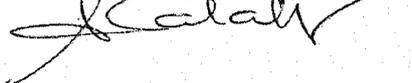
Tutto quanto sopra premesso, all'unanimità dei presenti

DELIBERA

Art. 1) E' approvato il Riaccertamento dei Residui passivi al 31.12.2011, così come esposto nella Scheda Tecnica, allegata al Consuntivo 2012, che costituisce parte integrante della presente deliberazione.

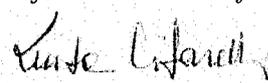
Il Segretario

Dr.ssa Adele Calamo Specchia



Il Presidente

Professoressa Luisa Cifarelli



## REPUBBLICA ITALIANA

*Museo Storico della Fisica e Centro di Studi e Ricerche " E. Fermi "***DELIBERA N.18(13)****19.04.2013**

Stralcio verbale seduta n. 4(13)

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Ha adottato la seguente deliberazione n. 18(13) avente per oggetto:

*"Approvazione Conto Consuntivo 2012"*

Nella seduta del giorno 19 aprile 2013, di cui è indicato a margine il relativo verbale, sono presenti alla deliberazione:

- il Presidente: Professoressa Luisa CIFARELLI;
- i Membri del Consiglio di Amministrazione: Prof. Enzo IAROCCI e Dr. Francesco TRISCARI BINONI;
- i Membri del Collegio dei Revisori dei Conti: Dr.ssa Evelina BRANDOLINI, Dr. Alberto GIGLIOTTI;
- il Direttore: Dr. Giancarlo RIGHINI.

Assiste il Magistrato Delegato della Corte dei Conti: Dr. Tommaso BRANCATO.

Svolge le funzioni di Segretario la Dr.ssa Adele CALAMO SPECCHIA.

VISTA la Legge 15 marzo 1999, n. 62 di Trasformazione dell'Istituto di Fisica in Via Panisperna in Museo Storico della Fisica e Centro di Studi e Ricerche "Enrico Fermi";

VISTO il Decreto Interministeriale 5 gennaio 2000, n. 59, con il quale è stato adottato il "Regolamento recante istituzione del Museo";

VISTO il D.Lgs. 31.12.2009 n. 213 - Decreto Legislativo recante "Riordino degli Enti di Ricerca" in attuazione dell'art. 1 della Legge 27.09.2007, n. 165,

VISTO lo Statuto del Centro Fermi, pubblicato in data 1.05.2011 sul Sito MIUR (Gazzetta Ufficiale n. 90 Anno 152 del 19.04.2011);

VISTO il vigente Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità del Centro Fermi;

VISTO il Bilancio di previsione 2012 approvato il 19.12.2011 con deliberazione n. 23(11) e s.m.i.;

VISTA la proposta di Conto Consuntivo dell'esercizio finanziario 2012, comprendente lo stato di attuazione delle attività del 2012 e allegati relativi alla gestione di competenza, alla situazione dei residui attivi e passivi, all'avanzo di amministrazione, ai dati che riguardano il riepilogo per categorie delle entrate e delle uscite, al raccordo della situazione finanziaria con le disponibilità di fine anno dell'Istituto cassiere, al conto economico e al conto patrimoniale, alla situazione del personale;

VISTA la Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti di cui al Verbale 2/2013 del 12.04.2013 ove, tra l'altro, si dà atto della corrispondenza tra il Conto Consuntivo 2012 e le scritture contabili;

SU PROPOSTA del Presidente,

Tutto quanto sopra premesso, all'unanimità dei presenti

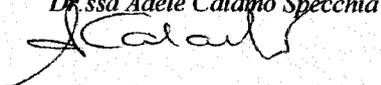
## DELIBERA

Art. 1) Ai sensi dell'art. 30 del Regolamento di amministrazione, finanza e contabilità è approvato il Conto Consuntivo dell'esercizio finanziario 2012 nel testo allegato alla presente deliberazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale.

Art. 2) Ai sensi dell'art. 13, comma 2, del DM n. 59/2000 e dell'art. 30 del Regolamento di amministrazione, finanza e contabilità, la presente deliberazione è trasmessa per l'approvazione al Ministro dell'istruzione, dell'Università e della Ricerca Scientifica, nonché, per quanto di conoscenza e competenza, al Ministro dell'Economia e delle Finanze, al Dipartimento della Funzione Pubblica ed alla Corte dei Conti.

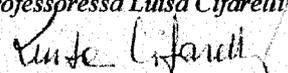
Il Segretario

Dr.ssa Adele Calamo Specchia



Il Presidente

Professoressa Luisa Cifarelli



## CONTO CONSUNTIVO 2012

### Relazione del Presidente

In accordo con gli obiettivi istituzionali e con il Piano Triennale 2012-2014, l'attività svolta nel 2012 dal Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi (nel seguito denominato Centro Fermi) è stata articolata su quattro linee principali:

1. Assegnazione di **Grants** per nuovi talenti e per ricercatori a livello Senior e Junior, al fine di indirizzarli verso ricerche originali e di valore interdisciplinare.
2. Realizzazione e promozione di ricerche originali attraverso i **Progetti Interdisciplinari** del Centro.
3. **Diffusione della Cultura Scientifica**, in particolare presso gli Istituti Scolastici Superiori, con la partecipazione di studenti e docenti al Progetto EEE (*Extreme Energy Events*) – La Scienza nelle Scuole.
4. Conservazione della **Memoria Storica**, attraverso il ripristino del Complesso Monumentale di Via Panisperna, di straordinario valore storico, da adibire in parte a **Museo**.

#### SINTESI DELLE ATTIVITÀ

1. L'obiettivo principale del Centro Fermi sin dalla sua istituzione è stato quello di indirizzare i giovani verso gli studi scientifici e in particolare verso la fisica, e di fornire ai più meritevoli l'opportunità di svolgere una attività di ricerca presso Università e Istituzioni di rilievo internazionale. Tale obiettivo è stato perseguito assegnando ogni anno un numero di *Grants* compatibile con la dotazione finanziaria del Centro (con la denominazione di *Grants* intendendo vari rapporti formali, dalle borse di studio agli incarichi di collaborazione e agli assegni di ricerca, comunque sempre comparabili con le migliori borse post-doc europee). Nel 2012 sono stati conferiti 7 nuovi *Grants* e hanno iniziato la loro attività 4 vincitori di *Grants* conferiti nel 2011; inoltre sono stati rinnovati 23 *Grants* assegnati nei due anni precedenti, per cui, in totale, i titolari di *Grant* in attività nel 2012 sono stati 34 (+8 rispetto al 2011).

I *Grants* del Centro Fermi sono assegnati sia su temi di ricerca individuali sia in connessione ai Progetti del Centro, e i titolari di *Grant* svolgono la loro attività presso sedi Universitarie e di Enti di Ricerca (CNR, INFN) sul territorio nazionale, e presso il CERN; nel 2012 le sedi erano:

- CNR, Istituto di Fisica Applicata Nello Carrara (Firenze) – 2 *Grants* –
- INFN, Laboratori Nazionali di Frascati (Roma) – 2 *Grants* –
- Politecnico di Milano
- Scuola Normale Superiore (Pisa)

- Università di Bari
  - Università di Bologna – 8 *Grants* –
  - Università di Catania
  - Università di Padova – 2 *Grants* –
  - Università di Perugia
  - Università di Roma La Sapienza – 9 *Grants* –
  - Università di Roma Tor Vergata
  - Università di Salerno – 2 *Grants* –
  - Università di Torino – 3 *Grants* –
2. Nel 2012 sono stati portati avanti 13 Progetti Interdisciplinari, in collaborazione con 21 Centri ed Enti di Ricerca e Università, che hanno prodotto risultati scientifici di rilievo, presentati a varie Conferenze e documentati da pubblicazioni su Riviste Internazionali. L'attività di ciascun Progetto è brevemente descritta nella sezione successiva. Secondo il *database* ISI-Web of Science, i lavori pubblicati nel 2012, in cui almeno uno degli autori è un Grantista del Centro Fermi, sono stati 62 (rispetto ai 35 nel 2011) e hanno ricevuto un totale di 122 citazioni (di cui 86 nel 2012 e 36 nei primi mesi del 2013). Le principali pubblicazioni sono elencate nell'Allegato 1 alla presente relazione. Sono stati svolti anche 9 Progetti Individuali, di cui 4 portati a conclusione nel corso del 2012. Gli Enti con i quali sono stati svolti programmi in collaborazione sono:
- European Organization for Nuclear Research (CERN) di Ginevra;
  - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR);
  - Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) di Zurigo;
  - Fondazione Ettore Majorana e Centro di Cultura Scientifica (FEMCCS) di Erice;
  - Fondazione Santa Lucia Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) di Roma;
  - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN);
  - Istituto Superiore di Sanità;
  - Joint Institute for Nuclear Research (JINR) di Dubna;
  - Politecnico di Milano;
  - Scuola Normale Superiore di Pisa;
  - Università di Bari;
  - Università di Bologna;
  - Università di Catania;
  - Università di Lecce;
  - Università di Padova;
  - Università di Perugia;
  - Università di Pisa;
  - Università di Roma La Sapienza;
  - Università di Roma Tor Vergata;
  - Università di Salerno;
  - Università di Torino.
3. E' proseguita la realizzazione di una rete di telescopi per raggi cosmici nel quadro del Progetto EEE, che a fine 2012 raccoglieva 36 Istituti Scolastici, distribuiti lungo tutto il territorio nazionale, con il coinvolgimento di centinaia di studenti e docenti, e il supporto di ricercatori del Centro Fermi, dell'INFN e del CERN di Ginevra. Nel corso dell'anno il Centro ha ricevuto nuove richieste di adesione da altri 14 Istituti Scolastici, una parte dei quali entreranno a far parte della rete nel 2013.

4. E' stato seguito con attenzione il progresso dei lavori di ristrutturazione, iniziati alla fine del 2010, dello storico Complesso Monumentale di Via Panisperna, con l'obiettivo di renderlo disponibile per le attività istituzionali entro il biennio 2014-2015.

## I PROGETTI DEL CENTRO FERMI

Le attività di ricerca nel 2012 sono state condotte su 13 Progetti interdisciplinari, di cui 3 nuovi, corrispondenti ai numeri 11-13 nella lista seguente.

1. EXTREME ENERGY EVENTS (EEE) – LA SCIENZA NELLE SCUOLE
2. QUARK-GLUON COLOURED WORLD (QGCW) – ALICE AND BEYOND
3. TECNOLOGIE NON INVASIVE PER LE NEUROSCIENZE (TNIN) – RISONANZA MAGNETICA
4. SISTEMA FOTOVOLTAICO A CONCENTRAZIONE AD ALTA EFFICIENZA PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
5. STRUMENTI DI INDAGINE INNOVATIVI PER I BENI ARTISTICI E CULTURALI
6. ADROTERAPIA – INNOVATIVE NON INVASIVE IMAGING OF DOSE RELEASE IN HADRONTHERAPY
7. SILENZIO COSMICO
8. MICRORISONATORI OTTICI E SENSORI BIOFOTONICI
9. BUCHI NERI ACUSTICI
10. COMPLESSITÀ: DALLE STRUTTURE NANOMETRICHE A QUELLE COSMICHE
11. STORIA DELLA FISICA – L'ATTIVITÀ DI PIETRO BLASERNA, SCIENZIATO, DIRETTORE E PRESIDENTE
12. PROBLEMI APERTI DELLA MECCANICA QUANTISTICA – SISTEMI DI RIVELATORI SSD E MODELLI DI RIDUZIONE DINAMICA
13. SIMULAZIONI MONTE CARLO PER APPLICAZIONI MULTIDISCIPLINARI

Qui di seguito vengono espone sinteticamente, per ciascuno dei primi 11 Progetti, le idee generali e i principali obiettivi raggiunti nel 2012. I Progetti 12 e 13 sono iniziati solo a fine 2012 e la loro attività potrà essere oggetto di consuntivo solo nel prossimo anno.

### 1. EXTREME ENERGY EVENTS (EEE) – LA SCIENZA NELLE SCUOLE [ Responsabile: Antonino Zichichi ]

L'idea di base è stata quella di coinvolgere gli Istituti della Scuola Secondaria Superiore in un esperimento scientifico avanzato, istituendo in ogni Scuola aderente al Progetto un laboratorio di fisica che veda protagonisti gli insegnanti e gli studenti stessi. In ciascuna scuola viene costruito un "telescopio" fatto con i più moderni e avanzati rivelatori di particelle, da mettere in coincidenza con i telescopi di altre scuole allo scopo di rivelare i muoni cosmici e gli sciami estesi prodotti dai raggi cosmici di più alta energia. Ai ragazzi viene dato, inoltre, l'importantissimo compito della costruzione degli stessi rivelatori a partire dai materiali di base, affinché si rendano conto di come si possa passare da materiali poveri a strumenti di altissima precisione.

In particolare, l'attività scientifica del 2012 ha portato a sviluppi sia dell'hardware che del software:

#### HARDWARE:

- creazione di un sistema di misura dell'efficienza in tempo reale. Tale sistema consta di due scintillatori letti mediante fotodiodi multianodo e integrati nel sistema di acquisizione dei telescopi (in funzione presso il Liceo Galileo Ferraris di Torino);
- sviluppo di una scheda VME (Versabus Module Eurocard) che distribuisce un clock esterno a entrambe le schede TDC (Time-to-Digital Converter) per porle in fase (operante in tutti i telescopi di Torino);
- sviluppo e messa in funzione di una centralina per la misura di parametri di pressione, temperatura e umidità (scuole di Torino e di Reggio Emilia-Bologna);

- realizzazione di un immagazzinamento dati con ridondanza di 12 TB (centro di calcolo della sezione di Torino dell'INFN);
- costruzione delle schede di trigger; supporto per l'installazione e la messa in funzione delle schede di trigger (Bologna);
- installazione di un nuovo telescopio (Parma-Bologna)
- messa in funzione di telescopi già installati (Salerno).

**SOFTWARE:**

- ricostruzione degli eventi multi-traccia nell'analisi dati;
- simulazioni Monte Carlo per la valutazione della frequenza attesa di eventi e confronto con i risultati ottenuti con i dati raccolti con telescopi in presa dati;
- sviluppo di un'analisi di correlazione sui dati acquisiti in tutte le sedi del Progetto in cui i telescopi hanno rivelato sciami atmosferici estesi. Sono stati analizzati i dati relativi alle sedi del CERN, de l'Aquila, di Cagliari, di Frascati;
- misure di eventi in coincidenza realizzate a piccole distanze con un piccolo telescopio utilizzando scintillatori.

I principali risultati conseguiti hanno riguardato:

- L'osservazione della variazione del flusso di muoni in coincidenza con la variazione dell'attività solare ("effetto Forbush") avvenuta nel mese di marzo 2012. Pubblicazione in preparazione.
- L'analisi degli eventi con tempo di volo negativo che ha evidenziato un flusso di particelle provenienti dal basso. Si possono individuare almeno due componenti, relativistica e ultrarelativistica, nella radiazione osservata. L'osservazione è parte di un lavoro sottomesso a EPJ-Plus.
- Il confronto dei risultati di due simulazioni Monte Carlo basate su due diversi codici di generazione di sciami estesi, COSMOS e CORSIKA. I risultati ottenuti in termini di eventi attesi evidenziano buon accordo tra le diverse simulazioni e con gli eventi rivelati dai telescopi.

## **2. QUARK-GLUON COLOURED WORLD (QGCW) – ALICE AND BEYOND**

**[ Responsabili: Luisa Cifarelli e Antonino Zichichi ]**

Con l'avvento del Large Hadron Collider (LHC) del CERN, ha preso il via il progetto [Quark-Gluon-Coloured-World (QGCW)] che si propone di studiare il "nuovo mondo" prodotto nelle collisioni tra nuclei pesanti ( $^{208}\text{Pb}^{82+}$ ) alla massima energia mai finora raggiunta, ossia 1150 TeV ( $1.15 \times 10^{15}$  eV).

Il QGCW è un mondo totalmente diverso da quello a noi familiare, fatto del vuoto di QCD [Quantum ChromoDynamics] con barioni e mesoni privi di colore. Scopo del progetto è lo studio dell'insorgere di effetti speciali, derivanti dal rilascio della condizione di mancanza di colore.

Lo studio del QGCW può essere effettuato bombardandolo con particelle note (p, n,  $\pi$ , K,  $\mu$ , e,  $\gamma$ ,  $\nu$ ) e misurando le proprietà di quelle che ne emergono tramite uno speciale apparato di rivelazione. Una volta ottenute le collisioni Pb-Pb, il problema è quello di sincronizzare il fascio di protoni con il QGCW che viene prodotto. Tale sincronizzazione richiede un elevatissimo grado di precisione.

Nel quadro del progetto RD12 di LHC, che era già stato lanciato al CERN per studiare soluzioni adeguate alla macchina e agli esperimenti, è stato avviato lo sviluppo e il test di un sistema di temporizzazione, trigger e controllo (TTC) optoelettronico multifunzionale.

Dall'entrata in funzione nel 2009-2010 di LHC, il Centro Fermi partecipa all'esperimento ALICE (A Large Ion Collider Experiment) per quanto riguarda la raccolta e l'analisi dei dati; tale partecipazione costituisce la fase iniziale del più generale Progetto QGCW – ALICE and beyond. L'esperimento ALICE è una delle imprese scientifiche più importanti al mondo, in questo momento, per quanto riguarda lo studio delle collisioni tra nuclei di piombo ad altissima energia. Il contributo del Centro Fermi ad ALICE è stato determinante, sia in termini di tematiche di fisica attuali e future (QGCW), sia in termini di sviluppi tecnologici con l'invenzione e l'installazione di un rivelatore a grande area con una risoluzione temporale da record ( $\approx 50$  ps): il rivelatore a tempo di volo (TOF) costituito da Multigap Resistive Plate Chambers (MRPC). Una variante di questo rivelatore è stata utilizzata nel Progetto Extreme Energy Events (EEE) – La Scienza nelle Scuole.

Uno dei risultati più significativi ottenuti da ALICE nel 2012 consiste nella misura del flusso ellittico di particelle identificate (pioni, kaoni e protoni) in collisioni Pb-Pb a 2.76 TeV per coppia di nucleoni. Questo osservabile permette di caratterizzare il mezzo deconfinato e le sue proprietà idrodinamiche misurando l'effetto dei moti collettivi che ivi si sviluppano su particella di massa differente.

Tale risultato è stato presentato alla conferenza Quark Matter 2012 a Washington DC, USA, e sarà oggetto di un articolo di ALICE prossima pubblicazione.

### **3. TECNOLOGIE NON INVASIVE PER LE NEUROSCIENZE (TNIN) – RISONANZA MAGNETICA** **[ Responsabile: Bruno Maraviglia ]**

Questo progetto si è consolidato negli anni fra il 2004 ed il 2010 ed ha assunto la sua fisionomia attuale con la stabilizzazione degli obiettivi di ricerca su due filoni principali: (i) lo studio della funzione del sistema nervoso centrale (encefalo e midollo spinale), perseguito mediante una crescente sinergia tra risultati sperimentali e modellistica biofisica, e (ii) la caratterizzazione di alcune patologie cerebrali mediante lo sfruttamento complementare di metodiche funzionali e strutturali, principalmente (ma non esclusivamente) in vivo.

Il perseguimento di una maggiore comprensione dei meccanismi metabolici legati all'attività neuronale è stato un punto cardine dell'attività di ricerca di TNIN nel corso di questi anni. L'insieme degli studi nel periodo in esame ha portato chiare evidenze in vivo a favore dell'ipotesi che il metabolismo cerebrale resti sostanzialmente aerobico anche in condizioni di attivazione (al contrario di quanto precedentemente ipotizzato sulla base di studi PET e NMR). Inoltre, l'approccio teorico sviluppato ha permesso di formulare ipotesi importanti sul ruolo specifico dei carboidrati nell'ambito del metabolismo energetico del cervello. Le ipotesi formulate da questo gruppo hanno dato il via a un relativamente nuovo filone di studi sperimentali basato sull'attivazione di aree cerebrali specifiche della corteccia visiva in risposta a stimoli con diverso impatto sulla percezione. Allo studio dell'energetica cerebrale si è poi associato lo studio dell'attività spontanea del cervello e delle sue caratteristiche di rete. E' stato mostrato che l'attività spontanea, lungi dall'essere un fenomeno scollegato dall'attività evocata, è con essa in mutuo interscambio, e in particolare è da questa modulata, in modo parametrico e dipendente dallo stato comportamentale del soggetto. Al fine di superare le limitazioni causate dall'origine del segnale di risonanza magnetica funzionale (fMRI) sono stati ottenuti significativi risultati metodologici nell'ambito della combinazione di fMRI e elettroencefalografia (EEG), che hanno permesso l'acquisizione simultanea con filtraggio on line di EEG e fMRI.

Le applicazioni sono state numerose, specie nel campo delle patologie epilettiche, dove si è potuto localizzare con migliore approssimazione la sorgente dell'attività epilettica. La caratterizzazione delle patologie di interesse neurologico si è svolta in parallelo agli studi summenzionati. Si è evidenziato che alcuni dei danni funzionali prodotti dal morbo di Parkinson sono evidenti al livello cerebrale già in fase precoce, e che i livelli di apatia in soggetti affetti da deterioramento cognitivo lieve (stato di transizione fra invecchiamento fisiologico e demenza di Alzheimer) sono proporzionali al danno microstrutturale.

I principali obiettivi raggiunti nel 2012 hanno riguardato le predizioni teoriche e le relative conferme sperimentali delle ipotesi avanzate sul consumo energetico dell'attività neuronale. In maniera consistente, è stato osservato sperimentalmente che la corteccia visiva umana risponde metabolicamente in modo specifico a stimoli che sopprimono la sua attività di comunicazione a lungo raggio con aree visive di ordine superiore, risultato da noi previsto in precedenza tramite modelli neurofisiologici. Rispetto alla ricerca sul midollo spinale, l'obiettivo principale di questo progetto è stato lo studio delle proprietà del BOLD (Blood Oxygenation Level Dependent) nel midollo spinale e la valutazione della linearità della risposta funzionale ad un task motorio. Per raggiungere questo obiettivo sono stati risolti i problemi tecnico-sperimentali legati alle particolari caratteristiche di questo distretto anatomico e sono state sviluppate adeguate metodologie di post processing per ottimizzare l'analisi funzionale.

### **4. SISTEMA FOTOVOLTAICO A CONCENTRAZIONE AD ALTA EFFICIENZA PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA** **[ Responsabile: Sandro Centro ]**

Lo scopo di questa ricerca è lo sviluppo di un prototipo dimostratore di modulo fotovoltaico a concentrazione ad alta efficienza (*concentrated photovoltaics*: CPV), capace di produrre energia elettrica da energia solare a costi inferiori rispetto ai moduli a silicio attualmente usati e che ne dimostri la fattibilità e la convenienza sia energetica sia economica.

Sono stati studiati sia gli aspetti scientifici sia quelli tecnologici. Dal punto di vista scientifico i temi principali tengono conto del fatto che in un sistema fotovoltaico a concentrazione gli aspetti che maggiormente ne influenzano l'efficienza sono la temperatura delle celle (che deve essere mantenuta la più bassa possibile) e l'uniformità e accettabilità angolare dell'illuminamento della cella, che devono essere i maggiori possibili. Sono perciò stati oggetto di indagine i seguenti argomenti:

- ottiche non-imaging: realizzazione di diverse configurazioni ottiche, analisi delle efficienze in funzione dei diversi parametri, realizzazione di un codice software per la realizzazione automatizzata di ottiche non-imaging a partire da definite condizioni al contorno;
- studio della risposta del sistema a differenti condizioni spettrali di irraggiamento e applicazione dei risultati alla scelta dei materiali;
- analisi dello spettro solare sotto diverse condizioni meteorologiche, misura dell'irraggiamento diretto e globale, analisi della produttività dei moduli nelle diverse condizioni ambientali;

- studio della dipendenza dell'efficienza dalle diverse interfacce termiche e transienti temporali delle temperature. Gli aspetti tecnologici trattati consistono nell'analisi critica delle soluzioni tenendo conto non solo della massimizzazione dell'efficienza e affidabilità del sistema ma anche dell'impatto che ogni soluzione avrebbe nel costo finale di produzione del sistema. Parametro, quest'ultimo, di fondamentale importanza per un sistema pensato per produrre energia a costo minore di quanto permettano le sorgenti fossili. Sono state quindi analizzate:

- diverse soluzioni per le interfacce termiche fra celle e dissipatori;
- diverse soluzioni geometriche per la costruzione dei moduli;
- diverse soluzioni meccaniche per la costruzione degli inseguitori solari;
- le aree geografiche nelle quali un modulo a concentrazione abbia rendimento energetico più alto rispetto ai moduli standard in silicio;
- la possibilità di integrare architettonicamente i moduli fotovoltaici a concentrazione.

Il principale risultato conseguito è rappresentato dalla utilizzazione di una nuova tecnologia per la costruzione di alimentatori ad alta tensione (100 kV-1 MV) alimentati otticamente e dalla realizzazione di quattro dimostratori di fotovoltaico a concentrazione, che consistono in quattro inseguitori solari, ognuno di potenza installata nominale 5,3 kWp. Ogni inseguitore contiene 16 moduli, di efficienza media 23,5%, con massimo 26%. Sono stati individuati i punti deboli di questa versione ed è già in progettazione (con i primi test già in atto) la prossima versione, dove si prevede che la potenza installata possa salire ad oltre 7 kWp. Inoltre è stato realizzato un prototipo completamente funzionante di generatore di alta tensione (100 kV DC) alimentato otticamente, partendo da 6 W ottici, elettricamente disaccoppiato dalla massa elettrica.

#### 5. STRUMENTI DI INDAGINE INNOVATIVI PER I BENI ARTISTICI E CULTURALI [ Responsabili: Franco Casali e Paola Fantazzini ]

Il progetto è suddiviso in due linee di ricerca, rivolte alla indagine di Beni Artistici e Culturali attraverso, rispettivamente, la Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) e la Tomografia con Raggi-X (TAC).

##### a) Indagine di Beni Artistici e Culturali attraverso la Risonanza Magnetica Nucleare (NMR)

Nel 2012 è stata ulteriormente sviluppata la strumentazione per studi NMR, volti alla diagnostica, al monitoraggio e alla valutazione delle prestazioni di prodotti usati per proteggere e consolidare materiali porosi d'interesse per i beni culturali. Sono stati sviluppati protocolli di *Rilassometria* NMR per la misura e l'analisi dati che consentono lo studio della struttura di materiali porosi alla scala nano e sub-nanometrica. E' stata iniziata un'attività di *Diffusometria* NMR per lo studio della dipendenza dalla struttura dello spazio poroso del coefficiente di auto-diffusione apparente dell'acqua confinata. Il metodo proposto è stato pensato, in modo del tutto originale, al fine di poter studiare la connettività dello spazio poroso di materiali d'interesse per i beni culturali e delle variazioni di questa a seguito di trattamenti di protezione e consolidamento. Riguardo ai prodotti per il consolidamento e la protezione di manufatti lapidei, nel 2012 è stato dedicato molto tempo allo sviluppo di nuovi materiali. In particolare, nell'ambito del Progetto Regionale "Tecon@BC" cofinanziato dalla Regione Toscana, ci si è occupati sia della sintesi di nuove oligoammidi parzialmente fluorurate per la protezione di rocce ad alta porosità, sia della formulazione di nuove miscele a base di nanosilice e fluoroelastomeri per il consolidamento di tuffi.

##### b) Indagine di Beni Artistici e Culturali attraverso la Tomografia con Raggi-X (TAC)

L'attività svolta in questa parte di programma si è mossa su una delle direttrici previste per il prossimo piano triennale e cioè l'azione di recupero e restituzione di tesori nascosti. In particolare il Progetto è stato indirizzato alla tomografia tridimensionale di un certo numero di zolle (definite *piani di terra* dagli archeologi) contenenti monili antichi e conservate al Museo Nazionale Romano.

La misura sarà effettuata utilizzando un tubo a raggi-X (entro un bunker adeguato) e l'immagine tomografica ottenuta sarà elaborata con un opportuno software in grado di "estrarre" in modo virtuale l'oggetto che interessa. Poiché la natura e le dimensioni di queste zolle sono tali da richiedere tubi a raggi-X con un voltaggio di almeno 300 kV (non in dotazione al DIFA - Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna) è stata fatta una ricerca di mercato *ad hoc*. Anche per quanto riguarda il software di ricostruzione è iniziata un'attività di sviluppo che fa riferimento a tecniche di segmentazione.

I principali risultati conseguiti possono essere così riassunti:

- a) NMR: Strumentazione e protocolli per misure NMR e formulazione di nuovi prodotti per protezione e consolidamento.
- E' stata caratterizzata mediante *Rilassometria* NMR la struttura a livello nano e sub-nanometrico e lo stato dell'acqua nel C-S-H (calcium silicate hydrate) gel di cemento, le cui proprietà influenzano il comportamento macroscopico del cemento.
  - Sviluppo e validazione in materiali porosi modello del metodo originale di *Diffusometria* NMR del coefficiente di auto-diffusione apparente dell'acqua confinata sfruttando il gradiente di campo magnetico intrinseco dei sensori portatili NMR.
  - Assemblaggio di un rilassometro NMR per campioni di dimensioni fino a 10 cm di diametro.

- Sintesi e caratterizzazione di nuove oligoammidi parzialmente fluorurate per la protezione di manufatti lapidei.
- Nuovi formulati a base di fluoroelastomeri e nanosilice per il consolidamento di materiali altamente porosi e contenenti minerali a reticolo espandibile.

**b) TAC:** Acquisto e caratterizzazione del tubo a raggi-X.

Grazie al finanziamento del Centro Fermi, è stato acquistato un tubo da 320 kV della ditta DIMART. Questa sorgente di raggi-X è stata caratterizzata nel bunker messo a disposizione dalla ditta COMECER. Le misure effettuate hanno riguardato il rateo di dose in funzione: i) del filtraggio, ii) della tensione, iii) della corrente e iv) della durata dell'irraggiamento. Le caratteristiche del tubo sono risultate più che soddisfacenti. Come rivelatore è stato acquistato (grazie a un co-finanziamento INFN) uno schermo di CsI strutturato, di 2 mm di spessore. Attualmente il rivelatore è in fase di messa a punto. Infine, di concerto con l'esperto qualificato del DIFA, si sta studiando la possibilità di utilizzare la strumentazione presso il Museo Nazionale Romano.

## 6. ADROTERAPIA – INNOVATIVE NON INVASIVE IMAGING OF DOSE RELEASE IN HADRONTHERAPY

[ Responsabile: Vincenzo Patera ]

Il monitoraggio *on-line* della localizzazione della dose nell'adroterapia è di grande importanza per il controllo di qualità del trattamento. Infatti i trattamenti adroterapici dei tumori solidi raggiungono un'alta conformità del rilascio di dose alla zona tumorale e tale precisione richiede l'utilizzo di tecniche innovative per il monitoraggio della dose. La misura del gamma di eccitazione nucleare e dei protoni secondari prodotti dal fascio adroterapico nel suo tragitto all'interno dei tessuti può fornire una determinazione del profilo longitudinale di dose a causa della sua correlazione con il profilo di emissione dei secondari emessi. Lo spettro dell'energia cinetica dei suddetti protoni ha un intervallo compreso tra i pochi MeV e i 200 MeV, con un decimo del campione ad energie superiori ai 100 MeV, mentre lo spettro dei fotoni emessi è compreso nell'intervallo 1-10 MeV.

L'attività del gruppo impegnato nel Progetto nei primi mesi del 2012 si è concentrata sulla finalizzazione analisi dei dati presi nel 2011 su fascio di  $^{12}\text{C}$  con 80 MeV/nucl di energia cinetica. Successivamente il gruppo ha preso dati al GSI (Darmstadt) su fasci di carbonio di 220 MeV/nucl e al CNAO (Pavia), con protoni di 200 MeV, portandone avanti l'analisi. Parallelamente si è finalizzato il disegno del rivelatore che permette la misura del profilo di dose (*profiler*) durante il trattamento, costituito da un sistema di tracciamento di sei piani, ciascuno a sua volta costituito da due piani ortogonali di fibre scintillanti, accoppiato a un dump/calorimetro di LYSO per la misura dell'energia dei secondari rivelati. Particolare sforzo è stato impiegato nella progettazione del sistema di lettura delle fibre, sviluppato in collaborazione con l'Università di Bari e i Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) dell'INFN.

Si è anche sviluppato il software di ricostruzione che permette di tracciare, a partire dalle informazioni delle fibre e dei cristalli scintillanti, le traiettorie sia dei carichi emessi (in maggior parte protoni, deuteri e trizi) sia dei fotoni di diseccitazione. Questi ultimi vengono ricostruiti quando interagiscono tramite effetto Compton nelle fibre: questo processo permette la ricostruzione cinematica dell'evento tramite il tracciamento dell'elettrone Compton nei piani di fibre e la rivelazione del punto di impatto e dell'energia rilasciata dal  $\gamma$  che ha subito scattering Compton nel cristallo di LYSO (ortosilicato di lutezio e ittrio drogato cerio).

Nel laboratorio del Dipartimento Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria (SBAI) dell'Università di Roma *La Sapienza* è anche in corso di misura l'efficienza e le caratteristiche di diverse fibre scintillanti a sezione quadrata di diametro 1 e 0,5 mm. E' stato anche caratterizzato un materiale scintillante studiato dal gruppo e prodotto in collaborazione con chimici afferenti allo stesso dipartimento.

Riassumendo, i principali risultati conseguiti hanno riguardato lo sviluppo della prima versione del codice di simulazione Monte Carlo (basata sul codice FLUKA) del *profiler*; lo sviluppo della prima versione del codice di ricostruzione della direzione di arrivo dei protoni e dei gamma nel *profiler*; la realizzazione del primo prototipo di piano di tracciamento in fibre scintillanti. Inoltre sono stati pubblicati il flusso e lo spettro di protoni, gamma di diseccitazione e gamma di annichilazione  $\beta^+$  generati da  $^{12}\text{C}$  di 80 MeV/nucl su PMMA, ed è in corso di pubblicazione un lavoro sulla acquisizione dati e analisi del flusso e dello spettro di protoni e gamma di diseccitazione generati su fantoccio di PMMA da  $^{12}\text{C}$  di 220 MeV/nucl (GSI) e da protoni di 200 MeV su PMMA (CNAO).

## 7. SILENZIO COSMICO

[ Responsabile: Luigi Satta ]

Questo progetto nasce con l'obiettivo di studiare l'influenza del fondo naturale di radiazioni sul comportamento biochimico e fisiologico degli esseri viventi e di valutare la possibile azione adattativa del fondo naturale di radiazioni ionizzanti. Un approccio sperimentale "ideale" per rispondere a questa domanda è quello di mantenere un sistema biologico in un laboratorio dove la radiazione ambientale sia completamente assente, o, più ragionevolmente, il più possibile ridotta, e confrontare la risposta di questo sistema rispetto a quella dello stesso sistema biologico mantenuto in un laboratorio di riferimento in cui la radiazione ambientale sia invece presente.

I Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) sono localizzati al di sotto della catena montuosa del Gran Sasso, e offrono una opportunità unica di studiare se una significativa riduzione del fondo naturale di radiazioni (LRE: Low Radiation Environment) possa influenzare la biochimica cellulare e la suscettibilità al danno.

Gli esperimenti già condotti in precedenza da questo gruppo suggeriscono che la radiazione ambientale gioca un ruolo importante nel determinare una serie di processi di adattamento cellulare. In particolare, le cellule coltivate in condizioni di riduzione del fondo di radiazioni (LBE) sono meno protette dal danno al DNA indotto da agenti chimici o fisici e mostrano un ridotto potere di detossificazione da specie reattive dell'ossigeno (ROS).

Nel corso del 2012 è iniziata la sperimentazione su colture cellulari della linea A11 e del suo clone POS (ad alta frequenza di inversioni del gene pKZ1). Entrambe le linee cellulari sono derivate da un modello murino molto sensibile alla rilevazione del danno al DNA (pKZ1). Cellule pKZ1 sono state coltivate in due condizioni differenti di fondo naturale di radiazioni: una condizione di "normale" fondo ambientale (RRE: Reference Radiation Environment) presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e una condizione di riduzione del fondo di radiazioni ambientali (LRE) presso i LNGS e sono state analizzate per verificare eventuali modifiche nelle vie biochimiche collegate allo stress ossidativo e nelle vie di segnalazione del danno cellulare, nonché delle proteine coinvolte nella regolazione della morte cellulare.

E' stato così ottenuto un risultato molto interessante: cellule pKZ1 cresciute in condizioni diverse di fondo di radiazione mostrano divergenze nell'espressione di geni coinvolti nella detossificazione da ROS. Inoltre tali cellule mostrano una differente concentrazione della proteina Parp1, una proteina chiave sia nel riparo del DNA che in diverse funzioni fisiologiche, sopravvivenza e morte cellulare. La parallela mancanza di divergenze nel danneggiamento del DNA pone luce su una possibile via di percezione e segnalazione delle radiazioni non DNA-centrica.

## 8. MICRORISONATORI OTTICI E SENSORI BIOFOTONICI

[ Responsabile: Stefano Pelli ]

Microcavità ottiche basate sulla propagazione di modi di galleria (WGM – *Whispering Gallery Modes*) costituiscono dei risonatori ottici a elevatissimo fattore di qualità ( $Q \sim 10^5$ ) e sono quindi capaci di confinare la luce in volumi modali estremamente ridotti e per lunghi periodi di tempo. Sono perciò di grande interesse sia per ricerche a livello fondamentale in ottica quantistica o non lineare sia per applicazioni in settori quali la fotonica e la sensoristica.

Nel corso del 2012, le attività del Progetto si sono concentrate sui seguenti obiettivi:

- 1) Dimostrazione della fattibilità, a livello di apparato sperimentale, di biosensori ottici label-free basati su microcavità sferiche per il riconoscimento di proteine e/o di reazioni antigene – anticorpo sia in ambiente tampone che, per la prima volta, in siero umano.
- 2) Un nuovo approccio sensoristico basato sul monitoraggio della posizione della riga di un laser ad anello in fibra avente una microcavità sferica di silice in retroazione sul suo circuito. Si è infatti mostrato come lo spostamento indotto sulla risonanza del microrisonatore, a seguito di un incremento della temperatura in prossimità della microsfera di silice, sia lo stesso di quello della riga laser sull'anello esterno. Poiché la riga laser è molto più stretta di quella della risonanza della microsfera, il metodo proposto offre una migliore risoluzione per il sensore in questione.
- 3) Lo sviluppo di un nuovo sistema di produzione di microrisonatori a "bolla" che utilizza due scariche ad arco parallele per generare un zona di calore omogeneo, di dimensioni analoghe a quelle della sezione trasversale della microbolla, in grado di garantire una maggiore riproducibilità e resa del processo di fabbricazione e una maggiore uniformità dello spessore della parete per il microrisonatore così realizzato.
- 4) La messa a punto di una procedura selettiva ed efficiente di foto-attivazione su capillari di silice in grado di consentire che la reazione biochimica con l'eventuale analita di cui si vuole monitorare la presenza in soluzione avvenga solo nella zona irradiata. Tale procedura potrà essere estesa al caso di microrisonatori a "bolla", al fine di rendere inerte dal punto di vista del legame bio-chimico il resto del capillare al passaggio dell'analita e, contemporaneamente, far sì che la reazione avvenga solo in corrispondenza delle pareti interne della microbolla funzionalizzata.
- 5) Studio preliminare di effetti non lineari in risonatori sferici di silice. Questi dispositivi riescono a immagazzinare energia per un lungo periodo e in un piccolo volume permettendo così un elevato *build-up factor* per le potenze in circolo (si raggiungono valori dell'ordine di  $\text{GW/cm}^2$ ). Questa caratteristica li rende perciò adatti per lo studio delle interazioni della luce con la materia. In particolare, l'attenzione si è concentrata sull'effetto Raman, sul Four-Wave Mixing e sulla generazione di frequenza somma e di terza armonica. Per lo studio di questi fenomeni è stato allestito un set-up basato su di un amplificatore in fibra drogato con erbio in cui l'inversione di popolazione è ottenuta con due laser di pompa in configurazione contropropagante.

Tali obiettivi sono stati tutti raggiunti; in particolare, in laboratorio sono stati caratterizzati biosensori, basati su microrisonatori sferici di silice, per il riconoscimento di proteine (trombina, fattore di crescita endoteliale vascolare) e

di reazioni antigene-anticorpo, e sono state effettuate misure preliminari di emissione Raman, di generazione di frequenza somma e/o differenza e di terza armonica in microsfele di silice.

## 9. BUCHI NERI ACUSTICI

[ Responsabile: Roberto Balbinot ]

Nello spirito interdisciplinare che caratterizza il progetto, che ha come obiettivo la rivelazione della famosa radiazione di Hawking per i buchi neri in sistemi di materia condensata, è stato approfondito lo studio dell'analogo dell'effetto Hawking nei condensati di Bose-Einstein (BEC's) con configurazioni di flusso che simulano buchi neri e buchi bianchi acustici.

La radiazione termica quantistica emessa dai buchi neri appare robusta e indipendente dalla struttura a piccole scale della teoria, confermando che l'effetto è di natura idrodinamica. In questo contesto, è stato esaminato il metodo di rivelare l'effetto Hawking in laboratorio con misure di correlazioni di densità delle pseudoparticelle create dai condensati utilizzando, tramite un'analisi numerica, tecniche derivate dalla teoria dei campi in spazi curvi.

Il segnale dell'effetto Hawking per buchi bianchi acustici è invece fortemente dipendente dalla struttura a piccola scala della teoria considerata. Infatti, mentre nei buchi neri acustici vengono creati fononi (eccitazioni idrodinamiche a bassa energia) nei buchi bianchi le particelle emesse sono descritte dal settore ad alta frequenza della teoria, dove il limite idrodinamico non è più valido. In questo senso, il tipo di emissione prodotto nei BECs non ha nessuna relazione con quella che si avrebbe in gravità. Nella pubblicazione del 2011 [NJP13(2011), 025007] si era mostrato che a causa dell'effetto Hawking si forma, nei BECs in configurazione di buco bianco, un'onda macroscopica a frequenza zero (*undulation*) che si propaga all'interno dell'orizzonte, potenzialmente responsabile di instabilità. Nelle configurazioni di buco nero si è trovato un fenomeno simile associato alla componente trasversale dei fononi creati (una specie di massa effettiva).

Sono state effettuate missioni a Parigi all'Università Paris-Sud 11 (Orsay), per prendere contatti con l'équipe sperimentale di C. Westbrook, del Laboratoire Charles Fabry (Institut d'Optique), che recentemente nell'articolo PRL109 (2012), 220401 ha ottenuto risultati molto interessanti riguardanti la creazione di coppie di quasi-particelle per condensati (effetto Casimir dinamico). La tecnica usata delle misure di correlazioni è ispirata dai lavori del gruppo del Centro Fermi.

I principali risultati possono quindi essere così riassunti:

- Sono state utilizzate tecniche di teoria dei campi in spazi curvi, per studiare numericamente il correlatore di densità delle fluttuazioni nei BEC's in configurazione di buchi neri acustici. I risultati ottenuti sono in buon accordo qualitativo e quantitativo con analisi numeriche effettuate utilizzando la teoria BEC's microscopica.
- Si è mostrato che il segnale Hawking caratteristico (emissione termica quantistica) nei buchi bianchi acustici si trova all'interno dell'orizzonte acustico, mentre l'emissione all'esterno è non termica.
- Si è mostrato che il fenomeno dell'*undulation* è presente anche per configurazioni di buchi neri qualora i fononi prodotti abbiano un impulso trasversale non nullo.

## 10. COMPLESSITÀ: DALLE STRUTTURE NANOMETRICHE A QUELLE COSMICHE

[ Responsabili: Luciano Pietronero e Francesco Sylos Labini ]

Lo studio dei sistemi complessi riguarda l'emergenza di proprietà collettive in sistemi con un gran numero di elementi in interazione tra loro. Questa problematica è fondamentale nello studio di molti problemi fisici e la comprensione di alcuni problemi specifici può inoltre dar luogo a una nuova metodologia, con possibilità di applicazioni in altri campi. Nell'ultimo anno l'attenzione è stata focalizzata sul problema della formazione di strutture autogravitanti: sono dunque state studiate le proprietà statistiche e dinamiche di alcuni stati di quasi equilibrio virializzati che si formano in seguito al collasso gravitazionale. In particolare, è stato considerato il collasso di una nube di particelle autogravitanti isolata e inizialmente sferica. Questo semplice sistema rappresenta un esempio paradigmatico per analizzare il processo di rilassamento che porta alla formazione di uno stato quasi-stazionario in equilibrio viriale. È stato quindi analizzato il caso di una nube inizialmente uniforme o con un profilo di densità a legge di potenza, utilizzando la dispersione di velocità iniziale come parametro libero per cambiare il rapporto tra energia potenziale gravitazionale ed energia cinetica. Eseguendo una serie di esperimenti numerici, in cui sono stati variati in maniera sistematica sia i parametri fisici delle condizioni iniziali che i parametri numerici dell'integrazione numerica, è stato mostrato che la struttura virializzata che si forma dopo il collasso ha delle proprietà di universalità indipendenti dalle condizioni iniziali solo nel caso in cui la dispersione di velocità iniziale è molto piccola o nulla; invece, nel caso in cui la dispersione di velocità è grande abbastanza viene preservata memoria delle condizioni iniziali. Queste due serie di condizioni iniziali danno luogo rispettivamente a diversi tipi di rilassamento verso uno stato di quasi equilibrio. Quando l'energia cinetica iniziale è minore dell'energia potenziale gravitazionale iniziale (in modulo) il fattore contrazione del sistema è molto grande e il processo di rilassamento è violento. Quando invece l'energia cinetica iniziale è dell'ordine dell'energia potenziale, il processo di rilassamento è lento.

iniziale il rilassamento è mite ed il sistema mantiene approssimativamente la sua dimensione originale. Corrispondentemente lo stato di equilibrio quasi stazionario risultante è caratterizzato da un profilo di densità che decade a grandi distanze come  $\sim 1/r^4$  o con un taglio netto. E' stato sviluppato uno schema teorico che permette di comprendere l'origine di questi profili e dei corrispondenti profili di velocità.

Questo stesso sistema è stato utilizzato come modello di riferimento per controllare la correttezza dell'integrazione numerica, nel regime di non-lineare, dei codici cosmologici a N corpi. Il semplice test che non è stato utilizzato in precedenza è il seguente: quando i codici cosmologici sono usati per simulare un sovra-densità isolata devono riprodurre, in coordinate fisiche, i risultati ottenuti per l'evoluzione della stessa struttura ma con condizioni al contorno aperte e senza espansione. In particolare, la natura collisionale desiderata delle simulazioni può essere verificata dal test di stabilità in coordinate fisiche di equilibri virializzati. Lo sviluppo di questo test ha permesso di esplorare un modello semplificato rispetto alle simulazioni cosmologiche, ma di cui è possibile controllare numericamente e analiticamente le proprietà dinamiche anche nel regime non lineare.

I principali risultati conseguiti nel 2012 sono quindi rappresentati da: a) lo sviluppo di un modello teorico che permette di spiegare l'origine del profilo di densità osservato nelle simulazioni con condizioni al contorno aperte e in uno spazio statico, che utilizzano come condizioni iniziali una nube di particelle fredde; b) la dimostrazione che la dinamica di una nube di particelle che evolve isolata in un regime fortemente non lineare in una situazione cosmologica è approssimativamente equivalente alla dinamica della stessa nube quando è isolata ed evolve isolata in uno spazio statico. L'analogia tra questi due sistemi (espansione/statico) permette di studiare l'accuratezza delle simulazioni cosmologiche.

## 11. STORIA DELLA FISICA – L'ATTIVITÀ DI PIETRO BLASERNA, SCIENZIATO, DIRETTORE E PRESIDENTE

[ Responsabile: Raffaella Simili ]

Pietro Blaserna fu Senatore del Regno d'Italia, e Vicepresidente del Senato dal 1906 al 1918, anno della sua morte. Dal 1904 fu presidente dell'Accademia dei Lincei. Ma, prima di divenire Senatore nel 1890, fu professore di Fisica Sperimentale a Palermo e, dal 1872, a Roma, dove diede vita al Regio Istituto Fisico di Via Panisperna, dove avrebbe lavorato Fermi e che oggi è la sede istituzionale del Centro Fermi. Questo progetto mira a mettere in luce non solo l'opera fondamentale di Blaserna per la fisica romana e italiana, ma anche l'apporto della sua esperienza e mentalità di fisico alla vita politica italiana.

Un obiettivo particolare del progetto è lo studio dei laboratori di chimica e di fisica dell'Università di Roma sia sotto il profilo della progettazione, sia sotto il profilo del ruolo attribuito ai laboratori nell'ambito della didattica, della ricerca, e della collaborazione coi servizi tecnici della pubblica amministrazione.

La tematica dei laboratori viene esaminata altresì nel quadro più ampio della politica della ricerca: lo sviluppo scientifico ha infatti rivestito un ruolo nell'affermazione dell'identità e del prestigio nazionale dopo l'unità d'Italia; mentre costante è stato pure il riferimento ai modelli organizzativi dei paesi che per primi avevano sviluppato un apparato produttivo a partire dall'innovazione scientifica (Gran Bretagna, Francia, Germania, Stati Uniti). Da questo punto di vista, il caso di studio dell'Università di Roma ha un'importanza centrale: infatti, la costruzione di nuove infrastrutture di ricerca caratterizzò sia il nuovo ruolo della città come capitale scientifica del paese, sia l'inserimento della nazione nel circuito del pensiero europeo.

In particolare, nel caso di Blaserna, l'Istituto da lui progettato nei minimi dettagli fin dal 1872 e inaugurato nel 1881 con un'accurata scelta degli spazi e delle strutture da destinarsi alla didattica nonché ai laboratori per la Scuola pratica, si inseriva perfettamente nel circuito internazionale, seguendo in particolare il modello tedesco.

La vita dell'Istituto e della sua strumentazione nei primi decenni di attività fu caratterizzata da alcuni settori di ricerca come l'acustica, la meteorologia, il magnetismo terrestre, la geodinamica e la sismologia, tutti coltivati dallo stesso Blaserna. Via via che gli indirizzi di ricerca mutavano, il laboratorio si arricchì di nuove apparecchiature dedicate allo studio dei raggi X, della radiazione UV e della radioattività, fino alla svolta di inizio secolo, quando a Roma ci si orientò decisamente verso la "nuova fisica", con la chiamata di Alfonso Sella, e alla morte di quest'ultimo, con l'arrivo di Orso Mario Corbino. In parte già note, queste vicende presentano gradi di conoscenza disomogenei e tutte necessitano di ulteriori approfondimenti che vanno dalla ricostruzione delle figure e degli episodi meno conosciuti a un nuovo approccio interpretativo delle vicende già studiate. In entrambi i casi tali approfondimenti devono passare attraverso la ripresa del lavoro di individuazione, valorizzazione e studio delle fonti che questo progetto intende promuovere.

Nei primi mesi di attività ci si è concentrati sullo spoglio e la lettura del Fondo Blaserna presso la Biblioteca Corsiniana dell'Accademia dei Lincei, nel quale è conservata la corrispondenza di Pietro Blaserna con altri scienziati, italiani e stranieri, nonché con personalità di primo piano della politica anche internazionale. Il fondo, che conta oltre 330 unità e che copre il periodo dal 1867 al 1911, rappresenta una documentazione assolutamente interessante e fondamentale per una interpretazione approfondita della poliedrica opera e della personalità di Blaserna, grande scienziato nonché protagonista della politica della ricerca del suo tempo.

**I PROGETTI INDIVIDUALI**

Oltre ai Progetti interdisciplinari brevemente descritti, il Centro Fermi ha finanziato nel 2012 nove progetti individuali, quattro dei quali (i primi nella lista seguente) sono arrivati a conclusione entro l'anno:

- *Dark Energy, Modified Gravity or the End of the Cosmological Principle* [Guillermo Ballesteros, Università di Padova]
- *Synchrotron Radiation Spectroscopies and the Physics of Strongly Correlated Electron Systems* [Kuniko Hayakawa, LNF INFN, Frascati]
- *Studio degli effetti della struttura a quark nella materia nucleare* [Gil Pontecorvo, Università di Torino]
- *Tecniche di imaging spettroscopico della fluorescenza X in applicazioni biomediche* [Mihail Hiescu, Politecnico di Milano]
- *Applied Holography* [Aldo Lorenzo Cotrone, Università di Torino]
- *Entanglement: From Small to Large Systems* [Giuseppe Florio, Università di Bari]
- *On the Geometry of Fundamental Interactions: Arbitrary-Spin Particles in String Theory and Beyond* [Dario Francia, Scuola Normale Superiore]
- *The Holographic Nature of Black Holes* [Marta Orselli, Università di Perugia]
- *Black Holes and Supersymmetry* [Armen Yeranyan, LNF INFN, Frascati]

**RISORSE UMANE E FINANZIARIE**

La **Dotazione Organica** vigente nel 2012, suddivisa per livelli professionali, era la seguente:

<b>PROFILI PROFESSIONALI AREA AMMINISTRATIVA</b>	<b>PROFILI PROFESSIONALI AREA RICERCA</b>
	1 Tecnologo di II Livello
	1 Tecnologo di III Livello 2 Ricercatori di III Livello
1 Funzionario di Amministrazione di IV Livello	1 Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca
1 Collaboratore amministrativo di V Livello 1 Collaboratore amministrativo di VI Livello	
1 Collaboratore amministrativo di VII Livello	

Nel 2012, dei 9 posti in Pianta Organica, risultavano ricoperte soltanto 4 posizioni: Tecnologo di II Livello, Ricercatore di III Livello, Funzionario di Amministrazione di IV Livello, Collaboratore amministrativo di V Livello. Era presente anche un Collaboratore amministrativo di VII livello a T.D., vincitore di selezione pubblica nel 2008 a T.I., per il quale è stata reiteratamente chiesta l'autorizzazione alla assunzione.

Per quanto riguarda le **risorse finanziarie**, il Centro Fermi per l'anno 2012 ha ricevuto dal MIUR un contributo ordinario di funzionamento pari ad **1.932.704,00 €**, e un finanziamento straordinario di **304.500,00 €** dovuto all'approvazione di tre dei cinque Progetti Premiali che il Centro aveva presentato in risposta al bando 2011 del MIUR.

#### ANALISI DELLE VOCI DI SPESA

Le principali voci di spesa del Centro Fermi nel 2012 sono riferite alle attività di ricerca e formazione, secondo quanto riportato nella tabella seguente, e ammontano a **1.171.919,10 €**.

	SPESA 2012 (€)
<b>Grants con Progetto Individuale di ricerca</b>	185.980,59
<b>Progetto EEE – La Scienza nelle Scuole (inclusi i Grants assegnati al Progetto EEE)</b>	250.333,03
<b>Altri Progetti di ricerca (inclusi i Grants assegnati ai Progetti)</b>	735.605,48

Tali spese vanno ad aggiungersi ai costi del personale e a quelle per il funzionamento dell'Ente. La spesa per il **Personale Amministrativo**, inclusi salario, salario accessorio, buoni mensa, aggiornamento professionale, ammonta per il 2012 a **113.471,90 €**.

La spesa per il **Personale di ricerca**, inclusiva di salario e buoni mensa, ammonta per il 2012 a **77.193,83 €**, da cui consegue che la spesa totale per il personale ammonta a **190.665,73 €**.

Il totale degli Oneri Tributari e Previdenziali, dovuti per il personale, i titolari di *Grants* e i contratti a progetto, ammonta a **247.967,18 €**.

Infine, la spesa sostenuta per la gestione dell'Ente, che si riferisce alle spese per gli Organi ed al funzionamento degli Uffici, è pari in totale a **193.282,81 €**, così suddivisa:

	SPESA 2012 (€)
<b>Organi (indennità, gettoni, rimborsi viaggi)</b>	77.465,71
<b>Servizi, facile consumo, mobili e macchine da ufficio per funzionamento</b>	115.817,10

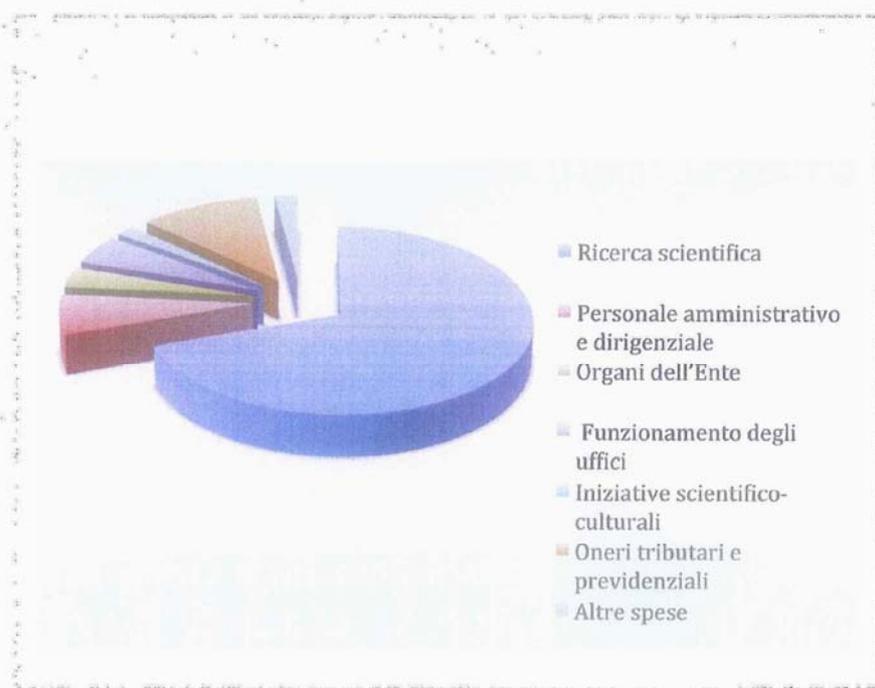
#### Nota conclusiva

Sulla base delle relazioni di attività sui singoli Progetti e della documentazione presentata dai ricercatori titolari dei *Grants* del Centro Fermi, si può senz'altro affermare che il finanziamento del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca è stato utilizzato al meglio, investendo nella ricerca scientifica interdisciplinare di livello internazionale, nella formazione dei giovani ricercatori in fisica, realizzando azioni di promozione e divulgazione scientifica, e infine ottenendo una produzione scientifica di tutto rilievo.

Analizzando in dettaglio il consuntivo di spesa dell'Ente nel 2012, viene confermata la snellezza amministrativa del Centro Fermi, che ha dedicato la maggior parte delle sue risorse (quasi il 70%)

alla Ricerca Scientifica e alla formazione di giovani ricercatori; la distribuzione percentuale sulle voci principali di spesa, che è anche mostrata nel diagramma a torta, è la seguente:

- Ricerca scientifica e personale di ricerca: 1.553.612,93 € → 69,4%
- Personale amministrativo e incarichi di collaborazione (dirigenti, consulenti): 156.819,70 € → 7%
- Organi dell'Ente: 77.465,71 € → 3,5%
- Funzionamento degli uffici: 115.817,1 € → 5,2%
- Iniziative scientifico-culturali, borse di studio per studenti: 37.416,30 € → 1,7%
- Oneri tributari e previdenziali: 247.967,18 € → 11,1%



*Distribuzione percentuale delle voci di spesa.*

Il grafico a torta va letto in senso orario, partendo dalla ricerca scientifica, che costituisce quasi il 70% del totale.

Roma, 19 aprile 2013

IL PRESIDENTE  
Professoressa Luisa Cifarelli

## **RELAZIONE FINANZIARIA**

## **RAPPRESENTAZIONE ANALITICA E COMMENTATA DEI MOVIMENTI ESEGUITI NEL CORSO DELL'ESERCIZIO 2012**

Si trascrive qui di seguito il rendiconto del Consuntivo 2012, raffrontato con il Bilancio di Previsione 2012, comprensivo della contabilità dei residui, con la descrizione completa dei movimenti delle entrate accertate e riscosse, degli impegni assunti e pagati, nonché del risultato di gestione, il tutto riportato nei seguenti allegati:

**Rendiconto Finanziario Entrate:** riguarda le entrate suddivise per titoli, categorie e capitoli, per la gestione di competenza, per la gestione dei residui e per le partite di giro con assenza di movimenti di entrata in conto capitale.

**Rendiconto Finanziario spese:** riporta le spese, suddivise per titoli, categorie e capitoli, per la gestione di competenza delle spese di funzionamento e servizi generali, per le spese in conto capitale e quelle per partite di giro, nonché i residui dell'esercizio in corso e degli anni precedenti.

**Situazione Amministrativa:** vi è rappresentata la situazione finanziaria dei movimenti di cassa con la giustificazione del fondo disponibile al 31/12/2012, nonché la dimostrazione dell'avanzo di amministrazione dell'esercizio 2012.

**Situazione dei residui degli anni precedenti:** vi sono riportati i movimenti finanziari effettuati sui residui passivi ed attivi degli anni precedenti.

**Conto Economico:** rappresenta i movimenti delle entrate accertate e quello degli impegni di spesa, nonché le partite non finanziarie quali ammortamenti, chiudendo con un avanzo o disavanzo.

**Situazione Patrimoniale:** analizza le risorse dell'esercizio, gli investimenti e gli ammortamenti eseguiti, le disponibilità in atto, nonché i residui attivi e passivi che costituiscono impegni di pagamento ed accertamenti di entrata, determinando oltre all'avanzo economico anche il patrimonio netto dell'Ente risultante alla data del 31/12/2012.

**Situazione del personale dipendente:** vengono forniti i dati relativi ai movimenti del costo del personale dipendente dell'Ente, con l'indicazione dei relativi contributi ai fini previdenziali e delle ritenute fiscali operate su modello della Pubblica Amministrazione.

## PARTE I – ENTRATE

Le entrate accertate ed incassate nel 2012 sono state complessivamente di € 2.560.879,25 (di cui € 321.637,50 dovute a partite di giro).

Le entrate correnti accertate ed incassate sono pari ad € 1.934.741,75 e sono suddivise nei seguenti capitoli:

- Capitolo 1.0 (contributi ordinari MIUR): € 1.932.704,00 provenienti dal contributo ordinario annuale del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR)
- Capitolo 4.0 (interessi attivi e proventi finanziari): € 0,09
- Capitolo 5.0 (entrate proprie): € 2.037,66 provenienti dalle restituzioni di somme riscotrte eccedenti.

Le entrate per gestioni speciali accertate ed incassate sono pari ad € 304.500,00 e sono suddivise nei seguenti capitoli:

- Capitolo 11.0 (entrate realizzazione progetto premiale 1): € 103.333,00 (DM n. 506/Ric. del 09 agosto 2012. Nota MIUR prot. 1804 del 04/10/2012)
- Capitolo 12.0 (entrate realizzazione progetto premiale 2): € 100.500,00 (DM n. 506/Ric. del 09 agosto 2012. Nota MIUR prot. 1804 del 04/10/2012)
- Capitolo 13.0 (entrate realizzazione progetto premiale 3): € 100.667,00 (DM n. 506/Ric. del 09 agosto 2012. Nota MIUR prot. 1804 del 04/10/2012)

Le entrate per partite di giro sono state accertate ed incassate per € 321.637,50 suddivise nei seguenti capitoli:

- Capitolo 8.0 (ritenute erariali a carico del lavoratore): € 229.685,00 a fronte di una previsione pari ad € 360.000,00.
- Capitolo 9.0 (ritenute previdenziali e assistenziali a carico del lavoratore): € 88.952,50 a fronte di una previsione pari ad € 110.000,00.
- Capitolo 10.0 (anticipazione spese minute): per fondo spese minute, reintegrate secondo le necessità.

## **PARTE II – USCITE**

### **1.1. – TITOLO I – USCITE CORRENTI**

#### **1.1.1 – FUNZIONAMENTO**

##### **1.1.1.1 – USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 82.164,00 (inizialmente previsto in € 77.164,00 e rettificato in sede di variazione con l'incremento di € 5.000,00).

Sono stati assunti impegni per € 77.465,71 di cui pagati € 71.481,40 e rimasti da pagare Euro 5.984,31. Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio. Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui degli anni precedenti, € 4.735,39.

Le economie 2012 risultano pari ad € 4.698,29.

Di seguito e per i singoli capitoli si evidenziano le risultanze di cui sopra.

#### **CAPITOLO 5.1**

##### **INDENNITA'**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 30.564,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

In ottemperanza all'art. 6, comma 5 del D.L. 78/2010, convertito dalla legge n. 122/2010, gli organi amministrativi e quelli di controllo, nonché il collegio dei revisori, sono costituiti da un numero non superiore, rispettivamente, a cinque e a tre componenti.

Le indennità erogate sono state ridotte del 10% in ottemperanza all'art. 6, comma 3 del D.L. n. 78/2010, convertito dalla legge n. 122/2010. Tale riduzione di spesa è stata accantonata nel capitolo 9.1 e versata nei termini di legge.

Sono stati assunti impegni per € 30.564,00 di cui pagati € 28.188,00 e rimasti da pagare € 2.376,00.

Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui degli anni precedenti, € 2.900,52.

#### **CAPITOLO 5.2**

##### **GETTONI DI PRESENZA**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 21.600,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali) e si riferisce ai gettoni di presenza per la partecipazione alle sedute del C.d.A. di cui alla deliberazione n. 9 del 04/04/2001.

L'ammontare dei gettoni di presenza erogati è stato ridotto del 10% in ottemperanza all'art. 6, comma 3 del D.L. n. 78/2010, convertito dalla legge n. 122/2010. Tale riduzione di spesa è stata accantonata nel capitolo 9.1 e versata nei termini di legge.

Sono stati assunti impegni per € 18.023,11, di cui pagati € 15.670,45 e rimasti da pagare € 2.352,66.

Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio. Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui degli anni precedenti, € 1.229,45.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 3.576,89.

#### **CAPITOLO 5.3**

##### **SPESE CONNESSE AI COMPITI DEGLI ORGANI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 30.000,00 (inizialmente previsto in € 25.000,00 e rettificato in sede di variazione con l'incremento di € 5.000,00) e si riferisce alle spese relative a rimborsi viaggi e trasferte, connesse alle sedute del C.d.A.

Sono stati assunti impegni per € 28.878,60, di cui pagati € 27.622,95 e rimasti da pagare € 1.255,65.

Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui degli anni precedenti, € 605,42.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad Euro 1.121,40.

**1.1.1.2 – ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 264.020,00 (inizialmente previsto in € 220.500,00 e rettificato in sede di variazione di bilancio con l'incremento di € 43.520,00).

Sono stati assunti impegni per € 202.202,76, di cui pagati € 200.196,36 e rimasti da pagare € 2.006,40.

Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Le economie 2012 risultano pari ad € 61.817,24.

La spesa riguarda il seguente personale, vincitore di concorso, così composto:

Tempo indeterminato:

1	Tecnologo di II livello
1	Ricercatore di III livello
1	Funzionario di Amministrazione di IV livello
1	Collaboratore di Amministrazione di V livello
1	Collaboratore di Amministrazione di VII livello

Di seguito e per i singoli capitoli, si evidenziano le risultanze di cui sopra.

**CAPITOLO 1.0****SPESE PER IL PERSONALE**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 198.520,00 (inizialmente previsto in € 155.000,00 e rettificato in sede di variazione di bilancio con l'incremento di € 43.520,00, corrispondente al contributo versato dal MIUR all'interno del FOE – Fondo ordinario per gli Enti di Ricerca – per l'assunzione di un ricercatore di cui all'Art.1 comma 652 della legge finanziaria 2007).

Sono stati assunti impegni per € 151.800,61, interamente pagati nel corso dell'esercizio. Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 46.719,39 (essendo stata accantonata la somma di € 43.520,00 in attesa di verificare l'effettiva possibilità di procedere all'assunzione).

**CAPITOLO 1.1****FONDO SALARIO ACCESSORIO**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 41.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni per € 41.000,00, di cui pagati € 38.993,60 e rimasti da pagare € 2.006,40.

**CAPITOLO 2.0****ONERI PER IL PERSONALE**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 16.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni per € 8.547,76, interamente pagati nel corso dell'esercizio. Le somme spese riguardano i rimborsi dei buoni pasto per il personale assunto.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 7.452,24.

**CAPITOLO 3.0****MISSIONI DEL PERSONALE**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 5.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni per € 854,39, interamente pagati nel corso dell'esercizio.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 4.145,61.

**CAPITOLO 9.0****AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE DEL PERSONALE**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 3.500,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Lo stanziamento di spesa è stato ridotto del 50% in ottemperanza all'art. 6, comma 13 del D.L. n. 78/2010, convertito dalla legge n. 122/2010. Tale riduzione di spesa è stata accantonata nel capitolo 9.1 e versata nei termini di legge.

Non sono stati assunti impegni.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 3.500,00.

#### **1.1.1.3 – USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E DI SERVIZI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 168.090,88 (inizialmente previsto in € 175.000,00 e rettificato in sede di variazione con la diminuzione di € 6.909,12).

Sono stati assunti impegni per € 115.817,10 di cui pagati € 106.692,91 e rimasti da pagare Euro 9.124,19. Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui dei precedenti anni, € 42.607,56.

Le economie 2012 risultano pari ad € 52.273,78 e sono dovute ai tempi più lunghi del previsto per la procedura di individuazione dei fornitori di alcuni beni di consumo.

Di seguito e per i singoli capitoli, si evidenziano le risultanze di cui sopra.

#### **CAPITOLO 4.0**

##### **SPESE PER INCARICHI E PRESTAZIONI PROFESSIONALI ANCHE OCCASIONALI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 65.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni per € 43.347,80, riferiti essenzialmente al costo degli incarichi di Direttore Amministrativo e di Direttore della Struttura di Ricerca, di cui pagati € 39.661,01 e rimasti da pagare € 3.686,79.

Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 21.652,20.

#### **CAPITOLO 6.0**

##### **MATERIALE PER IL FUNZIONAMENTO (materiali di consumo, cancelleria, ecc.)**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 28.090,99 (inizialmente previsto in € 35.000,00 e rettificato in sede di variazione di bilancio con la diminuzione di € 6.909,12).

Sono stati assunti impegni per € 21.567,50, di cui pagati € 20.933,80 e rimasti da pagare Euro 633,70. Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio. Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui dei precedenti anni, € 18.299,50.

Le spese si riferiscono alle esigenze di funzionamento dell'Ente (forniture di cancelleria, di altri beni di facile consumo anche informatico, spese postali ecc.).

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 6.523,38.

#### **CAPITOLO 6.1**

##### **SERVIZI E ASSISTENZA PER IL FUNZIONAMENTO**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 45.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali) e si riferisce alle spese necessarie al supporto e all'assistenza sistemistica per i programmi di gestione informatica della contabilità (mandati di pagamento, missioni, inventario, delibere), al noleggio delle apparecchiature d'ufficio e all'assistenza informatica, con interventi in sede, per il server e la strumentazione elettronica della Sede del Centro e per l'assistenza in materia normativa, contabile e fiscale, in tema di lavoro dipendente e assimilato.

Sono stati assunti impegni per € 35.362,18 di cui pagati € 30.558,48 e rimasti da pagare Euro 4.803,70. Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Nel corso dell'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui dei precedenti anni, € 24.308,06.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 9.637,82.

#### **CAPITOLO 8.0**

##### **COLLEGAMENTI TELEMATICI ED UTENZE VARIE**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 30.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali), per collegamenti telematici, spese telefoniche ed elettricità.

Sono stati assunti impegni per € 15.539,62 interamente pagati nel corso dell'esercizio.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 14.460,38.

**1.1.2 – INTERVENTI DIVERSI****1.1.2.1 – USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 1.353.841,00 (inizialmente previsto in € 1.233.841,00 e rettificato in sede di variazione con l'incremento di € 120.000,00).

Sono stati assunti impegni per € 1.124.957,92, di cui pagati € 1.085.174,30 e rimasti da pagare Euro 39.783,62. Tale importo rappresenta i residui passivi dell'esercizio, che vanno ad aggiungersi a quelli dei precedenti anni, pari ad € 66.950,47, per un totale di € 106.734,09.

Durante l'esercizio sono stati pagati parte dei residui degli esercizi precedenti per € 94.202,02.

Le economie 2012 sulla categoria risultano pari ad € 228.883,08. Questo importo elevato è giustificato dal fatto che le previsioni iniziali di spesa non potevano tener conto della disponibilità del contributo di € 304.500 per i Progetti Premiali, che è pervenuto nella seconda metà dell'anno, e quindi includevano spese che invece successivamente sono state imputate ai progetti premiali.

Di seguito e per i singoli capitoli si evidenziano le risultanze di cui sopra.

**CAPITOLO 10.0  
RICERCA SCIENTIFICA**

Riguarda le spese per contratti a progetto e borse di studio per n. 33 collaboratori, per il materiale di consumo (software, materiale da laboratorio) e per brevi missioni nell'ambito dei Progetti Interdisciplinari, descritti nel Piano Triennale 2012 – 2014 e previsti in collaborazione con Università ed altri Enti di ricerca.

I progetti condotti nel 2012 e che trovano prosecuzione nel 2013 sono i seguenti 10:

PROGETTO	ISTITUZIONE
Extreme Energy Events	CERN, INFN, varie Università
Quark Gluon Coloured World – ALICE and Beyond	Università di Bologna e CERN (Ginevra)
Tecnologie Non Invasive per le Neuroscienze	Università di Roma "La Sapienza" e "Fondazione Santa Lucia"
Energia	Università di Padova
Ambiente e Patrimonio Culturale	Università di Bologna
Adroterapia - Innovative non invasive imaging of dose release in hadrontherapy	INFN e Università di Roma "La Sapienza"
Silenzio Cosmico	Istituto Superiore di Sanità
Microrisonatori Ottici e Sensori Biofotonici	Istituto di Fisica Applicata Nello Carrara - C.N.R.
Buchi Neri Acustici	Università di Bologna
Complessità: dalle strutture nanometriche a quelle cosmiche	Università di Roma "La Sapienza"

Nel corso del 2012 sono stati attivati tre nuovi Progetti:

PROGETTO	ISTITUZIONE
Problemi aperti in meccanica quantistica	INFN
Simulazioni Monte Carlo per applicazioni multidisciplinari	CERN (Ginevra)
Storia della fisica: l'attività di Pietro Blaserna, scienziato, direttore e presidente	Università di Bologna

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 1.114.841,00 (inizialmente previsto in € 1.139.841,00 e rettificato in sede di variazione con la diminuzione di € 25.000,00).

Sono stati assunti impegni pari ad € 1.022.501,36, di cui pagati € 989.173,38 e rimasti da pagare Euro 33.327,98. Tale importo rappresenta i residui passivi dell'esercizio che vanno ad aggiungersi a quelli dei precedenti, pari ad € 9.855,95, per un totale di € 43.183,93.

Durante l'esercizio sono stati pagati parte dei residui degli esercizi precedenti per € 40.993,14.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 92.339,64. L'importo elevato (che è comunque inferiore al 9% dello stanziamento previsto) è giustificato dal fatto che, rispetto alla previsione

iniziale di spesa, il Consiglio di Amministrazione ha deciso di privilegiare per i nuovi Grants la concessione di assegni di ricerca rispetto a borse di studio e contratti di collaborazione.

#### **CAPITOLO 11.0 ASSEGNI DI RICERCA**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 159.000,00 (inizialmente previsto in € 39.000,00 e rettificato in sede di variazione con l'incremento di € 120.000,00).

Sono stati assunti impegni per € 65.040,26, di cui pagati € 58.584,62 e rimasti da pagare € 6.455,64. Tale somma costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 93.959,74. L'importo elevato è giustificato dal fatto che in alcuni casi le procedure per la selezione dei vincitori dei bandi e per la loro presa di servizio sono state più lunghe del previsto, così che i mesi di pagamento nel 2012 dei nuovi assegni di ricerca sono stati in numero inferiore a quanto preventivato.

#### **CAPITOLO 12.0 DIFFUSIONE DELLA CULTURA SCIENTIFICA**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 25.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni pari ad € 3.241,50, interamente pagati nel corso dell'esercizio.

Durante l'esercizio sono stati pagati parte dei residui dei precedenti anni per € 40.403,86.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 21.758,50.

#### **CAPITOLO 13.0 INIZIATIVE SCIENTIFICHE E CULTURALI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 15.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni per € 14.973,80, interamente pagati nel corso dell'esercizio.

Durante l'esercizio sono stati pagati parte dei residui degli anni precedenti per € 12.805,02.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 26,20.

#### **CAPITOLO 14.0 BORSE DI STUDIO E CONTRIBUTI PER STUDENTI DELLE SCUOLE MEDIE SUPERIORI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 40.000,00 (inizialmente previsto in € 15.000,00 e rettificato in sede di variazione di bilancio con l'incremento di € 25.000,00).

L'obiettivo è di assegnare borse di studio a studenti (nelle Scuole partecipanti al Progetto EEE o nei corsi di laurea in fisica) e a neo-laureati, per aiutarli ad avvicinarsi alla ricerca nel campo delle scienze fisiche. Sono stati assunti impegni pari ad € 19.201,00, interamente pagati nel corso dell'esercizio.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 20.799,00.

### **1.1.2.4 – ONERI TRIBUTARI**

#### **CAPITOLO 7.0 ONERI TRIBUTARI E PREVIDENZIALI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 300.000,00 (inizialmente previsto in € 200.000,00 e rettificato in sede di variazione di bilancio con l'incremento di € 100.000,00) per oneri tributari e previdenziali a carico dell'Ente (IRAP e INPS), calcolati sugli emolumenti corrisposti ai collaboratori, ai dipendenti e sulle indennità erogate.

Sono stati assunti impegni per € 247.967,18, di cui pagati € 224.510,75 e rimasti da pagare Euro 23.456,43. Tale importo rappresenta i residui passivi dell'esercizio che vanno ad aggiungersi a quelli dei precedenti, pari ad 1.672,94, per un totale di € 25.129,37.

Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui dei precedenti anni, € 24.006,29.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 52.032,82.

**1.1.2.6 – USCITE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI****CAPITOLO 9.1  
RESTITUZIONI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 9.296,00 ed è costituito dagli accantonamenti provenienti dai capitoli di spesa n. 5.1 (Indennità) – 5.2 (Gettoni di presenza) – 9 (Aggiornamento professionale del personale).

Tali accantonamenti sono stati effettuati nel rispetto del D.L. 31 maggio 2010, n. 78 (art. 6, comma 3 – 5 – 13), convertito dalla legge n. 122/2010, recante misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica.

Sono stati assunti impegni per € 9.296,00, interamente pagati nei termini di legge con il mandato di pagamento n° 846.

**1.1.5 – ACCANTONAMENTO A FONDO RISCHI ED ONERI****1.1.5.1 – FONDO DI RISERVA****CAPITOLO 15.0  
FONDO DI RISERVA**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 59.251,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Tale fondo non è stato utilizzato e rimane nei limiti del 3% delle uscite previste ad esclusione delle partite di giro.

**1.2 – TITOLO II – USCITE IN CONTO CAPITALE****1.2.1 – INVESTIMENTI****1.2.1.2 – ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 160.000,00 (inizialmente previsto in € 80.000,00 e rettificato in sede di variazione con l'aumento di € 80.000,00).

Sono stati assunti impegni per € 97.496,95, di cui pagati € 38.045,27 e rimasti da pagare Euro 59.451,68. Tale importo fa parte dei residui passivi dell'esercizio, che vanno ad aggiungersi a quelli dei precedenti di € 1.415.585,22 per un totale di € 1.475.036,90.

Durante l'esercizio sono stati pagati residui dei precedenti anni per € 182.696,56.

Le economie 2012 sulla categoria di spesa risultano di € 62.503,05.

Di seguito e per i singoli capitoli si riepilogano le risultanze di cui sopra.

**CAPITOLO 16.0****RISTRUTTURAZIONE DEL COMPLESSO MONUMENTALE E. FERMI**

Non sono state effettuate previsioni né impegni. Rimangono a residui € 1.415.585,22.

Questi residui sono accantonati per essere utilizzati per l'allestimento del Museo al momento della consegna della Palazzina. La destinazione di questi fondi è stata ribadita dal Provveditore del Lazio alle OOPP, con nota n. 177/04 del 07/01/2004, coerentemente con la Convenzione stipulata nel 2001 tra il Centro e il Provveditorato del Lazio alle OOPP.

Nel corso dell'esercizio sono stati effettuati pagamenti per € 22.183,48.

**CAPITOLO 17.0****ACQUISTO DI IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI, IMMATERIALI PER LA RICERCA**

Lo stanziamento è stato di € 149.000,00 (inizialmente previsto in € 60.000,00 e rettificato in sede di variazione con l'incremento di € 89.000,00).

Sono stati assunti impegni per € 92.314,53, di cui pagati € 33.683,98 e rimasti da pagare € 58.630,55.

Tale importo costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Le economie 2012 sul capitolo di spesa sono pari ad € 56.685,47 e sono dovute principalmente ai tempi più lunghi del previsto per l'individuazione dei fornitori di alcune strumentazioni necessarie per il progetto EEE.

### **CAPITOLO 18.0**

#### **ACQUISTO MOBILI E ATTREZZATURE**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 10.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni, per l'acquisto di mobili ed attrezzature informatiche per la sede del Centro, di € 5.182,42, di cui pagati € 4.361,29 e rimasti da pagare € 821,13. Tale importo costituisce i residui passivi dell'esercizio.

Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui degli anni precedenti, € 845,79.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 4.817,58.

### **CAPITOLO 19.0**

#### **ACQUISTO MATERIALE PER LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA SCIENTIFICA**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 1.000,00 (inizialmente previsto in € 10.000,00 e rettificato in sede di variazione di bilancio con la riduzione di € 9.000,00). Non sono stati assunti impegni.

Durante l'esercizio sono stati pagati, a saldo dei residui degli esercizi precedenti € 159.667,29.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 1.000,00.

### **1.3 – TITOLO III – GESTIONI SPECIALI**

#### **1.3.1 – GESTIONI SPECIALI**

##### **1.3.1.1 – GESTIONI SPECIALI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 304.500,00 (inizialmente non era previsto alcun stanziamento. E' stato rettificato in sede di variazione di bilancio con l'aumento di € 304.500,00).

Lo stanziamento è derivante dal finanziamento dei progetti premiali anno 2011, come da DM n. 506/Ric. del 9 agosto 2012 (Nota MIUR prot. 1804 del 04/10/2012).

L'assegnazione è stata di complessivi € 304.500,00 destinati ai seguenti progetti premiali:

1. Imaging dosimetrico multisorgente *real-time* per adroterapia € 103.333,00
2. Network funzionali cerebrali studiati con NMR € 100.500,00
3. Strutture risonanti per la rilevazione di biomarkers precursori della sepsi € 100.667,00

Sono stati assunti impegni per € 304.500,00 (dato che questi sono stati possibili soltanto a fine anno, entro il 2012 gli ordini erano ancora in fase di completamento e quindi non sono stati effettuati pagamenti).

I residui dell'esercizio ammontano ad € 304.500,00.

Di seguito e per i singoli capitoli si riepilogano le risultanze di cui sopra.

### **CAPITOLO 23.0**

#### **USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE 1**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 103.333,00 (inizialmente non era previsto alcun stanziamento. E' stato rettificato in sede di variazione di bilancio con l'incremento di € 103.333,00).

Sono stati assunti impegni per € 103.333,00; non sono stati effettuati pagamenti.

I residui dell'esercizio ammontano ad € 103.333,00.

### **CAPITOLO 24.0**

#### **USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE 2**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 100.500,00 (inizialmente non era previsto alcun stanziamento. E' stato rettificato in sede di variazione di bilancio con l'incremento di € 100.500,00).

Sono stati assunti impegni per € 100.500,00; non sono stati effettuati pagamenti.

I residui dell'esercizio ammontano ad € 100.500,00.

#### **CAPITOLO 25.0**

##### **USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE 3**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 100.667,00 (inizialmente non era previsto alcun stanziamento. E' stato rettificato in sede di variazione di bilancio con l'incremento di € 100.667,00). Sono stati assunti impegni per € 100.667,00; non sono stati effettuati pagamenti. I residui dell'esercizio ammontano ad € 100.667,00.

#### **1.4 – TITOLO IV –PARTITE DI GIRO**

##### **1.4.1 – USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO**

###### **1.4.1.1 – USCITE AVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO**

I capitoli 20.0 – 21.0 – 22.0 hanno interessato le ritenute, erariali e previdenziali, effettuate a carico dei dipendenti e dei collaboratori, nonché il fondo delle spese minute.

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 473.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni per € 321.637,50, di cui pagati € 286.898,42 e rimasti da pagare Euro 34.739,08. Tale importo fa parte dei residui passivi dell'esercizio, che vanno ad aggiungersi a quelli dei precedenti anni di € 3.268,69, per un totale di € 38.007,77. Durante l'esercizio sono stati pagati residui degli esercizi precedenti per € 34.104,81.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 151.352,50.

#### **CAPITOLO 20.0**

##### **RITENUTE ERARIALI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 360.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali). Sono stati assunti impegni per € 229.685,00, di cui pagati € 202.844,30 e rimasti da pagare € 26.840,70 (importo regolarmente pagato in F24). Tale importo fa parte dei residui passivi dell'esercizio, che vanno ad aggiungersi a quelli dei precedenti anni di € 1.316,39, per un totale di € 28.157,09. Durante l'esercizio sono stati pagati residui degli esercizi precedenti per € 26.240,26.

Le economie 2012 sul capitolo risultano di € 130.315,00.

#### **CAPITOLO 21.0**

##### **RITENUTE PREVIDENZIALI ED ASSISTENZIALI**

Lo stanziamento di bilancio è stato di € 110.000,00 (invariato rispetto alle previsioni iniziali).

Sono stati assunti impegni per € 88.952,50, di cui pagati nell'esercizio € 81.054,12 e rimasti da pagare € 7.898,38 (importo è stato regolarmente pagato in F24). Tale importo fa parte dei residui passivi dell'esercizio, che vanno ad aggiungersi a quelli dei precedenti anni di € 1.952,30, per un totale di € 9.850,68. Durante l'esercizio sono stati pagati residui degli esercizi precedenti per € 7.864,55.

Le economie 2012 sul capitolo sono pari ad € 21.047,50.

#### **CAPITOLO 22.0**

##### **FONDO SPESE MINUTE**

Fa riferimento alle spese effettuate con scarico delle piccole spese sui vari capitoli senza residui a fine anno.

## NOTA INTEGRATIVA SUL CONTO CONSUNTIVO DELL'ANNO 2012

Gli elaborati che rappresentano l'andamento finanziario ed economico dell'esercizio 2012 sono stati predisposti secondo le prescrizioni di cui all'art. 2427 c.c. con le note e le spiegazioni circa i dati riportati sia sul Conto economico, redatto in base a quanto previsto dall'art. 2425 c.c., che nella Situazione Patrimoniale come prescrive l'art. 2423. Le notizie ed i chiarimenti forniti concedono agevolezza e facilità alla lettura degli eventi che si sono verificati durante l'anno 2012.

Va segnalato che il bilancio presenta una situazione amministrativa che espone un avanzo di amministrazione di € 549.930,96 che deriva dalla differenza tra le riscossioni e i pagamenti, sia per competenza che per la gestione dei residui, tenuto conto della consistenza di cassa all'inizio dell'esercizio ammontante ad € 2.360.222,78 e di quella alla fine di esso ammontante ad Euro 2.516.453,99.

Dall'elaborato appaiono incassi complessivi per € 2.560.879,25 e pagamenti effettuati per Euro 2.404.648,04 mentre risultano, alla fine dell'esercizio, residui passivi da pagare per Euro 1.966.523,03, ivi compreso il riaccertamento di alcune partite di spesa non più dovute, pari ad Euro 69.953,95. Non è previsto un utilizzo particolare dell'avanzo di amministrazione.

### STATO PATRIMONIALE

La situazione patrimoniale dell'Ente riporta tra le attività la consistenza di cassa risultante al 31/12/2012 presso la Banca Nazionale del Lavoro per € 2.516.453,99 oltre al valore dei beni durevoli, macchinari, attrezzatura e mobili per complessivi € 3.223.302,57 come risulta dal libro degli inventari, al lordo dei relativi ammortamenti effettuati, e comprensivo dell'ulteriore importo di Euro 28.310,37 per beni ordinati ed in corso di consegna al 31/12/2012. Infine sempre nelle attività compare il valore di quanto speso per il primo progetto sull'immobile destinato a sede dell'Ente, ammontante ad € 109.831,98.

Il totale degli elementi attivi al 31/12/2012, ammonta ad € 5.849.588,54.

Nel passivo si trovano i residui, debiti da pagare, per l'importo di € 1.966.523,03. Si ricorda che tra i residui passivi esiste sempre l'accantonamento di € 1.415.585,22 a fronte della erogazione iniziale concessa all'Ente dal MIUR per l'allestimento della sede appena ricevuta la consegna. Inoltre tra le passività è collocato il fondo di ammortamento dei macchinari, attrezzi e mobili ammontante ad Euro 2.352.056,43, infine compare il T.F.R. per l'importo di € 11.867,79.

Il totale degli elementi passivi ammonta ad € 4.325.505,62 mentre quello degli elementi attivi è pari ad € 5.849.588,54. Dalla loro differenza si ricava il Patrimonio Netto dell'Ente al 31/12/2012 che è pari ad € 1.519.141,13, con una diminuzione di € 124.143,13 rispetto al precedente esercizio, dovuto al disavanzo economico dell'esercizio come risulta dal Conto Economico.

Rispetto al 2011 si è avuto un aumento del risultato economico dell'esercizio dovuto in particolare all'erogazione straordinaria, da parte del MIUR, del contributo per i progetti premiali 2011.

Si rileva infine, dal confronto con il precedente esercizio, un aumento dei macchinari e delle attrezzature, della disponibilità finanziaria e l'assenza di residui attivi. Nel passivo si rileva l'aumento del fondo ammortamenti, dei residui passivi e del T.F.R.

### CONTO ECONOMICO E AVANZO ECONOMICO

Contiene nell'attivo i proventi accertati e nel passivo i costi impegnati. I proventi ammontano ad Euro 2.309.195,70, aumentati rispetto all'esercizio precedente.

Essi sono rappresentati dai contributi del MIUR di competenza dell'esercizio pari ad Euro 1.932.704,00, nonché dal contributo MIUR per il finanziamento dei progetti premiali 2011 pari ad € 304.500,00, per € 2.037,75 provenienti da alcune entrate per restituzioni e per € 26.433,95 per l'eliminazione di residui passivi per riaccertamento in base alla constatata inesistenza attuale del debito.

Da notare che il contributo di 1.932.704,00 del MIUR comprende una quota, pari a € 43.520,00, dedicata alla assunzione a contratto T.I. di un ricercatore.

Quanto al riaccertamento dei residui, si precisa che la somma maggiore, per € 17275,50 ed € 1239,25, si riferisce a due ordini effettuati alla ditta Rivoira S.p.A., rispettivamente per una fornitura di armadi per bombole di gas e per una fornitura di gas tecnici. In entrambi i casi la fornitura è stata ridotta rispetto all'ordine iniziale ed è quindi stato raggiunto un accordo economico per la riduzione del pagamento dovuto. L'altra cifra significativa, pari a € 7.332,00, si riferisce ad un ordine alla ditta Enrico Agapito per la fornitura di materiale video relativo al progetto EEE; anche in questo caso la fornitura è stata inferiore rispetto a quanto ordinato ed è stato raggiunto un accordo economico per la corrispondente diminuzione del debito.

Tra i costi compare la voce "per servizi" ammontante ad € 1.429.457,92 relativa a spese per la Ricerca Scientifica, l'assegnazione di Grants, Borse di studio ed Assegni di ricerca, la Diffusione della Cultura Scientifica e la Memoria Storica (capitoli 10.0 - 11.0 - 12.0 - 13.0 - 14.0), aumentata rispetto al 2011. Gli importi per gli oneri per il personale in attività di servizio € 202.202,76 (capitoli 1.0 - 1.1 - 2.0 - 3.0 - 9.0) e gli oneri sociali di Euro 247.967,18 (capitolo 7.0) sono lievemente superiori rispetto al 2011. E' stato accantonato per la quota dell'anno al T.F.R. € 1.460,00.

La quota di ammortamento dei beni durevoli, ammontante ad € 306.152,16, risulta inferiore a quella del 2011. I coefficienti applicati sono stati il 12% per mobili ed attrezzature di ufficio ed il 20% per impianti ed attrezzature di laboratorio.

Infine per oneri diversi di gestione sono stati spesi € 202.578,81 (capitoli 4.0 - 5.1 - 5.2 - 5.3 - 6.0 - 6.1 - 8.0) con una diminuzione rispetto all'esercizio precedente.

La differenza tra il totale dei proventi € 2.265.675,70 e quello dei costi di € 2.389.818,83 dà come risultato un disavanzo economico 2012 di € 124.143,13.

Tale risultato va a diminuire il patrimonio netto come segue:

Patrimonio Netto	€ 1.643.284,42-
Disavanzo economico 2012	€ <u>124.143,13</u>
Patrimonio netto al 31/12/2012	€ 1.519.141,29

IL DIRETTORE  
Dr. Giancarlo Righini





RELAZIONE DEL COLLEGIO DEI REVISORI

## Collegio dei revisori dei conti

### Verbale n. 2/2013

L'anno 2013, il giorno venerdì 12 del mese di aprile, alle ore 10,00, presso la sede del Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche "E. Fermi" di Roma, si è riunito il Collegio dei revisori dei conti per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Riaccertamento dei residui al 31.12.2011
2. Esame progetto del conto consuntivo per l'esercizio 2012
3. Varie ed eventuali

Sono presenti: il Presidente, dott.ssa Evelina Brandolini, i componenti effettivi dott. Giancarlo Filocamo e il dott. Alberto Gigliotti.

E' presente altresì il dott. Tommaso Brancato, magistrato della Corte dei Conti delegato al controllo.

Assiste il collaboratore di amministrazione sig. Alessandro Orlandi che svolge le funzioni di segretario.

#### **1. Riaccertamento dei residui al 31.12.2011**

##### ***Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti sul riaccertamento dei residui al 31.12.2011.***

*L'Ente sottopone all'approvazione del C.d.A. il riaccertamento dei residui al 31.12.2011, ai sensi del vigente regolamento di amministrazione e contabilità.*

*Dall'esame delle partite attive e passive provenienti dagli esercizi anteriori a quello di competenza del 2012 è emersa l'insussistenza di partite passive per Euro 26.433,95, relative agli esercizi 2010 e 2011.*

*Quanto sopra ha determinato un miglioramento contabile dell'avanzo di amministrazione al 31 dicembre 2011 che da Euro 463.958,88 passa ad Euro 490.392,83.*

*La maggior parte delle passività eliminate si riferisce ad una minore spesa per Euro 25.846,75 per forniture rispetto all'impegno a suo tempo assunto.*

*Ciò premesso, il Collegio dei revisori dei conti esprime parere favorevole all'approvazione della apposita delibera del C.d.A..*

**2. Esame del Conto Consuntivo 2012**

Il Collegio, dopo l'esame degli elaborati e i controlli eseguiti durante la gestione, redige la seguente relazione che fa parte integrante del presente verbale.

***Relazione del Collegio dei revisori dei conti sul conto consuntivo dell'esercizio 2012 del Museo Storico della Fisica e Centro di Studi e Ricerche E. Fermi.***

*Il Collegio ha esaminato il conto consuntivo 2012, che risulta redatto secondo le disposizioni del vigente regolamento di amministrazione e contabilità, ed è corredato dei prescritti allegati.*

*Il consuntivo espone i seguenti risultati sintetici:*

**RENDICONTO FINANZIARIO DI COMPETENZA**

	<b>ENTRATE ACCERTATE</b>	<b>USCITE IMPEGNATE</b>
<b>CORRENTI</b>	1.934.741,75	1.777.706,67
<b>IN C/CAPITALE</b>	----	97.496,95
<b>GESTIONI SPECIALI</b>	304.500,00	304.500,00
<b>PARTITE DI GIRO</b>	321.637,50	321.637,50
<b>TOTALI</b>	<b>2.560.879,25</b>	<b>2.501.341,12</b>
<b>AVANZO FINANZIARIO DI COMPETENZA</b>	----	59.538,13
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>2.560.879,25</b>	<b>2.560.879,25</b>

*L'avanzo di competenza è di Euro 59.358,13 è determinato dalla differenza tra il saldo attivo di parte corrente di Euro 157.035,08 e il saldo passivo delle operazioni in conto capitale di Euro 97.496,95*

**SITUAZIONE AMMINISTRATIVA**

*L'avanzo di amministrazione di Euro 549.930,96 ed è così determinato:*

<b>FONDO DI CASSA AL 31 DICEMBRE 2012</b>	2.516.453,99
<b>RESIDUI ATTIVI AL 31 DICEMBRE 2012</b>	0,00
<b>TOTALE</b>	2.516.453,99
<b>RESIDUI PASSIVI AL 31 DICEMBRE 2012</b>	1.966.523,03
<b>AVANZO DI AMMINISTRAZIONE 2012</b>	<b>549.930,96</b>

Detto avanzo è determinato dalla somma dell'avanzo di amministrazione al 31.12.2011, rettificato per effetto di variazioni dei residui passivi, in Euro 490.392,83 e l'avanzo finanziario di competenza di Euro 59.538,13.

### **SITUAZIONE PATRIMONIALE**

<b>ATTIVITA'</b>	5.849.588,54
<b>PASSIVITA'</b>	4.330.447,25
<b>PATRIMONIO NETTO AL 31/12/2012</b>	<b>1.519.141,29</b>

Il patrimonio netto al 31 dicembre 2012 risulta diminuito rispetto a quello accertato al 31 dicembre 2011 di Euro 124.143,13 pari al disavanzo economico di esercizio determinato come segue:

### **CONTO ECONOMICO**

<b>PROVENTI DELLA PRODUZIONE</b>	2.265.675,70
<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	2.389.819,83
<b>DISAVANZO ECONOMICO</b>	<b>124.143,13</b>

La gestione 2012 si è svolta sulla base del bilancio di previsione (delibera n° 23/2011 del 19 dicembre 2011) modificato con successive delibere di variazione: delibera n° 29/2012 del 19 giugno 2012 (prima variazione), delibera n° 43/2012 del 26 ottobre 2012 (seconda variazione) e delibera n° 56/2012 del 03 dicembre 2012 (terza variazione).

Nell'esercizio finanziario 2012 è stato accertato e riscosso, il contributo ordinario del MIUR di Euro 1.932.704,00, che, come per gli anni precedenti, rappresenta la principale entrata dell'Ente.

I corrispondenti impegni per Euro 97.496,95 concernono spese in conto capitale essenzialmente per l'acquisto di strumentazioni per la ricerca scientifica.

Le spese correnti hanno riguardato gli oneri per il personale in servizio (n° 5 unità) di Euro 202.202 (esercizio 2011: Euro 195.378); le prestazioni istituzionali (assegni grant, progetti interdisciplinari) Euro 1.124.958 (esercizio 2011: Euro 1.276.035); il funzionamento degli organi dell'Ente di Euro 77.466 (esercizio 2011: Euro 105.215) oneri questi che segnano una significativa riduzione per effetto del rispetto delle norme legislative concernenti il contenimento della spesa pubblica; l'acquisto di beni di consumo e di servizi Euro 115.817 (esercizio 2011: Euro 109.548).

*Per quanto concerne, in particolare, il trattamento economico del personale, ivi compreso il salario accessorio, (cap. 1.0, cap. 1.1), si è rilevato che l'aumento rispetto al 2011 di Euro 2.287,10 è connesso all'inquadramento a tempo indeterminato di una unità già in servizio con contratto a tempo determinato, autorizzato dall'Amministrazione vigilante.*

*La gestione dei residui espone, in particolare, partite passive per complessivi Euro 1.966.523,03. Di detto importo l'impegno di Euro 1.415.585 si riferisce alla somma residua dell'assegnazione ministeriale a suo tempo concessa per la sistemazione e arredamento dell'immobile di Via Panisperna, 89, sede definitiva dell'Ente. Il relativo progetto esecutivo, approvato dalle Amministrazioni competenti, è in fase di ulteriore avanzamento confermandosi la conclusione nei tempi previsti.*

*Il Collegio segnala, di nuovo, che fra i residui passivi permane un totale complessivo di Euro 4.941,54 per i quali, nonostante gli accertamenti effettuati finora dall'Ente su espressa richiesta del Collegio dei Revisori, non si è pervenuti all'esatta individuazione degli enti creditori, né del relativo titolo di credito, né dei singoli importi.*

*Si è preso atto che detti accertamenti sono in via di definizione.*

*In via conclusiva, il Collegio dei Revisori dei Conti attesta la corrispondenza delle risultanze di bilancio con le scritture contabili, che risultano aggiornate e ben tenute ed esprime parere favorevole all'approvazione del conto consuntivo 2012.*

*Letto, confermato e sottoscritto.*

La seduta termina alle ore 14.00.

#### IL COLLEGIO DEI REVISORI

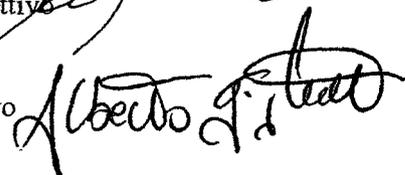
Dott.ssa Evelina Brandolini - Presidente



Dott. Giancarlo Filocamo - Componente effettivo



Dott. Alberto Gigliotti - Componente effettivo





**BILANCIO CONSUNTIVO**

MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI  
 RENDICONTO FINANZIARIO DECISIONALE  
 PARTE I - ENTRATA

ALLEGATO 9  
 Pagina 1

Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2012		ANNO FINANZIARIO 2011			
		Residui	Competenza (Accertamenti)	Cassa (Riscossioni)	Residui	Competenza (Accertamenti)	Cassa (Riscossioni)
	Avanzo di amministrazione presunto	0,00	195.000,00	0,00	0,00	100.000,00	0,00
	Fondo di cassa presunto	0,00	0,00	2.360.222,78	0,00	0,00	2.880.167,03
	1 - CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA						
	1.1 - TIPOLO I - ENTRATE CORRENTI						
	1.1.2 - ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI						
1.1.2.1	TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO	0,00	1.932.704,00	1.932.704,00	0,00	1.916.531,00	1.916.531,00
1.1.2.4	TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.1.3 - ALTRE ENTRATE						
1.1.3.1	ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONI DI SERVIZI	0,00	2.037,66	2.037,66	0,00	2.057,50	2.057,50
1.1.3.4	ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	0,00	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00
	TOTALE ENTRATE CORRENTI CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	0,00	1.934.741,75	1.934.741,75	0,00	1.918.588,50	1.918.588,50
	TOTALE GENERALE ENTRATE CORRENTI	0,00	1.934.741,75	1.934.741,75	0,00	1.918.588,50	1.918.588,50

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO DECISIONALE**  
**PARTE I - ENTRATA**

ALLEGATO 9  
 Pagina 2

Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2012			ANNO FINANZIARIO 2011		
		Residui	Competenza (Accertamenti)	Cassa (Riscossioni)	Residui	Competenza (Accertamenti)	Cassa (Riscossioni)
1	CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA						
1.2	TITOLO 2 - ENTRATE IN CONTO CAPITALE						
	TOTALE ENTRATE IN CONTO CAPITALE CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTALE GENERALE ENTRATE IN CONTO CAPITALE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1	CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA						
1.3	TITOLO III - GESTIONI SPECIALI						
1.3.1	GESTIONI SPECIALI						
1.3.1.1	GESTIONI SPECIALI	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00
	TOTALE ENTRATE GESTIONI SPECIALI CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00
1.4	TITOLO IV - PARTITE DI GIRO						
1.4.1	ENTRATE AVVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO						
1.4.1.1	ENTRATE AVVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	0,00	321.637,50	321.637,50	617,47	327.886,50	328.503,97
	TOTALE ENTRATE PER PARTITE DI GIRO CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	0,00	321.637,50	321.637,50	617,47	327.886,50	328.503,97



**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO DECISIONALE**  
**PARTE I - ENTRATA**

ALLEGATO 9  
 Pagina 4

Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2012			ANNO FINANZIARIO 2011		
		Residui	Competenza (accertamenti)	Cassa (Riscossioni)	Residui	Competenza (accertamenti)	Cassa (Riscossioni)
	Rispliego delle entrate per titoli dei centri di responsabilità "A", "B", "C" ecc.						
	Titolo I	0,00	1.934.741,75	1.934.741,75	0,00	1.918.588,50	1.918.588,50
	Titolo II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Titolo III	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00
	Titolo IV	0,00	321.637,50	321.637,50	617,47	327.886,50	328.503,97
	<b>TOTALE</b>	0,00	2.560.879,25	2.560.879,25	617,47	2.246.475,00	2.247.092,47
	Avanzo di amministrazione utilizzato	0,00	195.000,00	0,00	0,00	100.000,00	0,00
	Fondo di cassa	0,00	0,00	2.360.222,76	0,00	0,00	2.880.167,03
	<b>TOTALE GENERALE</b>	0,00	2.755.879,25	4.921.102,03	617,47	2.346.475,00	5.127.259,50

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO DECISIONALE**  
**PARTE II - USCITA**

ALLEGATO 9  
 Pagina 1

Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2012			ANNO FINANZIARIO 2011		
		Residui	Competenza (impegni)	Cassa (Pagamenti)	Residui	Competenza (impegni)	Cassa (Pagamenti)
	Disavanzo di amministrazione presunto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA						
1.1	TITOLO I - USCITE CORRENTI						
1.1.1	FUNZIONAMENTO						
1.1.1.1	USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE	4.735,39	77.465,71	76.216,79	128.655,17	105.215,02	103.617,86
1.1.1.2	ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO	0,00	202.202,76	200.196,36	28.823,68	195.377,91	208.201,59
1.1.1.3	USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E DI SERVIZI	42.607,56	115.817,10	149.300,47	33.634,81	109.548,20	100.575,45
1.1.2	INTERVENTI DIVERSI						
1.1.2.1	USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI	170.310,94	1.124.957,92	1.179.376,32	148.754,57	1.276.034,94	1.253.918,21
1.1.2.4	ONERI TRIBUTARI	25.679,23	247.967,18	248.517,04	36.489,18	242.166,52	252.976,47
1.1.2.5	POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI ENTRATE CORRENTI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.6	USCITE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI	0,00	9.296,00	9.296,00	0,00	16.586,00	16.586,00
1.1.5	ACCANTONAMENTI A FONDI RISCHI ED ONERI						
1.1.5.1	FONDO DI RISERVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTALE USCITE CORRENTI CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	243.333,12	1.777.706,67	1.862.902,98	376.357,41	1.944.928,59	1.935.875,58
	TOTALE GENERALE USCITE CORRENTI	243.333,12	1.777.706,67	1.862.902,98	376.357,41	1.944.928,59	1.935.875,58

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO DECISIONALE**  
**PARTE II - USCITA**

ALLEGATO 9  
 Pagina 2

Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2012				ANNO FINANZIARIO 2011				
		Residui	Competenza (Impegni)	Cassa (Pagamenti)	Residui	Competenza (Impegni)	Cassa (Pagamenti)	Residui	Competenza (Impegni)	Cassa (Pagamenti)
1	CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA									
1.2	TITOLO II - USCITE IN CONTO CAPITALE									
1.2.1	INVESTIMENTI									
1.2.1.2	ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE	1.615.557,28	97.496,95	220.741,83	1.745.839,12	360.099,38	483.974,32	1.745.839,12	360.099,38	483.974,32
	TOTALE USCITE IN CONTO CAPITALE CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	1.615.557,28	97.496,95	220.741,83	1.745.839,12	360.099,38	483.974,32	1.745.839,12	360.099,38	483.974,32
	TOTALE GENERALE USCITE IN CONTO CAPITALE	1.615.557,28	97.496,95	220.741,83	1.745.839,12	360.099,38	483.974,32	1.745.839,12	360.099,38	483.974,32
1	CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA									
1.3	TITOLO III - GESTIONI SPECIALI									
1.3.1	GESTIONI SPECIALI									
1.3.1.1	1.3.1.1 - GESTIONI SPECIALI	0,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTALE USCITE GESTIONI SPECIALI CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	0,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	TITOLO IV - PARTITE DI GIRO									
1.4.1	USCITE AVVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO									
1.4.1.1	1.4.1.1 - USCITE AVVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO	37.373,50	321.637,50	321.003,23	56.673,82	327.886,50	347.186,82	56.673,82	327.886,50	347.186,82
	TOTALE USCITE PER PARTITE DI GIRO CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	37.373,50	321.637,50	321.003,23	56.673,82	327.886,50	347.186,82	56.673,82	327.886,50	347.186,82



**MUSEO STORICO DELLA FISICA E FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO DECISIONALE**  
**PARTE II - USCITA**

ALLEGATO 9  
 Pagina 4

Codice	Denominazione	ANNO FINANZIARIO 2012			ANNO FINANZIARIO 2011		
		Residui	Competenza (Impegni)	Cassa (Pagamenti)	Residui	Competenza (Impegni)	Cassa (Pagamenti)
	Riepilogo delle uscite per titoli dei centri di responsabilità "A", "B", "C" ecc.						
	Titolo I	243.333,12	1.777.706,67	1.862.902,98	376.357,41	1.944.928,59	1.935.875,58
	Titolo II	1.615.557,28	97.496,95	220.741,83	1.745.839,12	360.099,38	483.974,32
	Titolo III	0,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Titolo IV	37.373,50	321.637,50	321.003,23	56.673,82	327.886,50	347.186,82
	<b>TOTALE</b>	<b>1.896.263,90</b>	<b>2.501.341,12</b>	<b>2.404.648,04</b>	<b>2.178.870,35</b>	<b>2.632.914,47</b>	<b>2.767.036,72</b>
	Disavanzo di amministrazione utilizzato	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>1.896.263,90</b>	<b>2.501.341,12</b>	<b>2.404.648,04</b>	<b>2.178.870,35</b>	<b>2.632.914,47</b>	<b>2.767.036,72</b>

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**ENTRATA 2012**

Data elaborazione: 31-12-2012  
 ALLEGATO 10 (Parte A)  
 Pagina 1

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A											
		Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Risc.	Da Risc. (10-8)	Tot.Acc. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	Avanzo di amministrazione	195.006,00	295.392,83	0,00	480.392,83								
	Fondo di Cassa												
	<b>1 - CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA</b>												
	<b>1.1 - TITOLO I - ENTRATE CORRENTI</b>												
	<b>1.1.2 - ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI</b>												
	<b>1.1.2.1 - TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO</b>												
1.0	CONTRIBUTI ORDINARI M.I.U.R.	1.860.052,00	72.652,00	0,00	1.932.704,00	1.932.704,00	0,00	1.932.704,00	0,00	0,00			
2.0	CONTRIBUTI STRAORDINARI M.I.U.R.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
5.0	CONTRIBUTI PER RISTRUTTURAZIONI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
30.0	RESTITUZIONE CONTRIBUTI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	<b>Totale 1.1.2.1</b>	<b>1.860.052,00</b>	<b>72.652,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.932.704,00</b>	<b>1.932.704,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.932.704,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			
	<b>1.1.2.4 - TRASFERIMENTI DA PARTE DI ALTRI ENTI DEL SETTORE PUBBLICO</b>												
3.0	CONTRIBUTI DI ALTRI ENTI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	<b>Totale 1.1.2.4</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			
	<b>1.1.3 - ALTRE ENTRATE</b>												
	<b>1.1.3.1 - ENTRATE DERIVANTI DALLA VENDITA DI BENI E DALLA PRESTAZIONE DI SERVIZI</b>												

Spicco 467

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**ENTRATA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 1

Capitolo	G E S T I O N E d e i R E S I D U I				G E S T I O N E d i C A S S A				Tot. Residui (9+13)					
	Residui Iniziali 13	Riscossi 14	Da Risc. (16-14) 15	Totali (14+15) 16	Var.in + (16-13) 17	Var.in - (13-16) 18	Previsioni 19	Riscossioni 20		Diff.in + (20-19) 21	Diff.in - (19-20) 22			
2														
Fondo di cassa														
1														
1.1														
1.1.2														
1.1.2.1														
1.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.932.704,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.932.704,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.4														
3.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.3														
1.1.3.1														

5/10/12

Data elaborazione: 31-12-2012  
 ALLEGATO 10 (Parte A)  
 Pagina 2

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**ENTRATA 2012**

2	3	4	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A							12
			5	6	7	8	9	10	11	
Capitolo	Denominazione	Previsione Indiziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev. Defin. (4+5-6)	Somme Risc. (8-8)	Da Risc. (10-8)	Tot. Acc. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)
5.0	ENTRATE PROPRIE	0,00	0,00	0,00	0,00	2.037,66	0,00	2.037,66	2.037,66	0,00
7.0	VENDITA E DISMISSIONE IMMOBILIZZAZIONI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totale 1.1.3.1	0,00	0,00	0,00	0,00	2.037,66	0,00	2.037,66	2.037,66	0,00
	1.1.3.4 - ENTRATE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI									
4.0	INTERESSI ATTIVI E PROVENTI FINANZIARI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,09	0,09	0,00
	Totale 1.1.3.4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,09	0,09	0,00
	Totale TITOLO I - ENTRATE CORRENTI	1.860.052,00	72.652,00	0,00	1.932.704,00	1.934.741,75	0,00	1.934.741,75	2.037,75	0,00

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**ENTRATA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 2

Capitolo	G E S T I O N E del R E S I D U I					G E S T I O N E di C A S S A					Tot. Residui (9+15)	
	Residui Iniziali 13	Riscossi 14	Da Risc. (16-14) 15	Totale (14+15) 16	Var. in + (16-13) 17	Var. in - (13-16) 18	Previsioni 19	Riscossioni 20	Diff. in + (20-19) 21	Diff. in - (19-20) 22		23
5.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.037,66	2.037,66	0,00	0,00	0,00
7.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.037,66</b>	<b>2.037,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1.1.3.1												
1.1.3.4												
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Totale Titolo</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.932.704,00</b>	<b>1.934.741,75</b>	<b>2.037,75</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Data elaborazione: 31-12-2012  
 ALLEGATO 10 (Parte A)  
 Pagina 3

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
 ENTRATA 2012

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E  d i  C O M P E T E N Z A											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Risc.	Da Risc. (10-8)	Tot.Acc. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)				
2	3												
11.0	1 - CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	0,00	103.333,00	0,00	103.333,00	0,00	103.333,00	0,00	0,00				
	1.3 - TITOLO III - GESTIONI SPECIALI												
	1.3.1 - GESTIONI SPECIALI												
	1.3.1.1 - GESTIONI SPECIALI												
	ENTRATE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE												
1		0,00	103.333,00	0,00	103.333,00	0,00	103.333,00	0,00	0,00				
12.0	ENTRATE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE	0,00	100.500,00	0,00	100.500,00	0,00	100.500,00	0,00	0,00				
2													
13.0	ENTRATE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE	0,00	100.667,00	0,00	100.667,00	0,00	100.667,00	0,00	0,00				
3													
	<b>Totale 1.3.1.1</b>	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	0,00				
	<b>Totale TITOLO III - GESTIONI SPECIALI</b>	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	0,00				

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
 ENTRATA 2012

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 3

Capitolo	G E S T I O N E del R E S I D U I					G E S T I O N E di C A S S A					Tot. Residui (9+15)	
	Residui Iniziali 13	Riscossi 14	Da Risc. (16-14) 15	Totali (14+15) 16	Var.in + (16-13) 17	Var.in - (13-16) 18	Previsioni 19	Riscossioni 20	Diff.in + (20-19) 21	Diff.in - (19-20) 22		23
2				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1												
1.3												
1.3.1												
1.3.1.1												
11.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103.333,00	103.333,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.500,00	100.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.667,00	100.667,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale 1.3.1.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale titolo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Data elaborazione: 31-12-2012  
ALLEGATO 10 (Parte A)  
Pagina 4

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**ENTRATA 2012**

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Risc. (10-8)	Da Risc. (10-8)	Tot.Acc. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	1 - CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA										
	1.4 - TITOLO IV - PARTITE DI GIRO										
	1.4.1 - ENTRATE AVVENI NATURA DI PARTITE DI GIRO										
	1.4.1.1 - ENTRATE AVVENI NATURA DI PARTITE DI GIRO										
8.0	RITENUTE ERARIALI	360.000,00	0,00	0,00	360.000,00	229.685,00	0,00	229.685,00	0,00	130.315,00	
9.0	RITENUTE PREVIDENZIALI E ASSISTENZIALI	110.000,00	0,00	0,00	110.000,00	88.952,50	0,00	88.952,50	0,00	21.047,50	
10.0	RIMBORSI ALL'ECONOMO	3.000,00	0,00	0,00	3.000,00	3.000,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	
	<b>Totale 1.4.1.1</b>	<b>473.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>473.000,00</b>	<b>321.637,50</b>	<b>0,00</b>	<b>321.637,50</b>	<b>0,00</b>	<b>151.362,50</b>	
	<b>Totale TITOLO IV - PARTITE DI GIRO</b>	<b>473.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>473.000,00</b>	<b>321.637,50</b>	<b>0,00</b>	<b>321.637,50</b>	<b>0,00</b>	<b>151.362,50</b>	

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
 ENTRATA 2012

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 4

Capitolo	G E S T I O N E d e l R E S I D U I					G E S T I O N E d i C A S S A					Tot. Residui (9+15)	
	Residui Iniziali 13	Riscossi 14	Da Risc. (16-14) 15	Totale (14+15) 16	Var. in + (16-13) 17	Var. in - (13-16) 18	Previsioni 19	Riscossioni 20	Diff. in + (20-19) 21	Diff. in - (19-20) 22		23
2				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	360.000,00	229.685,00	0,00	0,00	130.315,00	0,00
9.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110.000,00	88.952,50	0,00	0,00	21.047,50	0,00
10.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>473.000,00</b>	<b>321.637,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>151.362,50</b>	<b>0,00</b>
<b>Totale Titolo</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>473.000,00</b>	<b>321.637,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>151.362,50</b>	<b>0,00</b>

Data elaborazione: 31-12-2012  
ALLEGATO 10 (Parte A)  
Pagina 5

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**ENTRATA 2012**

2	3	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A										
		4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Capitolo	Denominazione	Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Risc.	Da Risc. (10-8)	Tot.Acc. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)		
	Riepilogo dei titoli C.D.R. 1											
	Titolo I	1.860.052,00	72.652,00	0,00	1.932.704,00	1.934.741,75	0,00	1.934.741,75	2.037,75	0,00		
	Titolo II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Titolo III	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	0,00		
	Titolo IV	473.000,00	0,00	0,00	473.000,00	321.637,50	0,00	321.637,50	0,00	151.362,50		
	<b>TOTALE DELLE ENTRATE C.D.R. 1</b>	<b>2.333.052,00</b>	<b>377.152,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.710.204,00</b>	<b>2.560.879,25</b>	<b>0,00</b>	<b>2.560.879,25</b>	<b>2.037,75</b>	<b>151.362,50</b>		

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**ENTRATA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 5

Capitolo	G E S T I O N E d e i R E S I D U I				G E S T I O N E d i C A S S A						
	Residui Iniziali 13	Riscossi 14	Da Risc. (15-14) 15	Totali (14+15) 16	Var.in + (16-13) 17	Var.in - (13-16) 18	Previsioni 19	Riscossioni 20	Diff.in + (20-19) 21	Diff.in - (19-20) 22	Tot. Residui (9+15) 23
2											
TITOLO I	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.932.704,00	1.934.741,75	2.037,75	0,00	0,00
TITOLO II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TITOLO III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00
TITOLO IV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	473.000,00	321.637,50	0,00	151.362,50	0,00
Totale Titolo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.710.204,00	2.560.879,25	0,00	149.324,75	0,00

Data elaborazione: 31-12-2012  
ALLEGATO 10 (Parte A)  
Pagina 6

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**ENTRATA 2012**

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	11	12	
	Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Risc. (8)	Da Risc. (10-8)	Tot.Acc. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)				
2	3												
	RIEPILOGO GENERALE												
	Titolo I	1.860.052,00	72.652,00	0,00	1.932.704,00	1.934.741,75	0,00	1.934.741,75	2.037,75	0,00			0,00
	Titolo II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
	Titolo III	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	0,00			0,00
	Titolo IV	473.000,00	0,00	0,00	473.000,00	321.637,50	0,00	321.637,50	0,00	151.362,50			
	TOTALE DELLE ENTRATE	2.333.052,00	377.152,00	0,00	2.710.204,00	2.560.879,25	0,00	2.560.879,25	2.037,75	151.362,50			
	Avanzo di amministrazione	195.000,00	268.958,88	0,00	463.958,88								
	Fondo di Cassa												
	TOTALE GENERALE DELLE ENTRATE	2.528.052,00	646.110,88	0,00	3.174.162,88	2.560.879,25	0,00	2.560.879,25	2.037,75	151.362,50			

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
 ENTRATA 2012

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 5

Capitolo	G E S T I O N E dei R E S I D U I				G E S T I O N E di C A S S A				Tot. Residui (9+15)					
	Residui Iniziali 13	Riscossi 14	Da Risc. (16-14) 15	Totali (14+15) 16	Var.in + (16-13) 17	Var.in - (13-16) 18	Previsioni 19	Riscossioni 20		Diff.in + (20-19) 21	Diff.in - (19-20) 22			
2														
TITOLO I	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.932.704,00	1.934.741,75	2.037,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TITOLO II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TITOLO III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TITOLO IV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	473.000,00	321.637,50	0,00	0,00	151.362,50	0,00	0,00	0,00
Totale Titolo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.710.204,00	2.560.879,25	0,00	0,00	149.324,75	0,00	0,00	0,00
Fondo di cassa				0,00	0,00	0,00	2.360.222,78	0,00	0,00	0,00	2.360.222,78	0,00	0,00	0,00
Totale Titolo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.070.426,78	2.560.879,25	0,00	0,00	2.509.547,53	0,00	0,00	0,00

XVII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI - DOC. XV, N. 115

Data elaborazione: 31-12-2012  
ALLEGATO 10 (Parte A)  
Pagina 1

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E  d i  C O M P E T E N Z A									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Frev.Defin. (4+5-6)	Somme Pagate	Da Pagare (10-8)	Vot.Imp. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)	
2	3										
	Disavanzo di amministrazione	0,00	0,00	0,00	0,00						
	<b>1 - CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA</b>										
	1.1 - TIPOLO I - USCITE CORRENTI										
	1.1.1 - FUNZIONAMENTO										
	1.1.1.1 - USCITE PER GLI ORGANI DELL'ENTE										
5.0	ORGANI AMMINISTRATIVI E DI CONTROLLO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.1	INDENNITA'	30.564,00	0,00	0,00	30.564,00	28.188,00	2.376,00	30.564,00	0,00	0,00	
5.2	GETTONI DI PRESENZA	21.600,00	0,00	0,00	21.600,00	15.670,45	2.352,66	18.023,11	0,00	3.576,89	
5.3	SPESE CONNESSE AI COMPITI DEGLI ORGANI (spese di viaggio, soggiorno, rappresentanza).	25.000,00	5.000,00	0,00	30.000,00	27.622,95	1.255,65	28.878,60	0,00	1.121,40	
	<b>Totale 1.1.1.1</b>	<b>77.164,00</b>	<b>5.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>82.164,00</b>	<b>71.481,40</b>	<b>5.984,31</b>	<b>77.465,71</b>	<b>0,00</b>	<b>4.698,29</b>	
	<b>1.1.1.2 - ONERI PER IL PERSONALE IN ATTIVITA' DI SERVIZIO</b>										
1.0	SPESE PER IL PERSONALE	155.000,00	43.520,00	0,00	198.520,00	151.800,61	0,00	151.800,61	0,00	46.719,39	
1.1	FONDO SALARIO ACCESSORIO	41.000,00	0,00	0,00	41.000,00	38.993,60	2.006,40	41.000,00	0,00	0,00	
2.0	ONERI PER IL PERSONALE	16.000,00	0,00	0,00	16.000,00	8.547,76	0,00	8.547,76	0,00	7.452,24	
3.0	MISSIONI DEL PERSONALE	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00	854,39	0,00	854,39	0,00	4.145,61	

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 1

Capitolo	G E S T I O N E d e i R E S I D U I										G E S T I O N E d e i C A S S A		
	Residui Iniziali	Pagati	Da Pagare (16-14)	Totale (14+15)	Var.in + (16-13)	Var.in - (13-16)	Previsioni	Pagamenti	Diff.in + (20-19)	Diff.in - (19-20)	Tot.Residui (9+15)		
2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.1				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
5.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
5.1	2.900,52	2.900,52	0,00	2.900,52	0,00	0,00	33.464,52	31.088,52	0,00	2.376,00	2.376,00		
5.2	1.229,45	1.229,45	0,00	1.229,45	0,00	0,00	22.829,45	16.899,90	0,00	5.929,55	2.382,66		
5.3	605,42	605,42	0,00	605,42	0,00	0,00	30.605,42	28.228,37	0,00	2.377,05	1.255,65		
<b>Totale</b>	<b>4.735,39</b>	<b>4.735,39</b>	<b>0,00</b>	<b>4.735,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>86.899,39</b>	<b>76.216,79</b>	<b>0,00</b>	<b>10.682,60</b>	<b>5.984,31</b>		
1.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	198.520,00	151.800,61	0,00	46.719,39	0,00		
1.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41.000,00	38.993,60	0,00	2.006,40	2.006,40		
2.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.000,00	8.547,76	0,00	7.452,24	0,00		
3.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00	854,38	0,00	4.145,61	0,00		

XVII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI - DOC. XV, N. 115

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

Data elaborazione: 31-12-2012

ALLEGATO 10 (Parte A)

Pagina 2

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Pagate	Da Pagare (10-8)	Tot.Imp. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)		
3.0	AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE DEL PERSONALE	3.500,00	0,00	0,00	3.500,00	0,00	0,00	0,00	3.500,00		
	<b>Totale 1.1.1.2</b>	220.500,00	43.520,00	0,00	264.020,00	200.196,36	202.202,76	0,00	61.817,24		
	1.1.1.3 - USCITE PER L'ACQUISTO DI BENI DI CONSUMO E DI SERVIZI										
4.0	SPESE PER INCARICHI	65.000,00	0,00	0,00	65.000,00	39.661,01	43.347,80	0,00	21.652,20		
5.0	MATERIALE PER IL FUNZIONAMENTO (materiali di consumo, cancelleria, ecc.).	35.000,00	0,00	6.909,12	28.090,88	20.933,80	21.567,50	0,00	6.523,38		
6.1	SERVIZI E ASSISTENZA PER IL FUNZIONAMENTO	45.000,00	0,00	0,00	45.000,00	30.558,48	35.362,18	0,00	9.637,82		
8.0	COLLEGAMENTI TELEFONICI E UTENZE VARIE	30.000,00	0,00	0,00	30.000,00	15.539,62	15.539,62	0,00	14.460,38		
	<b>Totale 1.1.1.3</b>	175.000,00	0,00	6.909,12	168.090,88	106.692,91	115.817,10	0,00	52.273,78		
	1.1.2 - INTERVENTI DIVERSI										
	1.1.2.1 - USCITE PER PRESTAZIONI ISTITUZIONALI										
10.0	RICERCA SCIENTIFICA	1.139.841,00	0,00	25.000,00	1.114.841,00	989.173,38	1.022.501,36	0,00	92.339,64		
11.0	ASSEGNI DI RICERCA	39.000,00	120.000,00	0,00	159.000,00	58.584,62	65.040,26	0,00	93.959,74		
12.0	DIFFUSIONE DELLA CULTURA SCIENTIFICA (MUSEO)	25.000,00	0,00	0,00	25.000,00	3.241,50	3.241,50	0,00	21.758,50		
13.0	INIZIATIVE SCIENTIFICHE E CULTURALI	15.000,00	0,00	0,00	15.000,00	14.973,80	14.973,80	0,00	26,20		
14.0	BORSE DI STUDIO E CONTRIBUTI PER STUDENTI	15.000,00	25.000,00	0,00	40.000,00	19.201,00	19.201,00	0,00	20.799,00		
	<b>Totale 1.1.2.1</b>	1.233.841,00	145.000,00	25.000,00	1.353.841,00	1.085.174,30	1.124.957,92	0,00	228.883,08		

XVII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI - DOC. XV, N. 115

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 2

Capitolo	G E S T I O N E d e l R E S I D U I										G E S T I O N E d i C A S S A			
	Residui Iniziali	Pagati	Da Pagare (16-14)	Totali (14+15)	Var.in + (16-13)	Var.in - (13-16)	Previsioni	Pagamenti	Diff.in + (20-19)	Diff.in - (19-20)	Tot.Residui (9+15)			
2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
9.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.500,00	0,00	0,00	3.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	264.020,00	200.196,36	0,00	63.823,64	0,00	0,00	2.006,40	2.006,40
4.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65.000,00	39.661,01	0,00	25.338,99	0,00	0,00	3.686,79	3.686,79
5.0	18.299,50	18.299,50	0,00	18.299,50	0,00	0,00	46.390,38	39.233,30	0,00	7.157,08	0,00	0,00	633,70	633,70
6.1	24.308,06	24.308,06	0,00	24.308,06	0,00	0,00	69.308,06	54.866,54	0,00	14.441,52	0,00	0,00	4.803,70	4.803,70
8.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.000,00	15.539,62	0,00	14.460,38	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	42.607,56	42.607,56	0,00	42.607,56	0,00	0,00	210.698,44	149.300,47	0,00	61.397,97	0,00	0,00	9.134,19	9.134,19
1.1.2														
1.1.2.1														
10.0	52.675,54	40.993,14	9.682,95	50.849,09	0,00	1.826,45	1.167.516,54	1.030.166,52	0,00	137.350,02	0,00	0,00	43.183,93	43.183,93
11.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	159.000,00	58.584,62	0,00	100.415,38	0,00	0,00	6.455,64	6.455,64
12.0	93.099,18	40.403,86	52.695,32	93.099,18	0,00	0,00	118.099,18	43.645,36	0,00	74.453,82	0,00	0,00	52.695,32	52.695,32
13.0	24.536,22	12.805,02	4.399,20	17.204,22	0,00	7.332,00	39.536,22	27.778,82	0,00	11.757,40	0,00	0,00	4.399,20	4.399,20
14.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40.000,00	19.201,00	0,00	20.799,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	170.310,94	94.202,02	66.950,47	161.152,49	0,00	9.159,45	1.524.151,94	1.179.376,32	0,00	344.775,62	0,00	0,00	106.734,09	106.734,09

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

Data elaborazione: 31-12-2012  
 ALLEGATO 10 (Parte A)  
 Pagina 3

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Pagate	Da Pagate (10-8)	Tot.Imp. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)				
2	3												
	1.1.2.4 - ONERI TRIBUTARI												
7.0	ONERI TRIBUTARI E PREVIDENZIALI	200.000,00	100.000,00	0,00	300.000,00	224.510,75	247.967,18	0,00	52.032,82				
	Totale 1.1.2.4	200.000,00	100.000,00	0,00	300.000,00	224.510,75	247.967,18	0,00	52.032,82				
	1.1.2.5 - POSTE CORRETTIVE E COMPENSATIVE DI ENTRATE CORRENTI												
30.0	RESTITUZIONE CONTRIBUTI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
31.0	RIDUZIONE SPESE PER CONSUMI INTERMEDI -DL 4 LUGLIO 2006 N° 223	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
	Totale 1.1.2.5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
	1.1.2.6 - USCITE NON CLASSIFICABILI IN ALTRE VOCI												
9.1	RESTITUZIONI	9.296,00	0,00	0,00	9.296,00	9.296,00	9.296,00	0,00	0,00				
	Totale 1.1.2.6	9.296,00	0,00	0,00	9.296,00	9.296,00	9.296,00	0,00	0,00				
	1.1.5 - ACCANTONAMENTI A FONDI RISCHI ED ONERI												
15.0	1.1.5.1 - FONDO DI RISERVA												
	FONDO DI RISERVA	59.251,00	0,00	0,00	59.251,00	0,00	0,00	0,00	59.251,00				
	Totale 1.1.5.1	59.251,00	0,00	0,00	59.251,00	0,00	0,00	0,00	59.251,00				
	Totale TITOLO I - USCITE CORRENTI	1.975.052,00	261.610,88	0,00	2.236.662,88	1.697.351,72	1.777.706,67	0,00	458.956,21				

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
 USCITA 2012

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 3

Capitolo	G E S T I O N E dei R E S I D U I				G E S T I O N E di C A S S A						
	Residui Iniziali	Pagati	Da Pagare (16-14)	Totali (14+15)	Var.in + (16-13)	Var.in - (13-16)	Previsioni	Pagamenti	Diff.in + (20-19)	Diff.in - (19-20)	Tot. Residui (9+15)
2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1.1.2.4											
7.0	25.679,23	24.006,29	1.672,94	25.679,23	0,00	0,00	325.679,23	248.517,04	0,00	77.162,19	25.129,37
<b>Totale</b>	25.679,23	24.006,29	1.672,94	25.679,23	0,00	0,00	325.679,23	248.517,04	0,00	77.162,19	25.129,37
1.1.2.5											
30.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.6											
9.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.296,00	9.296,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.296,00	9.296,00	0,00	0,00	0,00
1.1.5											
1.1.5.1											
15.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59.251,00	0,00	0,00	59.251,00	0,00
<b>Totale</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59.251,00	0,00	0,00	59.251,00	0,00
<b>Totale Titolo</b>	243.333,12	165.551,26	68.623,41	234.174,67	0,00	9.158,45	2.479.996,00	1.862.902,98	0,00	617.093,02	148.978,36

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

Data elaborazione: 31-12-2012  
 ALLEGATO 10 (Parte A)  
 Pagina 4

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Pagate	Da Pagare (10-8)	Tot.Imp. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)	
2	3										
	1 - CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA										
	1.2 - TITOLO II - USCITE IN CONTO CAPITALE										
	1.2.1 - INVESTIMENTI										
	1.2.1.1.2 - ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE										
16.0	RISTRUTTURAZIONE PALAZZINA ENRICO FERMI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17.0	ACQUISTO DI IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI, IMMATERIALI PER LA RICERCA	60.000,00	89.000,00	0,00	149.000,00	33.683,98	58.630,55	92.314,53	0,00	56.685,47	
18.0	ACQUISTO MOBILI E ATTREZZATURE	10.000,00	0,00	0,00	10.000,00	4.361,29	621,13	5.182,42	0,00	4.817,58	
19.0	ACQUISTO DI MATERIALE PER LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA SCIENTIFICA	10.000,00	0,00	9.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	
	<b>Totale 1.2.1.2</b>	80.000,00	89.000,00	9.000,00	160.000,00	38.045,27	59.451,68	97.496,95	0,00	62.503,05	
	<b>Totale TITOLO II - USCITE IN CONTO CAPITALE</b>	80.000,00	80.000,00	0,00	160.000,00	38.045,27	59.451,68	97.496,95	0,00	62.503,05	

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 4

Capitolo	G E S T I O N E dei R E S I D U I			G E S T I O N E di C A S S A			Tot. Residui (9+15)				
	Residui Iniziali	Pagati	Da Pagare (16-14)	Totali (14+15)	Var. in + (16-13)	Var. in - (13-16)		Previsioni	Pagamenti	Diff. in + (20-19)	Diff. in - (19-20)
2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
16.0	1.437.768,70	22.183,48	1.415.585,22	1.437.768,70	0,00	0,00	1.437.768,70	22.183,48	0,00	0,00	1.415.585,22
17.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	149.000,00	33.683,98	0,00	115.316,02	58.630,55
18.0	845,79	845,79	0,00	845,79	0,00	0,00	10.845,79	5.207,08	0,00	5.638,71	821,13
19.0	176.942,79	159.667,29	0,00	159.667,29	0,00	17.275,50	177.942,79	159.667,29	0,00	18.275,50	0,00
<b>Totale</b>	<b>1.615.557,28</b>	<b>182.696,56</b>	<b>1.415.585,22</b>	<b>1.598.281,78</b>	<b>0,00</b>	<b>17.275,50</b>	<b>1.775.557,28</b>	<b>220.741,83</b>	<b>0,00</b>	<b>1.554.815,45</b>	<b>1.475.036,90</b>
Totale Titolo	1.615.557,28	182.696,56	1.415.585,22	1.598.281,78	0,00	17.275,50	1.775.557,28	220.741,83	0,00	1.554.815,45	1.475.036,90

Data elaborazione: 31-12-2012  
ALLEGATO 10 (Parte A)  
Pagina 5

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E  d i  C O M P E T E N Z A									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Pagate	Da Pagare (10-8)	Tot.Imp. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
23.0	1 - CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	0,00	103.333,00	0,00	103.333,00	0,00	103.333,00	103.333,00	0,00	0,00	
	1.3 - TITOLO III - GESTIONI SPECIALI										
	1.3.1 - GESTIONI SPECIALI										
	1.3.1.1 - GESTIONI SPECIALI										
	USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE 1	0,00	100.500,00	0,00	100.500,00	0,00	100.500,00	100.500,00	0,00	0,00	
24.0	USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE 2	0,00	100.500,00	0,00	100.500,00	0,00	100.500,00	100.500,00	0,00	0,00	
25.0	USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE 3	0,00	100.667,00	0,00	100.667,00	0,00	100.667,00	100.667,00	0,00	0,00	
	Totale 1.3.1.1	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	
	Totale TITOLO III - GESTIONI SPECIALI	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
 USCITA 2012

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 5

Capitolo	G E S T I O N E D E I R E S I D U I				G E S T I O N E d i C A S S A						
	Residui Iniziali 13	Pagati 14	Da Pagare (16-14) 15	Totali (14+15) 16	Var.in + (16-13) 17	Var.in - (13-16) 18	Previsioni 19	Pagamenti 20	Diff.in + (20-19) 21	Diff.in - (19-20) 22	Tot. Residui (9+15) 23
2				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1											
1.3											
1.3.1											
1.3.1.1											
23.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103.333,00	0,00	0,00	103.333,00	103.333,00
24.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.500,00	0,00	0,00	100.500,00	100.500,00
25.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.667,00	0,00	0,00	100.667,00	100.667,00
<b>Totale 1.3.1.1</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>304.500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>304.500,00</b>	<b>304.500,00</b>
<b>Totale Titolo</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>304.500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>304.500,00</b>	<b>304.500,00</b>

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
 USCITA 2012

Data elaborazione: 31-12-2012  
 ALLEGATO 10 (Parte A)  
 Pagina 6

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Pagate	Da Pagare (10-8)	Tot.Imp. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)	
2	3										
	1 - CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA										
	1.4 - TITOLO IV - PARTITE DI GIRO										
	1.4.1 - USCITE AVVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO										
	1.4.1.1 - USCITE AVVENTI NATURA DI PARTITE DI GIRO										
20.0	RIDENUTE ERARIALI	360.000,00	0,00	0,00	360.000,00	202.844,30	26.840,70	229.685,00	0,00	130.315,00	
21.0	RITENUTE PREVIDENZIALI E ASSISTENZIALI A CARICO DEL LAVORATORE	110.000,00	0,00	0,00	110.000,00	81.054,12	7.698,38	88.952,50	0,00	21.047,50	
22.0	ANTICIPAZIONI ALL'ECONOMO PER LE PICCOLE SPESE	3.000,00	0,00	0,00	3.000,00	3.000,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	
	<b>Totale 1.4.1.1</b>	473.000,00	0,00	0,00	473.000,00	286.898,42	34.739,08	321.637,50	0,00	151.362,50	
	<b>Totale TITOLO IV - PARTITE DI GIRO</b>	473.000,00	0,00	0,00	473.000,00	286.898,42	34.739,08	321.637,50	0,00	151.362,50	

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 6

Capitolo	G E S T I O N E  d e l  R E S I D U I				G E S T I O N E  d i  C A S S A						
	Residui Iniziali	Pagati	Da Pagare (16-14)	Totali (14+15)	Var.in + (16-13)	Var.in - (13-16)	Previsioni	Pagamenti	Diff.in + (20-19)	Diff.in - (19-20)	Tot. Residui (9+15)
2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1											
1.4											
1.4.1											
1.4.1.1											
20.0	27.556,65	26.240,26	1.316,39	27.556,65	0,00	0,00	387.556,65	229.084,56	0,00	158.472,09	28.157,09
21.0	9.816,85	7.864,55	1.952,30	9.816,85	0,00	0,00	119.816,85	88.918,67	0,00	30.898,18	9.850,68
22.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00	3.000,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>37.373,50</b>	<b>34.104,81</b>	<b>3.268,69</b>	<b>37.373,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>510.373,50</b>	<b>321.003,23</b>	<b>0,00</b>	<b>189.370,27</b>	<b>38.007,77</b>
<b>Totale Titolo</b>	<b>37.373,50</b>	<b>34.104,81</b>	<b>3.268,69</b>	<b>37.373,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>510.373,50</b>	<b>321.003,23</b>	<b>0,00</b>	<b>189.370,27</b>	<b>38.007,77</b>

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

Data elaborazione: 31-12-2012

ALLEGATO 10 (Parte A)

Pagina 7

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E d i C O M P E T E N Z A											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	11	12	
	Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Prev.Defin. (4+5-6)	Somme Pagate	Da Pagare (10-8)	Tot.Imp. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)				
2	3												
	Riepilogo dei titoli C.D.R. I												
	Titolo I	1.975.052,00	261.610,88	0,00	2.236.662,88	80.354,95	1.777.706,67	0,00	488.956,21				
	Titolo II	80.000,00	80.000,00	0,00	160.000,00	59.451,66	97.496,95	0,00	62.503,05				
	Titolo III	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00				
	Titolo IV	473.000,00	0,00	0,00	473.000,00	34.739,08	321.637,50	0,00	151.362,50				
	<b>TOTALE DELLE USCITE C.D.R. I</b>	<b>2.528.052,00</b>	<b>646.110,88</b>	<b>0,00</b>	<b>3.174.162,88</b>	<b>479.045,71</b>	<b>2.501.341,12</b>	<b>0,00</b>	<b>672.821,76</b>				

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 7

Capitolo	G E S T I O N E d e i R E S I D U I				G E S T I O N E d i C A S S A				Tot. Residui (9+15)		
	Residui Iniziali	Pagati	Da Pagare (16-14)	Totali (14+15)	Var.in + (16-13)	Var.in - (13-16)	Previsioni	Pagamenti		Diff.in + (20-19)	Diff.in - (19-20)
2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Titolo I	243.333,12	165.551,26	68.623,41	234.174,67	0,00	9.158,45	2.479.996,00	1.862.902,98	0,00	617.093,02	148.978,36
Titolo II	1.615.557,28	182.696,56	1.415.585,22	1.598.281,78	0,00	17.275,50	1.775.557,28	220.741,83	0,00	1.554.815,45	1.475.036,90
Titolo III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	304.500,00	0,00	0,00	304.500,00	304.500,00
Titolo IV	37.373,50	36.104,81	3.268,69	37.373,50	0,00	0,00	510.373,50	321.003,23	0,00	189.370,27	38.007,77
Totale Titolo	1.896.263,90	382.352,63	1.487.477,32	1.869.829,95	0,00	26.433,95	5.070.426,78	2.404.648,04	0,00	2.665.778,74	1.966.523,03

Data elaborazione: 31-12-2012  
 ALLEGATO 10 (Parte A)  
 Pagina 8

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

Capitolo	Denominazione	G E S T I O N E  d i  C O M P E T E N Z A									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Previsione Iniziale	Var.in + (7-4)	Var.in - (4-7)	Frev.Defin. (4+5-6)	Somme Pagate	Da Pagare (10-8)	Tot.Imp. (8+9)	Diff.in + (10-7)	Diff.in - (7-10)	
2	3										
	RIEPILOGO GENERALE										
	TITOLO I	1.975.052,00	261.610,88	0,00	2.236.662,88	1.697.351,72	80.354,95	1.777.706,67	0,00	458.956,21	
	TITOLO II	80.000,00	80.000,00	0,00	160.000,00	38.045,27	59.451,68	97.496,95	0,00	62.503,05	
	TITOLO III	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	0,00	304.500,00	304.500,00	0,00	0,00	
	TITOLO IV	473.000,00	0,00	0,00	473.000,00	286.898,42	34.739,08	321.637,50	0,00	151.362,50	
	TOTALE DELLE USCITE	2.528.052,00	646.110,88	0,00	3.174.162,88	2.022.295,41	479.045,71	2.501.341,12	0,00	672.821,76	
	Disavanzo di amministrazione	0,00	0,00	0,00	0,00						
	TOTALE GENERALE DELLE USCITE	2.528.052,00	646.110,88	0,00	3.174.162,88	2.022.295,41	479.045,71	2.501.341,12	0,00	672.821,76	

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI**  
**RENDICONTO FINANZIARIO GESTIONALE**  
**USCITA 2012**

ALLEGATO 10 (Parte B)  
 Pagina 8

Capitolo	G E S T I O N E dei R E S I D U I					G E S T I O N E di C A S S A					Tot. Residui (9+15)	
	Residui Iniziali 13	Pagati 14	Da Pagare (16-14) 15	Totali (14+15) 16	Var. in + (16-13) 17	Var. in - (13-16) 18	Previsioni 19	Pagamenti 20	Diff. in + (20-19) 21	Diff. in - (19-20) 22		
2												23
Titolo I	243.333,12	165.551,26	68.623,41	234.174,67	0,00	9.158,45	2.479.996,00	1.862.902,98	0,00	617.093,02	148.978,36	
Titolo II	1.615.557,28	182.696,56	1.415.585,22	1.598.283,78	0,00	17.275,50	1.775.557,28	220.741,83	0,00	1.554.815,45	1.475.036,90	
Titolo III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	304.500,00	0,00	0,00	304.500,00	304.500,00	
Titolo IV	37.373,50	34.104,81	3.268,69	37.373,50	0,00	0,00	510.373,50	321.003,23	0,00	189.370,27	38.007,77	
Totale Titolo	1.896.263,90	382.352,63	1.487.477,32	1.869.829,95	0,00	26.433,95	5.070.426,78	2.404.648,04	0,00	2.665.778,74	1.966.523,03	
Totale Titolo	1.896.263,90	382.352,63	1.487.477,32	1.869.829,95	0,00	26.433,95	5.070.426,78	2.404.648,04	0,00	2.665.778,74	1.966.523,03	



# **SITUAZIONE AMMINISTRATIVA 2012**

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.FERMI**

ALLEGATO 15

(previsto dall'art. 45, comma 1)

Pagina 1

**SITUAZIONE AMMINISTRATIVA DELL'ESERCIZIO 2012**

Consistenza della cassa all'inizio dell'esercizio			2.360.222,78
Riscossioni	in c/competenza	2.560.879,25	
	in c/residui	0,00	2.560.879,25
Pagamenti	in c/competenza	2.022.295,41	
	in c/residui	382.352,63	2.404.648,04
Consistenza della cassa alla fine dell'esercizio			2.516.453,99
Residui attivi	degli esercizi precedenti	0,00	
	dell'esercizio	0,00	0,00
Residuo passivi	degli esercizi precedenti	1.487.477,32	
	dell'esercizio	479.045,71	1.966.523,03
Avanzo d'amministrazione alla fine dell'esercizio			549.930,96

L'utilizzazione dell'avanzo di amministrazione per l'esercizio 2013 risulta così prevista:			
<b>Parte vincolata</b>			
	al Trattamento di fine rapporto		0,00
	ai Fondi per rischi ed oneri (*)		0,00
	al Fondo ripristino investimenti		0,00
	per i seguenti altri vincoli		0,00
	<b>Totale parte vincolata</b>		0,00
<b>Parte disponibile</b>			
	Parte di cui non si prevede l'utilizzazione nell'esercizio 2013		0,00
	<b>Totale parte disponibile</b>		0,00
<b>Totale Risultato di amministrazione</b>			<b>549.930,96</b>

(\*) Vds. art. 19 del regolamento

## **QUADRO RIASSUNTIVO DELLA GESTIONE DI COMPETENZA**

**QUADRO RIASSUNTIVO DELLA GESTIONE DI COMPETENZA 2012**

RISCOSSIONI .....	(+)	2.560.879,25
PAGAMENTI .....	(-)	2.022.295,41
DIFFERENZA .....		538.583,84
RESIDUI ATTIVI .....	(+)	0,00
RESIDUI PASSIVI .....	(-)	479.045,71
DIFFERENZA .....		-479.045,71
AVANZO (+) O DISAVANZO (-)		59.538,13
RISULTATO DI GESTIONE	- FONDI VINCOLATI	0,00
	- FONDI PER FINANZIAMENTO SPESE IN CONTO CAPITALE	0,00
	- FONDI DI AMMORTAMENTO	0,00
	- FONDI NON VINCOLATI	0,00

## **RIACCERTAMENTO DEI RESIDUI PASSIVI**

MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI		STAMPA ELENCO STORNI SU IMPEGNI										Anno: 2012
Capitolo: 10		RICERCA SCIENTIFICA										Pagina: 1
Estremi Impegno (Anno NumDoc NumDet Data AnnoResiduo)		Note Impegno		Delibera		Importo Originario		Importo Storno		Disponibilità		
Estremi Storno (Data Numero TipoStorno)		Note Storno		Delibera		Importo Originario		Importo Storno		Disponibilità		
2010	623	1	10-12-2010	2010	ORDINE 79/10 - RIVOIRA (RISONANZA MAGNETICA)		1.239,25			0,00	0,00	
12-04-2013		1						-1.239,25				
2011	356	1	31-08-2011	2011	ORDINE 42/11 - SAINT GOBAIN (ADROTERAPIA)		2.200,00			1.624,90	0,00	
02-04-2013		1						-575,10				
2011	565	1	28-11-2011	2011	ORDINE 87/11 - AMETEK (ADROTERAPIA)		5.638,60			5.626,50	0,00	
02-04-2013		1						-12,10				
<b>TOTALI CAPITOLO: 10</b>							9.077,85	-1.826,45	7.251,40	0,00		

STAMPA ELENCO STORNI SU IMPEGNI										Pagina: 2
INIZIATIVE SCIENTIFICHE E CULTURALI										
Capitolo: 13		Estremi impegno (Anno NumDoc NumDeit Data AnnoResiduo)		Note impegno		Delibera		Importo		Disponibilità
		Estremi Storno (Data Numero TipoStorno)		Note Storno		Delibera		Importo Storno		
2011	493	1	18-10-2011	2011	PRODUZIONE E STAMPA AGGIORNAMENTO DVD EEE			11.731,20		4.399,20
02-04-2013		1							-7.332,00	
<b>TOTALI CAPITOLO: 13</b>								11.731,20	-7.332,00	4.399,20

<b>STAMPA ELENCO STORNI SU IMPEGNI</b>										
ACQUISTO DI MATERIALE PER LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA SCIENTIFICA										
<b>Capitolo: 19</b>										
Estremi Impegno (Anno NumDoc NumDet Data AnnoResiduo)		Note Impegno		Delibera		Importo Originario		Importo Attuale		Disponibilità
Estremi Storno (Data Numero TipoStorno)		Note Storno		Delibera		Importo Storno		Importo Storno		Disponibilità
2010	605	1	19-11-2010	2010	ORDINE 72/10 - RIVOIRA BEE		17.275,50	0,00	0,00	0,00
02-04-2013			1					-17.275,50		
<b>TOTALI CAPITOLO: 19</b>						17.275,50		0,00	0,00	0,00
<b>TOTALI TITOLO: CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA</b>						38.084,55		11.650,60	4.399,20	

<b>RIEPILOGO TOTALI IMPEGNI PER TITOLO</b>				
Titolo	Totale Importi Originali	Totale Importi Storno	Totale Importi Attuali	Totale Disponibilit�
CENTRO DI RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA	38.084,55	-26.433,95	11.650,60	4.399,20
<b>TOTALI GENERALI:</b>	38.084,55	-26.433,95	11.650,60	4.399,20

RIACCERTAMENTO RESIDUI AL 31 DICEMBRE 2011

ANNO RESIDUO	CREDITORE	IMPEGNO	IMPORTO	CAPITOLO	MOTIVAZIONE
2010	Rivoira S.p.a. (Ordine 72/10)	605.1	17.275,50	19.0	Dichiarazione creditore (Prot. 332/13)
	Rivoira S.p.a. (Ordine 79/10)	623.1	1.239,25	10.0	Dichiarazione creditore (Prot. 332/13)
2011	Saint Gobain (Ordine 42/11)	356.1	575,10	10.0	Minore impegno
	Ametek (Ordine 87/11)	565.1	12,10	10.0	Minore impegno
	Enrico Agapito	493.1	7.332,00	13.0	Modifica accordi economici (Prot. 330/13)
<b>TOTALE</b>			<b>28.433,95</b>		

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 1

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.FERMI**  
**RESIDUI PASSIVI 2012**

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
20-06-2012	2012.329.1	5.1	INDENNITA' DI FUNZIONE 2012	1099 - FILOCAMO GIANCARLO	2.160,00	0,00	1.080,00	1.080,00	
20-06-2012	2012.330.1	5.1	INDENNITA' DI FUNZIONE 2012	1364 - GIGLIOTTI ALBERTO	2.160,00	0,00	1.080,00	1.080,00	
20-06-2012	2012.332.1	5.1	INDENNITA' DI FUNZIONE 2012	1311 - MERLI GIANPIETRO	432,00	0,00	216,00	216,00	
		<i>Totali Capitolo</i>	<i>INDENNITA'</i>		4.752,00	0,00	2.376,00	2.376,00	
27-09-2012	2012.483.1	5.2	GETTONI DI PRESENZA 2° SEMESTRE 2012	1099 - FILOCAMO GIANCARLO	929,64	0,00	0,00	929,64	
27-09-2012	2012.484.1	5.2	GETTONI DI PRESENZA 2° SEMESTRE 2012	1364 - GIGLIOTTI ALBERTO	1.423,02	0,00	0,00	1.423,02	
		<i>Totali Capitolo</i>	<i>GETTONI DI PRESENZA</i>		2.352,66	0,00	0,00	2.352,66	
31-12-2012	2012.643.1	5.3	SOSPESO N° 205201200000512107	60 - BANCA NAZIONALE DEL LAVORO	1.205,65	0,00	0,00	1.205,65	
31-12-2012	2012.652.1	5.3	RIMBORSO SPESE PARTICIPAZIONE CDA DEL 26.10.2012 ROMA	1249 - BRANCATO TOMMASO	50,00	0,00	0,00	50,00	
		<i>Totali Capitolo</i>	<i>SPESE CONNESSE AI COMPITI DEGLI ORGANI (spese di viaggio, ai giorno, rappresentazi.)</i>		1.255,65	0,00	0,00	1.255,65	
		<i>Totali Classificazione</i>			8.360,31	0,00	2.376,00	5.984,31	
25-01-2012	2012.69.1	1.1	FONDO DI PRODUTTIVITA'		2.006,40	0,00	0,00	2.006,40	
		<i>Totali Capitolo</i>	<i>FONDO SALARIO ACCESSORIO</i>		2.006,40	0,00	0,00	2.006,40	
		<i>Totali Classificazione</i>			2.006,40	0,00	0,00	2.006,40	
		<i>1.01.001.0002</i>							

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 2

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RESIDUI PASSIVI 2012**

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
12-11-2012	2012.549.1	4.0	CONTRATTO PROT. 1205/12 DEL 26/10/2012	1504 - MENDIS COSIMO	3.500,00	0,00	0,00	3.500,00	
31-12-2012	2012.645.1	4.0	SOSPESO N° 205201200000512107	80 - BANCA NAZIONALE DEL LAVORO	186,79	0,00	0,00	186,79	
		<i>Totale CapitoLO</i>	<i>SPESA PER INCARICHI</i>		3.686,79	0,00	0,00	3.686,79	
28-11-2012	2012.591.1	6.0	ORDINE 67/12	1520 - SYSTEMAX ITALY SRL	204,15	0,00	0,00	204,15	
30-11-2012	2012.592.1	6.0	ORDINE 68/12 - STAMPA PIANO TRIENNALE	442 - CENTRO COPIE TEKNEXPRESS 84 S.R.L.	429,55	0,00	0,00	429,55	
		<i>Totale CapitoLO</i>	<i>MATERIALE PER IL FUNZIONAMENTO (materiale di consumo, cartoni fisc. ecc.)</i>		633,70	0,00	0,00	633,70	
24-01-2012	2012.54.1	6.1	ORDINE 002/12 - AFFITTO 2 BOX PER MATERIALE MOSTRA ENRICO FERMI E MATERIALE DELLA SEDE	867 - VISART S.C.A.R.L.	3.630,00	0,00	3.327,50	302,50	
23-11-2012	2012.573.1	6.1	NOLEGGIO MULTIFUNZIONE OLIVETTI	119 - LUCCARINI S.R.L.	4.501,20	0,00	0,00	4.501,20	
		<i>Totale CapitoLO</i>	<i>SERVIZI E ASSISTENZA PER IL FU ZIONAMENTO</i>		8.131,20	0,00	3.327,50	4.803,70	
		<i>Totale Classificazione</i>			12.451,69	0,00	3.327,50	9.124,19	
02-10-2012	2012.489.1	10.0	BORSA DI DOTTORATO APC	1571 - ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA	20.198,63	0,00	0,00	20.198,63	

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 3

## MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI RESIDUI PASSIVI 2012

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
08-10-2012	2012.507.1	10.0	ORDINE 50/12 - SAPIO (ADROTERAPIA)	1394 - SAPIO PRODUZIONE IDROGENO OSSIGENO SRL	222,25	0,00	0,00	222,25	
22-11-2012	2012.572.1	10.0	ORDINE 62/12 (ADROTERAPIA)	1409 - DETEC EUROPE	3.883,20	0,00	0,00	3.883,20	
12-12-2012	2012.611.1	10.0	ORDINE 71/12 - IMPORTEX (TNIN)	178 - IMPORTEX S.R.L.	3.438,82	0,00	0,00	3.438,82	
14-12-2012	2012.625.1	10.0	ORDINE 73/12 - LABLINE (SILENZIO COSMICO)	1502 - DIATECH LAB LINE SRL	1.514,10	0,00	0,00	1.514,10	
14-12-2012	2012.626.1	10.0	ORDINE 74/12 - SIAL (SILENZIO COSMICO)	148 - S.I.A.L. S.R.L.	327,91	0,00	0,00	327,91	
20-12-2012	2012.629.1	10.0	ORDINE 75/12 - ITALFRECCO (EEE FRASCATI)	1531 - ITALFRECCO SRL	759,88	0,00	0,00	759,88	
31-12-2012	2012.640.1	10.0	RIMBORSO SPESE MISSIONE CERN (GINEVRA) EEE	190 - LA ROCCA PAOLA	364,32	0,00	0,00	364,32	
31-12-2012	2012.641.1	10.0	RIMBORSO SPESE MISSIONE POZZILLI (IS) - TNIN	10 - GIOVE FEDERICO	132,60	0,00	0,00	132,60	
31-12-2012	2012.642.1	10.0	RIMBORSO SPESE MISSIONE CERN (GINEVRA) - EEE	362 - ABBRESCIA MARCELLO	241,01	0,00	0,00	241,01	
31-12-2012	2012.644.1	10.0	SOSPESO N° 206201200000512107	60 - BANCA NAZIONALE DEL LAVORO	219,49	0,00	0,00	219,49	
31-12-2012	2012.646.1	10.0	SOSPESO 108201200000500417	60 - BANCA NAZIONALE DEL LAVORO	1.272,44	0,00	0,00	1.272,44	

Ufficio 487

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 4

## MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI RESIDUI PASSIVI 2012

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
31-12-2012	2012.650.1	10.0	RIMBORSO SPESE MISSIONE PARTECIPAZIONE 39TH ANNUAL MEETING OF THE ERRS, 15-19.10.2012 VIETRI	1207 - FRATINI EMILIANO	383,00	0,00	0,00	383,00	
31-12-2012	2012.651.1	10.0	RIMBORSO SPESE MISSIONE PARTECIPAZIONE UNDERGROUND SYNERGIES WITH ASTRO-PARTICLE PHYSICS, 17-20.12.2012 DURHAM, UK	1207 - FRATINI EMILIANO	370,33	0,00	0,00	370,33	
24-01-2012	2012.40.1	Totale Capitolo	RICERCA SCIENTIFICA		33.327,98	0,00	0,00	33.327,98	
		11.0	ASSEGNO DI RICERCA - TMIN	1205 - FRATINI MICHELA	19.367,00	0,00	12.911,36	6.455,64	
		Totale Classificazione	ASSEGNI DI RICERCA		19.367,00	0,00	12.911,36	6.455,64	
		1.01.002.0001			52.694,98	0,00	12.911,36	39.783,62	
31-12-2012	2012.632.1	7.0	ONERI PREVIDENZIALI A CARICO ENTE - DICEMBRE 2012	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	11.348,36	0,00	0,00	11.348,36	
31-12-2012	2012.633.1	7.0	ONERI PREVIDENZIALI A CARICO ENTE - DICEMBRE 2012	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	7.653,85	0,00	0,00	7.653,85	
31-12-2012	2012.634.1	7.0	IRAP - DICEMBRE 2012	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	3.258,42	0,00	0,00	3.258,42	
31-12-2012	2012.635.1	7.0	IRAP - DICEMBRE 2012	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	1.195,80	0,00	0,00	1.195,80	
		Totale Capitolo	ONERI TRIBUTARI E PREVIDENZIALI		23.456,43	0,00	0,00	23.456,43	
		Totale Classificazione			23.456,43	0,00	0,00	23.456,43	
		1.01.002.0004			23.456,43	0,00	0,00	23.456,43	

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 5

## MUSEO STORICO DELLA FISICA E.FERMI RESIDUI PASSIVI 2012

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
09-11-2012	2012.545.1	17.0	ORDINE 55/12 - GPS EEE	1415 - MILLIMETRICA RF & MICROWAVE COMPONENTS SYSTEMS SRL	38.786,55	0,00	0,00	38.786,55	
10-12-2012	2012.609.1	17.0	ORDINE 70/12 - WORKSTATION (TNIN)	53 - DITTA CAPRIOLI ALDO	13.673,00	0,00	0,00	13.673,00	
14-12-2012	2012.624.1	17.0	ORDINE 72/12 - DB ELECTRONIC (MICROSONATORI OTTICI)	786 - DB ELECTRONIC INSTRUMENTS SRL	6.171,00	0,00	0,00	6.171,00	
		<i>Totale Capitolo</i>	ACQUISTO DI IMMOBILIZZAZIONI M ATERIALI, IMMATERIALI PER LA R ICERCA		58.630,55	0,00	0,00	58.630,55	
28-11-2012	2012.588.1	18.0	ORDINE 64/12 (CONSIF)	1520 - SYSTEMAX ITALY SRL	112,07	0,00	0,00	112,07	
10-12-2012	2012.608.1	18.0	ORDINE 69/12 - SCRIVANIA PER LA SEDE	710 - PROGETTO IMPRESA SRL	709,06	0,00	0,00	709,06	
		<i>Totale Capitolo</i>	ACQUISTO MOBILE E ATTREZZATURE		821,13	0,00	0,00	821,13	
		<i>Totale Classificazione</i>			59.451,68	0,00	0,00	59.451,68	
31-12-2012	2012.647.1	23.0	SPESE PER PROGETTO PREMIALE IMAGING DOSIMETRICO MULTISORGENTE REAL - TIME PER ADROTERAPIA		103.333,00	0,00	0,00	103.333,00	
		<i>Totale Capitolo</i>	USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE I		103.333,00	0,00	0,00	103.333,00	

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 6

MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI  
**RESIDUI PASSIVI 2012**

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
31-12-2012	2012.648.1	24.0	SPESE PER PROGETTO PREMIALE NETWORK FUNZIONALI CEREBRALI STUDIATI CON NIMR		100.500,00	0,00	0,00	100.500,00	
		<i>Totale Capitoletto</i>	<i>USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE 2</i>		100.500,00	0,00	0,00	100.500,00	
31-12-2012	2012.648.1	25.0	SPESE PER PROGETTO PREMIALE STRUTTURE RISONANTI PER LA RILEVAZIONE DI BIOMARKERS PRECURSORI DELLA SEPSI		100.667,00	0,00	0,00	100.667,00	
		<i>Totale Capitoletto</i>	<i>USCITE REALIZZAZIONE PROGETTO PREMIALE 3</i>		100.667,00	0,00	0,00	100.667,00	
		<i>Totale Classificazione</i>			304.500,00	0,00	0,00	304.500,00	
		<b>1.03.001.0001</b>							
28-12-2012	2012.631.1	20.0	VERSAMENTO TRATTENUTE SINDACALI DICEMBRE 2012	1397 - FIR CISL	78,44	0,00	0,00	78,44	
31-12-2012	2012.636.1	20.0	RITENUTE ERARIALI DICEMBRE 2012	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	19.261,50	0,00	0,00	19.261,50	
31-12-2012	2012.637.1	20.0	RITENUTE ERARIALI DICEMBRE 2012	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	7.500,76	0,00	0,00	7.500,76	
		<i>Totale Capitoletto</i>	<i>RITENUTE ERARIALI</i>		26.840,70	0,00	0,00	26.840,70	
31-12-2012	2012.638.1	21.0	RITENUTE PREVIDENZIALI DICEMBRE 2012	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	5.673,64	0,00	0,00	5.673,64	

1077



Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 8MUSEO STORICO DELLA FISICA E.FERMI  
RESIDUI PASSIVI 2012

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
31-12-2001 (A.R. 2001)	2001.24.1	16.0	CONVENZIONE PROVV OPERE PUBBLICHE		1.437.768,70	0,00	22.183,48	1.415.585,22	
		Totale Capitolo	RISTRUTTURAZIONE PALAZZINA ENR ICO FERMI		1.437.768,70	0,00	22.183,48	1.415.585,22	
		Totale Classificazione			1.437.768,70	0,00	22.183,48	1.415.585,22	
<b>TOTALE ANNO RESIDUO 2001</b>					1.437.768,70	0,00	22.183,48	1.415.585,22	

Stampo di  
Fiscale  
2012

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 9

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F.FERMI  
RESIDUI PASSIVI 2012**

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variations +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
30-12-2004 (A.R. 2004)	2004.25.2	7.0	ONERI TRIBUTARI E PREVIDENZIALI A CARICO DELL'ENTE		1.180,10	0,00	0,00	1.180,10	
		Totale Capito	ONERI TRIBUTARI E PREVIDENZIALI		1.180,10	0,00	0,00	1.180,10	
		Totale Classificazione			1.180,10	0,00	0,00	1.180,10	
		01.01.002.0004							
<b>TOTALE ANNO RESIDUO 2004</b>					1.180,10	0,00	0,00	1.180,10	

310100  
FISICA  
ENI  
OC

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 10MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI  
RESIDUI PASSIVI 2012

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
30-12-2005 (A.R. 2005)	2005.803.1	20.0		64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	585,00	0,00	0,00	585,00	
		Totale Capitulo	RITENUTE ERARIALI		585,00	0,00	0,00	585,00	
30-12-2005 (A.R. 2005)	2005.804.1	21.0		61 - TESORERIA CENTRALE DELLO STATO	745,29	0,00	0,00	745,29	
		Totale Capitulo	RITENUTE PREVIDENZIALI E ASSIS TENZIALI A CARICO DEL LAVORATO PE		745,29	0,00	0,00	745,29	
		Totale Classificazione			1.330,29	0,00	0,00	1.330,29	
		1.04.001.0001			1.330,29	0,00	0,00	1.330,29	
<b>TOTALE ANNO RESIDUO 2005</b>					1.330,29	0,00	0,00	1.330,29	

10/10/13  
FISICA  
ENRICO

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 11MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI  
**RESIDUI PASSIVI 2012**

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
31-01-2007 (A.R. 2007)	2007.71.1	2.0	ORDINE N° 002/07 DEL 16/01/2007: BUCONI PASTO PERSONALE SEDE	375 - QUI TICKET SERVICE SPA	0,00	0,00	0,00	0,00	
		Totale Capitulo	ONERI PER IL PERSONALE		0,00	0,00	0,00	0,00	
		Totale Classificazione			0,00	0,00	0,00	0,00	
		<b>1.01.001.0002</b>			0,00	0,00	0,00	0,00	
21-12-2007 (A.R. 2007)	2007.834.1	21.0	RESTITUZIONE CONTRIBUTI TFR		1.207,01	0,00	0,00	1.207,01	
		Totale Capitulo	RITENUTE PREVIDENZIALI E ASSIS TENZIALI A CARICO DEL LAVORATO RE		1.207,01	0,00	0,00	1.207,01	
		Totale Classificazione			1.207,01	0,00	0,00	1.207,01	
		<b>1.04.001.0001</b>			1.207,01	0,00	0,00	1.207,01	
<b>TOTALE ANNO RESIDUO 2007</b>					<b>1.207,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.207,01</b>	

310100 del  
 16/04/2013  
 F. P. C.

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 12

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI  
RESIDUI PASSIVI 2012**

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
23-12-2008 (A.R. 2008)	2008.721.2	20.0	RITENUTE ERARIALI	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	731,30	0,00	0,00	731,30	
		Totale Capitolo	RITENUTE ERARIALI		731,30	0,00	0,00	731,30	
		Totale Classificazione			731,30	0,00	0,00	731,30	
		01.04.001.0001			731,30	0,00	0,00	731,30	
<b>TOTALE ANNO RESIDUO 2008</b>					731,30	0,00	0,00	731,30	

UFFICIO  
FISICA  
ENRICO

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 13

## MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI RESIDUI PASSIVI 2012

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
05-10-2009 (A.R. 2009)	2009.534.1	7.0	IRAP SU COMPENSA DIPENDENTI A TEMPO INDETERMINATO SETTEMBRE 2009	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	492,84	0,00	0,00	492,84	
		<i>Totali Capitolo</i>	<i>ONERI TRIBUTARI E PREVIDENZIALI</i>		492,84	0,00	0,00	492,84	
		<i>Totali Classificazione</i>			492,84	0,00	0,00	492,84	
05-10-2009 (A.R. 2009)	2009.528.1	20.0	RITENUTE ERARIALI SU COMPENSI COLL E DIP A TEMPO DETERMINATO SETTEMBRE 2009	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	0,02	0,00	0,00	0,02	
04-11-2009 (A.R. 2009)	2009.564.1	20.0	RITENUTE ERARIALI A CARICO DIPENDENTI E COLLABORATORI OTTOBRE 2009	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	0,04	0,00	0,00	0,04	
		<i>Totali Capitolo</i>	<i>RITENUTE ERARIALI</i>		0,06	0,00	0,00	0,06	
		<i>Totali Classificazione</i>			0,06	0,00	0,00	0,06	
<b>TOTALE ANNO RESIDUO 2009</b>					492,90	0,00	0,00	492,90	

 10/10/2013  
 10/10/2013  
 ENRI

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 14

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**RESIDUI PASSIVI 2012**

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
29-12-2010 (A.R. 2010)	2010.694.1	12.0	ORDINE 10110 - GAS PER EEE	232 - RIVOIRA S.P.A.	78.653,80	0,00	25.958,48	52.695,32	
		Totale Capitolo	DIFFUSIONE DELLA CULTURA SCIENTIFICA (MUSEO)		78.653,80	0,00	25.958,48	52.695,32	
		Totale Classificazione			78.653,80	0,00	25.958,48	52.695,32	
		<b>1.01.002.0001</b>							
08-07-2010 (A.R. 2010)	2010.369.1	20.0	RITENUTE ERARIALI SU STIPENDI GIUGNO	64 - TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO	0,03	0,00	0,00	0,03	
		Totale Capitolo	RITENUTE ERARIALI		0,03	0,00	0,00	0,03	
		Totale Classificazione			0,03	0,00	0,00	0,03	
		<b>1.04.001.0001</b>							
<b>TOTALE ANNO RESIDUO 2010</b>					<b>78.653,83</b>	<b>0,00</b>	<b>25.958,48</b>	<b>52.695,35</b>	

01/04/2013  
Fisica  
ENRIG

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 15

## MUSEO STORICO DELLA FISICA E. FERMI RESIDUI PASSIVI 2012

(Ordinati per ANNO RESIDUO, CLASSIFICAZIONE)

IMPEGNO DATA	NUMERO	CAPITOLO	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	IMPORTO	Variazioni +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da pagare	RIFERIM. EVASIONE
27-05-2011 (A.R. 2011)	2011.230.1	10.0	ORDINE 15/11 - ELIJO LIQUIDO PER RISONANZA MAGNETICA	46 - SOL S.P.A.	6.080,16	0,00	1.988,65	4.091,51	
28-11-2011 (A.R. 2011)	2011.564.1	10.0	ORDINE 86/11 - SOL SPA (RISONANZA MAGNETICA)	46 - SOL S.P.A.	5.764,44	0,00	0,00	5.764,44	
		<i>Totali Capitolo</i>	<i>RICERCA SCIENTIFICA</i>		11.844,60	0,00	1.988,65	9.855,95	
18-10-2011 (A.R. 2011)	2011.493.1	13.0	PRODUZIONE E STAMPA AGGIORNAMENTO DVD EEE (1.)	889 - AGAPITO ENRICO	11.731,20	-7.332,00	0,00	4.399,20	
		<i>Totali Capitolo</i>	<i>INIZIATIVE SCIENTIFICHE E CULT URALI</i>		11.731,20	-7.332,00	0,00	4.399,20	
		<i>Totali Classificazione</i>			23.575,80	-7.332,00	1.988,65	14.255,15	
		<b>1.01.002.0001</b>							
<b>TOTALE ANNO RESIDUO 2011</b>					23.575,80	-7.332,00	1.988,65	14.255,15	

3  
S  
E  
F  
C

Data Elaborazione 16-04-2013  
Pagina 16

**MUSEO STORICO DELLA FISICA E.F. FERMI**  
**TOTALI RESIDUI PASSIVI 2012**

	IMPORTO	VARIAZIONI +/-	IMPORTO Pagamenti	IMPORTO Da Pagare
TOTALE ANNO RESIDUO 2001	1.437.768,70	0,00	22.183,48	1.415.585,22
TOTALE ANNO RESIDUO 2004	1.180,10	0,00	0,00	1.180,10
TOTALE ANNO RESIDUO 2005	1.330,29	0,00	0,00	1.330,29
TOTALE ANNO RESIDUO 2007	1.207,01	0,00	0,00	1.207,01
TOTALE ANNO RESIDUO 2008	731,30	0,00	0,00	731,30
TOTALE ANNO RESIDUO 2009	492,90	0,00	0,00	492,90
TOTALE ANNO RESIDUO 2010	78.653,83	0,00	25.958,48	52.695,35
TOTALE ANNO RESIDUO 2011	23.575,80	-7.332,00	1.988,65	14.255,15
TOTALE COMPETENZA 2012	497.660,57	0,00	18.614,86	479.045,71
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>2.042.600,50</b>	<b>-7.332,00</b>	<b>68.745,47</b>	<b>1.966.523,03</b>

## CONTO ECONOMICO

ALLEGATO A  
(previsto dall'art. 41, comma 4)

	Anno 2012		Anno 2011	
	Parziali	Totali	Parziali	Totali
A) VALORE DELLA PRODUZIONE				
1) Proventi e corrispettivi per la produzione della prestazioni di servizi *				
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				
<b>Totale valore della produzione (A)</b>	2.239.241,75	2.239.241,75	1.918.588,50	1.918.588,50
B) COSTI DELLA PRODUZIONE				
6) per materie prime, sussidiarie, consumo e merci.				
7) Per servizi **	1.429.457,92		1.276.034,94	
8) per godimento beni di terzi **				
9) Per il personale				
a) salari e stipendi	202.202,76		195.377,91	
b) oneri sociali	247.967,18		242.166,52	
c) trattamento di fine rapporto	1.460,00		1.420,00	
d) trattamento di quiescenza e simili				
e) altri costi				
10) Ammortamenti e svalutazioni				
a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali				
b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	306.152,16		317.202,20	
c) Altre svalutazioni delle immobilizzazioni				
d) Svalutazione dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide				
11) Variazione delle rimanenze delle materie prime, sussidiarie, di consumo e merci				
12) Accantonamento per rischi				
13) Accantonamenti ai fondi per oneri				
14) Oneri diversi di gestione	202.578,81		231.349,22	
<b>Totale Costi (B)</b>	2.389.818,83	2.389.818,83	2.318.588,50	2.318.588,50
<b>DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE (A - B)</b>		-150.577,08		-344.962,29

CONTO ECONOMICO

Allegato II  
(previsto dall' art. 41, comma 4)

	Anno 2012		Anno 2011	
	Parziali	Totali	Parziali	Totali
<b>C) PROVENTI E 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				
c) di titoli iscritti nell' attivo circolante che non costituiscono partecipazioni				
d) proventi diversi dai precedenti				
17) Interessi e altri oneri finanziari				
17-bis) Utile e perdite sui cambi				
<b>Totale proventi ed oneri finanziari (15+16-17)</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</b>				
<b>E) PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>				
20) Proventi, con separata indicazione delle plusvalenze da alienazioni i cui ricavi non sono iscritti al n.5)				
21) Oneri straordinari, con separata indicazione delle minusvalenze da alienazioni i cui effetti contabili non sono iscritti al n.14)				
22) Sopravvenienze attive ed insussistenze del passivo derivanti dalla gestione dei residui	26.433,95		148.484,20	
23) Sopravvenienze passive ed insussistenze dell' attivo derivanti dalla gestione dei residui				
<b>Totale delle partire straordinarie</b>				
		26.433,95		148.484,20
<b>Risultato prima delle imposte (A-B+C+D+E)</b>				
Imposte dall' esercizio		-124.143,13		-196.478,09
<b>Avanzo/disavanzo/Pareggio economico</b>				
		-124.143,13		-196.478,09

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

2011/11/15  
Ufficio Contabile

Allegato 13  
(previsto dall'art.42, comma 1)

## STATO PATRIMONIALE

ATTIVITA'	ANNO		PASSIVITA'		ANNO	
	2012	2011	2012	2011	2012	2011
<b>A) CREDITI VERSO LO STATO ED ALTRI ENTI PUBBLICI PER LA PARTECIPAZIONE AL PATRIMONIO INIZIALE</b>						
<b>B) IMMOBILIZZAZIONI</b>						
I. Immobilizzazioni immateriali						
1) Costi di impianto e di ampliamento	109.831,98	109.831,98			1.643.284,42	1.839.762,51
2) Costi di ricerca, di sviluppo e di pubblicità					-124.143,13	-196.478,09
3) Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere di ingegno						
4) Concessioni, licenze, marchi e diritti simili						
5) Avviamento						
6) Immobilizzazioni in corso e acconti						
7) Manutenzioni straordinarie e migliorie su beni di terzi						
8) Altre						
<b>Totale</b>	<b>109.831,98</b>	<b>109.831,98</b>			<b>1.519.141,29</b>	<b>1.643.284,42</b>
II. Immobilizzazioni materiali						
1) Terreni e fabbricati						
2) Impianti e macchinari	3.194.992,20	2.965.292,54				
3) Attrezzature industriali e commerciali						
4) Automezzi e motomezzi	28.310,37	160.513,08				
5) Immobilizzazioni in corso e acconti						
6) Diritti reali di godimento						
7) Altri beni						
<b>Totale</b>	<b>3.223.302,57</b>	<b>3.125.805,62</b>				
III. Immobilizzazioni finanziarie, con separata indicazione, per ciascuna voce dei crediti, degli importi esigibili entro l'esercizio successivo						
1) Partecipazione in:						
a) imprese controllate						
b) imprese collegate						
c) imprese controllanti						
d) altre imprese						
e) altri enti						
2) Crediti						
a) verso imprese controllate						
b) verso imprese collegate						
c) verso lo Stato e altri soggetti pubblici						
d) verso altri						
3) Altri titoli						
4) Crediti finanziari diversi						
<b>Totale</b>						
<b>Totale immobilizzazioni (B)</b>	<b>3.333.134,55</b>	<b>3.235.637,60</b>				

CD 06/09/11

## STATO PATRIMONIALE

Allegato 13

(previsto dall'art.42, comma 1)

	ANNO		PASSIVITA'	ANNO	
	2012	2011		2012	2011
<b>ATTIVITA'</b>					
<b>C) ATTIVO CIRCOLANTE</b>					
I. Rimanenze					
1) materie prime, sussidiarie e di consumo					
2) prodotti in corso di lavorazione e semilavorati					
3) lavori in corso					
4) prodotti finiti e merci					
5) acconti					
<b>Totale</b>					
II. Residui attivi, con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo					
1) Crediti verso utenti, clienti ecc.					
2) Crediti verso iscritti, soci e terzi					
3) Crediti verso imprese controllate e collegate					
4) Crediti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici					
4-bis) Crediti tributari					
4-ter) Imposte anticipate					
5) Crediti verso gli altri					
<b>Totale</b>					
III. Attivita' finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni					
1) Partecipazioni in imprese controllate					
2) Partecipazioni in imprese collegate					
3) Altre partecipazioni					
4) Altri titoli					
<b>Totale</b>					
IV. Disponibilita'					
1) depositi bancari e postali	2.516.453,99	2.360.222,78			
2) assegni					
3) denaro e valori in cassa					
<b>Totale</b>	2.516.453,99	2.360.222,78			
<b>Totale attivo circolante (C)</b>	2.516.453,99	2.360.222,78			
<b>D) RATEI E RISCONTI</b>					
1) Ratei attivi					
2) Riscoconti attivi					
<b>Totale ratei e risconti (D)</b>					
<b>Totale attivo</b>	5.849.588,54	5.595.860,38			
<b>PASSIVITA'</b>					
<b>C) FONDI PER RISCHI ED ONERI</b>					
1) per trattamento di quiescenza e obblighi simili					
2) per imposte					
3) per altri rischi ed oneri futuri	2.352.056,43	2.045.904,27			
4) per ripristino investimenti					
<b>Totale fondi rischi ed oneri futuri (C)</b>	2.352.056,43	2.045.904,27			
<b>D) TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO</b>	11.867,79	10.407,79			
<b>E) RESIDUI PASSIVI, con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo</b>					
1) Obbligazioni					
2) verso le banche					
3) verso altri finanziatori					
4) acconti					
5) debiti verso fornitori	1.888.939,54	1.827.935,65			
6) rappresentati da titolo di credito					
7) verso imprese controllata, collegate e controllanti					
8) debiti tributari	34.284,25	33.964,28			
9) debiti verso istituti di previdenza e sicurezza sociale	28.852,89	29.088,45			
10) debiti verso iscritti, soci e terzi per prestazioni dovute					
11) debiti verso lo Stato ed altri soggetti pubblici					
12) debiti diversi	14.446,35	5.275,52			
<b>Totale</b>	1.966.523,03	1.896.263,20			
<b>Totale debiti (E)</b>	1.966.523,03	1.896.263,20			
<b>F) RATEI E RISCONTI</b>					
1) Ratei passivi					
2) Riscoconti passivi					
3) Aggio su prestiti					
4) Riserve tecniche					
<b>Totale ratei e risconti (F)</b>					
<b>Totale passivo e netto</b>	5.849.588,54	5.595.860,38			





## **SITUAZIONE PERSONALE DIPENDENTE**

CONTO CONSUNTIVO 2012 - Allegato 8/A

**COMPARTO RICERCA  
MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO  
DI STUDI E RICERCHE "ENRICO FERMI"  
CAPITOLO DI SPESA I.0 - 10.0**

MODELLO A

QUALIFICA/LIVELLO	COD.	Dotazione Organica	Anni/Personae	STIPENDIO	L.I.S.	R.I.A. (consuntiva mensilizzata) RIA DE. consuntiva professionalizzata	13 <sup>a</sup> Mensilità	ARRETRATI	Incrementi pag. mensili contrattuali
Primo tecnologo	070088	0							
Ricercatore	020089	1	1	29.017,91			2.418,16		
Tecnologo (o csp)	020094	1	1	37.025,52			3.085,46		
Didagogo II fascia	020079	0							
IV Rv. - Funzionario amministrativo	12081	1	1	25.298,76		1.198,20	2.108,23		
V Rv. - Collaboratore amministrativo	13087	1	1	22.977,52			1.914,79		
VI Rv. - Collaboratore amministrativo	14087								
VII Rv. - Collaboratore amministrativo	16087	1	1	11.625,13			937,84		
VIII Rv. - Operatore amministrativo	18088	0							
Personale a tempo determinato (b)	020470	1	1	7.234,78			815,04		
<b>TOTALE</b>		<b>6</b>	<b>6,00</b>	<b>133.179,62</b>		<b>1.198,20</b>	<b>11.279,52</b>	<b>0,00</b>	

(a) personale a tempo indeterminato al quale viene applicato un contratto di lavoro di tipo privato (es.: tipografico, chimico, edile, metalmeccanico, ecc.)

(b) in caso di rapporto di lavoro di durata inferiore all'anno, il personale va ricondotto ad unità annua

(c) compreso il personale comandato e fuori ruolo

**COMPARTO RICERCA  
MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO DI STUDI E  
RICERCHE "ENRICO FERMI"  
CAPITOLO DI SPESA 1.0 - 10.0**

**CONTO CONSUNTIVO 2012 - Allegato 8/B**

**MOVIMENTI DEL PERSONALE**

MODELLO B

QUALIFICATIVELLO	COD.	IN SERVIZIO AL 31/12/12	CESSEZIONI PREVISTE	USCITI DALLA QUALIFICATIVA L.0	ASSUNZIONI PREVISTE	ENTRATI NELLA QUALIFICATIVA L.0	CESSEZIONI PREVISTE	USCITI DALLA QUALIFICATIVA L.0	ASSUNZIONI PREVISTE	ENTRATI NELLA QUALIFICATIVA L.0
Primo tecnologo	020988	0								
Tecnologo (o ctp)	020984	1								
Esecutore	020983	1								
Dirigente II fascia	020078	0								
IV liv. - Funzionario amministrativo	14081	1								
VI liv. - Collaboratore amministrativo	14087	1								
VII liv. - Collaboratore amministrativo	14087	0								1
IX liv. - Operatore amministrativo	18968	0								
Personale a tempo determinato (b)	000470	1						1		
<b>TOTALE</b>		<b>5</b>						<b>1</b>		<b>1</b>

(a) personale a tempo indeterminato al quale viene applicato un contratto di lavoro di tipo privatistico (es.: tipografico, clinico, edile, metalmeccanico, ecc.)  
 (b) in caso di rapporto di lavoro di durata inferiore all'anno, il personale va ricondotto ad unità annua  
 (c) compreso il personale comandato e fuori ruolo

CONTI CONSUNTIVO ANNO 2012-Allegato 8/c

**COMPARTO RICERCA  
MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO  
DI STUDI E RICERCHE "ENRICO FERMI"  
CAPITOLO 1.0 - 10.0**

**RITENUTE E CONTRIBUTI  
ASSISTENZIALI/PREVIDENZIALI**

MODELLO C

Cod.	Enti	Ritenute previdenziali a carico del dipendente	Contributi previdenziali a carico dell'Amministrazione
PSV	Totale Enti Previdenziali	16.743,72	59.579,06

PS3	IRAP	9.681,84
-----	------	----------

Cod.	Enti	Ritenute assistenziali a carico del dipendente	Contributi assistenziali a carico dell'Amministrazione
PSZ	Totale Enti Assistenziali		162,09

		16.743,72	69.422,99
--	--	-----------	-----------

CONTO CONSUNTIVO 2012 - Allegato 8/D

COMPARTO RICERCA  
MUSEO STORICO DELLA FISICA E  
CENTRO DI STUDI E RICERCHE "ENRICO  
FERMI"  
CAPITOLO DI SPESA 1.0 - 10.0

ALTRI ASSEGNI E INDENNITA' STIPENDIALI

MODELLO D	Indennità fisse e continuative	Indennità specifiche	Indennità particolari	Straordinario	Arretrati	Altre spese accessorie e indennità varie
QUALIFICAZIONE	1140	1141	1142	1604	1606	1999
Primo tecnologo						
Tecnologo (o esp)	480,00	1.434,72				5.905,54
Ricerca	480,00	1.338,60				
Dirigente II fascia						
IV liv. - Funzionario amministrativo	9.168,00			2.272,93		
V LIV. Collaboratore amministrativo	11.934,76			2.622,52		
VI liv. - Collaboratore amministrativo						
VII liv. - Collaboratore amministrativo	3.299,15			1.168,39		
IX liv. - Operatore amministrativo						
Personale a tempo determinato (1)	3.379,56			834,58		
<b>TOTALE</b>	<b>28.741,47</b>	<b>2.773,32</b>	<b>0,00</b>	<b>6.898,42</b>		<b>5.905,54</b>

(a) personale a tempo indeterminato al quale viene applicato un contratto di lavoro di tipo privatistico (es.: tipo grafico, chimico, edile, metalmeccanico, ecc.)  
 (b) in caso di rapporto di lavoro di durata inferiore all'anno, il personale va riportato sul titolo annuo  
 (c) compreso il personale congedato e fuori ruolo

**COMPARTO RICERCA**  
ENTE.....  
CAPITOLO .....

**ASSEGNI FAMILIARI**

**MODELLO E**

QUALIFICA/POSIZIONE ECONOMICA	COD.	SPESA
Altro personale	0ALTLN	
<b>TOTALE</b>		
	<b>ONERI A CARICO DELLA AMMINISTR.</b>	