

**Protocollo n. 684 del 03/06/2015**  
**Repertorio n. 30/2015**



Verbale n. 8

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA**  
**ATTI DEL CONSIGLIO DEL DIPARTIMENTO**  
**DI FISICA e SCIENZE della TERRA**

**SEDUTA DEL 29 Maggio 2015**

*L'anno 2015 (Duemilaquindici=)*

*in questo giorno di Venerdì 29 (ventinove =)*

*del mese di Maggio alle ore 10:30 (ore dieci e trenta =)*

presso **l'aula 412 del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Via Saragat,1 - Ferrara**

convocato con avvisi scritti in data 21/05/2015, prot. n. 631 , inviati per e-mail a ciascun membro, si è adunato il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

*Presiede il Prof. Roberto CALABRESE*

*Ha la funzione di Segretario la Dott.ssa Lucia MANZALINI*

*L'appello dà il seguente risultato:*

**PROFESSORI DI RUOLO - I FASCIA**

CALABRESE Roberto	P	CAPUTO Riccardo	P	COLTORTI Massimo	G
CRUCIANI Giuseppe	P	FIorentINI Giovanni	AG	GAMBACCINI Mauro	P
GUIDI Vincenzo	A	MANTOVANI Franco	AG	POSENATO Renato	G
ROSATI Piero	G	SIENA Franca	P	TRIPICCIÓN Raffaele	P

**PROFESSORI DI RUOLO - II FASCIA**

BIANCHINI Gianluca	G	BILLI Paolo	G	BONADIMAN Costanza	G
CIAVOLA Paolo	A	DRAGO Alessandro	P	GHIROTTI Monica	P
GIANOLLA Piero	G	GIOVANNINI Loris	P	LENISA Paolo	G
LUCIANI Valeria	P	LUPPI Eleonora	P	MARTUCCI Annalisa	P
MORETTI Mauro	A	MORSILLI Michele	G	NATOLI Paolo	G
PETRUCCI Ferruccio	AG	SACCANI Emilio	G	SANTARATO Giovanni	P
SAVRIE' Mauro	A	SIMEONI Umberto	A	VACCARO Carmela	P

IL SEGRETARIO  
 f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
 f.to Prof. Roberto CALABRESE

VINCENZI Donato	A	ZAVATTINI Guido	A		
-----------------	---	-----------------	---	--	--

**RICERCATORI DI RUOLO**

BASSI Davide	G	BISERO Diego	P	CIULLO Giuseppe	A
DEL BIANCO Lucia	P	DI DOMENICO Giovanni	P	GUIDORZI Cristiano	G
MALAGU' Cesare	P	MANTOVANI Fabio	A	MARZIANI Michele	P
MASINA Isabella	G	RICCI Barbara	G	SPIZZO Federico	P
TAIBI Angelo	P				

**RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO**

CORBAU Corinne Sabine	A	FIORINI Massimiliano	G	MAZZOLARI Andrea	A
NOTARI Alessio	A	PAGLIARA Giuseppe	G	PAPPALARDO Luciano Libero	A

**RAPPRESENTANTI del PERSONALE TECNICO**

CHIARELLI Paolo	P	GAMBETTI Michele	G	PARISE Michele	P
TESSARI Umberto	G				

**RAPPRESENTANTI del PERSONALE AMMINISTRATIVO**

BIANCHI Maria Teresa	P	BENINI Alessandra	P		
----------------------	---	-------------------	---	--	--

**RAPPRESENTANTE degli ASSEGNISTI DI RICERCA**

BIGNARDI Samuel	A				
-----------------	---	--	--	--	--

**RAPPRESENTANTE degli iscritti DOTTORATI DI RICERCA**

GADDA Giacomo	P				
---------------	---	--	--	--	--

**Sono stati invitati dal Direttore a partecipare alla seduta**

Dott. BETTONI Diego Direttore della Sezione INFN di Ferrara	A	Dott.ssa MARCHETTI Elisa Manager didattico dei CDL afferenti al Dipartimento	G
Sig.ra BALBONI Maria Santina Referente alla didattica del Dipartimento	P		

P= presente G= assente giustificato A= assente AG= assente giustificato

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Alla riunione è presente la dott. Lucia Manzalini, che svolge la funzione di segretario verbalizzante.

Il Direttore alle ore 10,45, preso atto delle giustificazioni presentate, accertato il numero dei presenti e constatata la validità dell'adunanza, procede ad illustrare gli argomenti previsti all'ordine del giorno:

- 1 - Comunicazioni del Direttore
- 2 – Questioni relative alla didattica
- 3 – Questioni relative ai Ricercatori
- 4 – Programmazione Didattica
- 5 - Questioni relative alla organizzazione del Dipartimento e dell'Università:
- 6 - Varie ed eventuali
- 7 - Questioni relative ai Professori di II fascia:
- 8 - Questioni relative ai Professori di I fascia

### **Sul primo oggetto “Comunicazioni del Direttore”**

Il Direttore dà il benvenuto al **Dott. Giacomo Gadda**, nuovo rappresentante dei dottorandi nel Consiglio di Dipartimento di FST, a partire dal 6 maggio 2015.

Il Direttore comunica che:

- in data 15 maggio u.s. è pervenuta una comunicazione dalla Ripartizione Ricerca con oggetto “Gestione progetti finanziati dal Programma Horizon 2020 dell’Unione Europea - Procedura di assegnazione al progetto del personale interessato”, con cui viene richiesto alle Strutture interessate, ai fini di ritenere ammissibili i costi delle unità di personale che lavorano al progetto, di seguire la seguente procedura:
  1. il Consiglio del Dipartimento interessato, nel prendere atto dell’acquisizione di un nuovo progetto, assegna al progetto il responsabile scientifico del medesimo; nella stessa delibera, il Consiglio delega al responsabile scientifico l’individuazione delle restanti unità di personale che lavoreranno al progetto;
  2. il responsabile scientifico, con propria comunicazione scritta, firmata in originale, assegna al progetto le ulteriori unità di personale e, contemporaneamente, richiede l’apertura dei relativi timesheet all’Ufficio Ricerca internazionale;
  3. successivamente, le variazioni che intervengano nella composizione del gruppo di progetto saranno comunicate con il medesimo sistema di cui al precedente punto 2.
- vista la crescente importanza di accedere ai finanziamenti dell’Unione Europea, la Ripartizione Ricerca ha programmato una serie di eventi di formazione/informazione organizzati sui programmi UE di ricerca, il primo dei quali è fissato per **l’11 giugno p.v.** inerente la “**Gestione e rendicontazione dei progetti LIFE**”, relatore Roberto Cippitani dello Studio Cippitani-Di Gioacchino-Iozzolino;
- dovendo procedere alla programmazione delle spese dedicate alla didattica, si richiede di comunicare al Segretario Amministrativo, **entro il 15 giugno p.v.**, le necessità di acquisizioni di beni/servizi finalizzate ad attività didattiche, previste per lo scorcio dell'anno 2015. Si fa presente che dette acquisizioni dovranno necessariamente esaurirsi entro il 31.12.2015, di conseguenza si raccomanda di presentare richieste di avvio di procedura entro la suddetta scadenza.

Il Direttore comunica che i risultati della riunione della seduta del Senato Accademico di Maggio sono pubblicati nel sito web delle news di UniFe.

**Sul secondo oggetto “Questioni relative alla didattica”**

Nulla da deliberare

**Sul terzo oggetto “Questioni relative ai Ricercatori”****3.1 – Nulla osta per congedo di studio all'estero - Dott. Alessio Notari**

Il Dott. Alessio Notari, RTDa nel ssd FIS/02 e afferente al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, ha presentato al Direttore la richiesta di fruire di un periodo di congedo per studio e ricerca senza assegni nel periodo 1 Luglio 2015 – 14 Febbraio 2016 presso l'Universitat de Barcelona in Spagna, al fine di mantenere vivi i contatti con i ricercatori della Università di Barcelona e di realizzare progetti di ricerca con ricercatori di chiara fama di tale Università. Il Direttore illustra il programma dell'attività di ricerca del Dr. Notari durante il congedo, A.A. 2014/2015.

*Negli ultimi anni ho svolto attività di ricerca presso la Università di Barcelona nel dipartimento di Fisica Fondamentale e ICC (Institut de Ciencies del Cosmos), iniziata precedentemente alla mia assunzione presso la Università di Ferrara. Desidero mantenere i rapporti di collaborazione con i ricercatori della Università di Barcelona, in particolare interagendo con alcuni ricercatori che si occupano di temi di ricerca affini ai miei, tra cui i Dr. Jaume Garriga, Federico Mescia, Jordi Miralda per portare avanti la mia ricerca in Fisica Astroparticellare e Cosmologia dell'Universo primordiale. In particolare, il sottoscritto lavora attualmente in 2 linee di ricerca.*

*Il primo tema riguarda lo studio del ruolo del campo di Higgs per la Inflazione nell'Universo primordiale. Nel 2012 in collaborazione con I. Masina (Università di Ferrara) ho proposto un modello di inflazione nell'Universo primordiale in cui la sorgente di energia deriva dal campo di Higgs in un suo minimo locale ad altissima energia, con la ipotesi della esistenza di un campo scalare aggiuntivo che permette la fine dell'Inflazione. Tale scenario è stato trovato consistente con il valore misurato della massa del bosone di Higgs attorno ai 125-126 GeV. Nel 2014 mi sono occupato di verificare se con calcoli precisione più accurata il modello possa ancora essere considerato consistente e in un manoscritto sottomesso a Physics Review D, ho mostrato che tale scenario è ora consistente solo introducendo un accoppiamento non minimale dell' Higgs con la gravità, che consenta di non produrre un eccesso di onde gravitazionali.*

*Attualmente mi sto occupando ancora di trovare modelli minimali di Inflazione con il campo di Higgs che possano essere consistenti con le osservazioni e che possano avere predizioni extra per gli acceleratori, la CMB e le onde gravitazionali. In particolare sto discutendo di tali modelli con il Dr. Federico Mescia, il quale si occupa di Fisica e Fenomenologia delle Particelle Elementari Inoltre sto studiando più in dettaglio la dinamica di produzione di particelle durante la Inflazione in tali contesti e su tali temi ho discusso in dettaglio più volte con il Dr. Jaume Garriga, e ho il progetto di continuare questa collaborazione.*

*Il secondo tema riguarda la Radiazione di Fondo Cosmica a Microonde (CMB), che è lo strumento principale di informazione sulla fisica dell'universo primordiale. In particolare ho studiato le conseguenze del moto dell'osservatore sulle conclusioni che si possono trarre a livello cosmologico: la presenza di un effetto Doppler e di aberrazione relativistica possono distorcere la immagine e condurre a conclusioni scorrette sulla struttura a larga scala e su eventuali sue anomalie. Ciò induce una apparente asimmetria emisferica nei dati della CMB, e in particolare per il satellite Planck spiega una buona parte delle cosiddette anomalie emisferiche, mentre per l'esperimento ACT (Atacama South Pole Telescope) induce un errore non trascurabile sui parametri cosmologici. Attualmente ho continuato questo tipo di analisi che dimostra che alcune nel CMB diventano maggiormente significative dopo aver sottratto il moto dell'osservatore. Durante questo periodo di congedo potrò discutere di questo tema con ricercatori esperti, quali Jordi Miralda e Jaume Garriga dell'ICC a Barcelona.*

*In conclusione, che la permanenza del sottoscritto presso la Università di Barcelona ha lo scopo di mantenere vivi i contatti con i ricercatori della Università di Barcelona e di realizzare progetti di ricerca con ricercatori di chiara fama di tale Università.*

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

**Il Direttore pone quindi in votazione la seguente delibera**

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra

- **preso** atto del programma di studio e ricerca alla quale il Dott. Notari intende dedicarsi nel periodo del congedo richiesto;
- **atteso** che l'assenza del ricercatore non sarà pregiudizievole per lo svolgimento della didattica nei corsi di laurea dell'a.a. 2015-2016;
- **acquisito il parere** favorevole espresso Consiglio unico in Fisica per il tramite del suo Coordinatore;
- **considerato** che sono state tenute nel debito conto le raccomandazioni del SA del 20 Maggio 2008, ai sensi dell'art.8 della Legge 311/1958, **delibera di concedere** al Dott. Alessio NOTARI, ricercatore confermato nel ssd FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici e afferente al Dipartimento Fisica e Scienze della Terra, **il congedo senza assegni** richiesto **per il periodo 1 Luglio 2015-14 Febbraio 2016** da fruire presso l'Universitat de Barcelona in Spagna.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

**3.2 Richiesta di un posto di Ricercatore a tempo determinato di cui all'art. 24, comma 3, lett. A della legge 30 dicembre 2010, n. 240**

Il Direttore comunica che l'Ateneo ha previsto il finanziamento di n. 6 posti di Ricercatore a tempo determinato, di cui all'art. 24, comma 3, lett. A della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

A questo proposito sono pervenute alla Direzione del Dipartimento le seguenti richieste:

Richiedente	SSD	Motivazione
Coltorti Massimo	GEO/07	La richiesta è motivata dalla perdita per pensionamento di due posti di professore ordinario, uno effettuato nell'anno 2014 e l'altro che si concretizzerà ad ottobre di questo anno. Dall'anno accademico 2011/12 i docenti afferenti a questo settore hanno svolto i seguenti corsi e la perdita di due docenti causerà un notevole sovraccarico didattico. L'attività didattica si è anche concretizzata in partecipazioni continue ad esami di laurea e di stato e nel tutoraggio di numerose tesi sia triennali, che magistrali che di dottorato. Le attività di ricerca in questo settore si sono indirizzate nello studio della petrologia dei magmi basici nei diversi ambienti geodinamici e dei diversi materiali di mantello (noduli ed ofioliti) con eccellenti risultati sia quantitativi che qualitativi per i lavori pubblicati su riviste nazionali ed internazionali con alto fattore di impatto (come anche evidenziato dalla recente VQR 2004/2010) e per gli abstract sottomessi a congressi internazionali che attestano la partecipazione ad eventi scientifici di altissimo livello. L'intensa attività scientifica ha anche permesso di recuperare importanti risorse da programmi di ricerca nazionali che hanno permesso di assumere un assegno di ricerca per un periodo di quattro anni nella persona del Dr. Pierpaolo Giacomoni.

Coltorti Massimo	GEO/08	<p>La richiesta è motivata dalla completa scoperta in questo SSD di docenti o ricercatori tra il personale afferente al dipartimento. Da anni il corso di Geochimica è coperto infatti da un docente del SSD GEO/07 affine. Inoltre il settore geochimico risulta di grande interesse per le sue ricadute nel settore agronomico e di tipo idrogeochimico, come attestato anche dal Corso che sarà attivato quest'anno di Geochimica applicata ai sistemi idro-agro-alimentari. E' una competenza innovativa che si sta formando all'interno del nostro dipartimento e che merita sicuramente di essere consolidata. Diverse tesi magistrali sono state già eseguite e una tesi di dottorato, in collaborazione con il Dipartimento di Agraria dell'Università di Bologna e il Dipartimento di Scienze Forestali dell'Università di Vienna, è attualmente in corso. Un'altra tesi di dottorato si sta sviluppando invece per le misure delle emissioni gassose climalteranti nella provincia di Modena e Ferrara, con lo scopo di distinguere il contributo naturale da quello antropico ai cambiamenti climatici causati dalle emissioni gassose. Il monitoraggio gassoso è anche seguito con interesse ed è sviluppato in collaborazione con il Servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna anche per finalità ambientali e predittive di eventi calamitosi. Le linee di ricerca si stanno al momento indirizzando sul problema dell'inquinamento da nitrati nel suolo, nelle acque e nell'aria per una agricoltura sostenibile e verso tutte le applicazioni di un materiale vulcanico come la zeolitite nel settore dell'orto-floro-vivaismo. Una ottima produzione scientifica è già disponibile anche in questo settore sia per lavori pubblicati su riviste internazionali che per interventi presentati a diversi congressi nazionali ed internazionali. E' indubbio il valore che questo tipo di ricerca ha per il territorio su cui gravita il nostro Ateneo, un territorio quasi completamente dedito all'agricoltura.</p> <p>Questa linea di ricerca ha già ottenuto consistenti finanziamenti sia a livello locale che europeo che hanno permesso l'assunzione di due assegnisti per quattro anni consolidando tra l'altro la sopravvivenza dello stesso corso di dottorato. Ha inoltre ottenuto diversi premi sia a livello locale che regionale come potenziale Start Up per una ancora più evidente ricaduta sul territorio.</p>
------------------	--------	--

Cruciani Giuseppe	GEO/06	<p>La richiesta è motivata dalla necessità di mantenimento e sviluppo di una ricerca scientifica di elevata qualità e di rilevante impatto nella comunità scientifica internazionale. Il gruppo di ricerca afferente al SSD GEO/06 necessita di un RTD che possa affrontare tematiche tra le priorità e gli obiettivi di HORIZON2020 inerenti a "Societal challenges" (obiettivo "Secure, clean and efficient energy") e a "Industrial leadership" (obiettivo "Resource efficiency and supply of raw materials"). Queste riguardano in particolare: i) lo studio strutturale di minerali con interesse tecnologico, sia in condizioni ambientali sia in condizioni di alta (o bassa) temperatura e alta pressione; ii) lo studio delle cinetiche di reazione e delle interazioni host/guest che si realizzano tra la matrice e le specie molecolari e cationiche ospitate in cavità di minerali microporosi, al fine di sviluppare sistemi innovativi nel campo della catalisi sostenibile, delle energie rinnovabili (dispositivi per "Solar Heat Storage", "Solar Cooling" e "Solar Heat Pumps") e del recupero delle risorse idriche (tecnologia "Permeable Reactive Barriers").</p> <p>La richiesta è giustificata dal fatto che questo SSD manca della figura di un ricercatore, comprendendo attualmente un solo PO e un PA. Il settore ha inoltre perso negli anni scorsi, per pensionamento due PO (proff. Sacerdoti e Alberti (PO)). L'attribuzione di un RTD al gruppo di ricercatori afferenti a SSD GEO/06 garantirebbe il mantenimento dei risultati di eccellenza scientifica a livello nazionale ed internazionale nel campo della caratterizzazione strutturale, cristallografica e cristallografica dei minerali e dei loro analoghi di sintesi, come testimoniato dalle numerose pubblicazioni con alto indice di impatto (collocazione primo terzile nel settore di appartenenza) che hanno contribuito proficuamente VQR estremamente positiva delle Scienze della Terra all'interno del Dipartimento FST. L'acquisizione di un RTD permetterebbe di consolidare e sviluppare ulteriormente ricerche attualmente finanziate non solo attraverso bandi competitivi, quali Programmi Quadro (ad es. MISE-ICE-CRUI) o di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN), ma anche attraverso Convenzioni di Ricerca stipulate con importanti compagnie (ad es. ENI) ed enti di ricerca (ad es. CNR) con i quali il gruppo dei ricercatori GEO/06 ha stretto e consolidato negli anni intense e proficue collaborazioni scientifiche anch'esse tracciabili non solo attraverso gli rilevanti contratti di finanziamento stipulati ma anche dalle pubblicazioni scientifiche che ne sono risultate.</p>
Gambaccini Mauro	FIS/07	<p>Da qualche anno campi scientifici di interesse del gruppo di Fisica Medica del nostro Dipartimento si sono ampliati. Le attività di ricerca del nostro gruppo rivolte alle applicazioni mediche delle radiazioni ionizzanti sono ora rivolte anche alle applicazioni mediche delle radiazioni non ionizzanti (Ultrasuoni e MRI) e ad altri sistemi di misura di parametri fisiologici con dispositivi pletismografici per uso in campo clinico e ricerche in campo spaziale. Questi nuovi campi di ricerca tipicamente interdisciplinari hanno ricevuto un importante impulso grazie alla collaborazione con le attività del Prof. Paolo Zamboni del Dipartimento di Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale del nostro Ateneo. Oltre a questo aspetto il nostro gruppo è stato chiamato a far parte di una collaborazione EuroGammaS per lo sviluppo di Nuova Sorgente gamma da Compton Inverso nell'ambito di un consorzio europeo che vede coinvolta la nostra Sezione INFN. Il nostro gruppo collabora anche con il progetto premiale Lamed, attività interdisciplinare per la produzione di radioisotopi per applicazioni mediche con acceleratori di particelle. Al fine di dare continuità a queste attività è necessario che il nostro Dipartimento investa in nuove risorse umane in questo ambito. E' infatti necessario premiare il lavoro l'entusiasmo dei migliori giovani attualmente coinvolti in queste ricerche. La richiesta è anche motivata della crescente richiesta per la didattica della fisica di base nei corsi di laurea dei Dipartimenti Biomedici di recente istituzione.</p>

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

Ghirotti Monica	GEO/05	<p>L'attuale organico del personale appartenente al s.s.d. Geo/05 nell'Ateneo di Ferrara è rappresentato dalla sottoscritta (P.A. afferente al Dip. Di Fisica e Scienze della Terra dal 1° novembre 2014) e da una ricercatrice a tempo indeterminato (afferente da molti anni al Dipartimento di Studi Umanistici ed in procinto di andare in pensione il prossimo anno). I trasferimenti ad altri atenei, rispettivamente di un P.O. nel 2008 e di un P.A. nel 2011, hanno di fatto azzerato il settore, lasciando una macroscopica sofferenza alla quale l'attuale Dipartimento ha parzialmente sopperito, nel 2014, con la chiamata di un P.A. esterno. Occorre sottolineare che due figure ben distinte di ricercatore fanno parte del s.s.d. Geo/05: il geologo applicato s.s. e l'idrogeologo. Entrambi operano sul territorio con finalità di prevenzione e mitigazione dei rischi (idrogeologici), ma con competenze ed ambiti ben distinti. La valutazione del rischio idrogeologico è di esclusiva competenza del s.s.d. Geo/05. L'attualità delle tematiche legate alla valutazione, prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico è tale, sia nella realtà italiana che in quella regionale, da giustificare la richiesta di un ricercatore RTDa idrogeologo con competenze che spazino dall'identificazione e quantificazione degli impatti di attività ed opere antropiche sulle acque sotterranee, al monitoraggio in continuo dei processi, alle tecniche e metodi idrogeologici ed idrogeochimici per la caratterizzazione degli acquiferi, all'analisi di rischio e alla valutazione dell'attenuazione naturale di acquiferi contaminati da composti organici (idrocarburi, idrocarburi clorurati), alla modellazione numerica di flusso e trasporto, sia in acquiferi porosi che fratturati, alla valutazione della liquefazione dei terreni per scuotimento sismico. A ulteriore supporto della mia richiesta, ricordo che il Disegno di Legge n. 1892 "Interventi per il sostegno della formazione e della ricerca nelle scienze geologiche" in fase di approvazione in Parlamento, riserverà annualmente delle risorse economiche sia per "l'acquisto da parte delle università della strumentazione tecnica necessaria per attività di ricerca finalizzate alla previsione e alla prevenzione dei rischi geologici" che per "progetti di ricerca presentati dalle università" per i medesimi fini. La possibilità di partecipazione a tali opportunità di finanziamento richiede, inevitabilmente, che degli idrogeologi siano presenti all'interno del Dipartimento e dell'Università.</p> <p>I contenuti dei corsi di Geologia Applicata e Idrogeologia suscitano un elevato interesse negli studenti dei corsi triennali e magistrali, testimoniato dal numero di tesi svolte negli anni passati e dalla valutazione sulla didattica espressa nei questionari. Un'adeguata preparazione di base e specialistica nel settore Geo/05, costituisce la base per il superamento dell'esame di stato prima e per il successivo inserimento nel mondo del lavoro dei neolaureati. Il 50% dei geologi lavora come libero professionista nell'ambito delle costruzioni e dell'idrogeologia (fonte Cresme, 2009).</p>
-----------------	--------	--

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE



Giovannini Loris	FIS/03	<p>L'attività di ricerca svolta riguarderà lo studio delle eccitazioni collettive nei solidi, con particolare riferimento agli effetti del confinamento o della morfologia delle strutture in esame. Lo studio della propagazione di onde di spin in nanostrutture, ad esempio, si è dimostrato di grande interesse sia dal punto di vista fondamentale, attraverso l'individuazione di nuovi modi magnetici o per l'influenza che alcuni modi hanno sulle transizioni di fase magnetiche, che per le potenziali applicazioni (memorie magnetiche nanostrutturate, dispositivi spintronici). I continui miglioramenti delle tecniche di realizzazione delle nanostrutture rendono possibile la verifica sperimentale delle previsioni teoriche e giustificano lo studio teorico di strutture via via più complesse come i cristalli magnonici, che ci si aspetta giochino nel magnetismo un ruolo analogo ai cristalli fotonici nell'ottica. L'attività didattica verrà svolta negli insegnamenti di settore. La situazione di sofferenza del settore 02/B2, FIS03 si è aggravata negli ultimi anni a causa dei pensionamenti e del mancato assorbimento nell'organico dei giovani che si sono formati in questo periodo, al punto che ormai il sottoscritto è rimasto l'unico strutturato di questo dipartimento ad occuparsi degli aspetti teorici della Fisica della Materia. In queste condizioni risulta progressivamente più difficile portare avanti un'attività di ricerca qualitativamente competitiva e quantitativamente adeguata, che poi è la premessa per inserirsi proficuamente nei progetti di ricerca nazionali e internazionali, che sono la nostra principale fonte di finanziamento. Anche la didattica di settore soffre di carenze di organico che nel passato (e nel presente) si è cercato di compensare attraverso l'affidamento di corsi con contratti a personale altamente qualificato ma non di ruolo; fra breve questi rimedi saranno sempre più difficili da applicare, essendo sempre più concreta la possibilità che il personale qualificato, precario ormai da oltre 10 anni, in mancanza di prospettive all'interno dell'Università si indirizzi altrove, con grave danno per la didattica e la ricerca del gruppo dove esso è cresciuto.</p>
Lenisa Paolo	FIS/08	<p>Un ricercatore con un tale profilo nel nostro dipartimento è emersa in modo chiaro la necessità in modo e definito negli ultimi tempi. Nell'ambito del corso di laurea in fisica si sta creando una lunga serie di attività legate a formazione, orientamento e divulgazione scientifica che richiedono la presenza e la coordinazione di una persona strutturata a tempo pieno. A semplice titolo di esempio, ne posso citare alcune tra quelle affrontate nell'ultimo anno accademico.</p> <p>Per quanto riguarda la formazione ed aggiornamento dei docenti:  Corsi di didattica di laboratorio e Storia della Fisica per i Tirocini Formativi Attivi;  Corsi di aggiornamento di Fisica Moderna per i Docenti delle Superiori;  Corsi di laboratorio e didattica nell'ambito dei progetti aree scientifiche.</p> <p>Per quanto riguarda l'attività di orientamento:  Convenzioni con i Licei Roiti ed Ariosto per il supporto alla didattica;  Corso di eccellenza;  Stage estivi con laboratori per le superiori. A queste va aggiunta l'attività di ricerca storico scientifica legata alla collezione strumentaria di fisica. Il valore scientifico e l'interesse storico della collezione possono offrire occasione di promozione e divulgazione, nonché aprire vere e proprie prospettive di ricerca. Non trascurerei infine di sottolineare l'importanza come la figura di divulgatore e comunicatore scientifico stia assumendo un ruolo sempre più importante nella società ed è importante che anche la nostra università si adegui.</p>

<p>Morsilli Michele/Gianolla Piero</p>	<p>GEO/02</p>	<p>Il nostro SSD negli ultimi anni si è fortemente ridotto, perdendo recentemente una posizione da PO con il pensionamento di Daniele Masetti e una posizione di PA con il trasferimento di Marco Stefani ad altro dipartimento. Questo ha portato, quello che è stato uno dei gruppi di punta della geologia ferrarese, a una sofferenza importante per la didattica e di conseguenza per la ricerca. I due docenti strutturati rimasti hanno un carico elevato di crediti, rispettivamente 18 CFU il prof. Piero Gianolla e 15 CFU il prof. Michele Morsilli.</p> <p>In dettaglio, per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche (Classe L-34) tengono il corso di base di Geologia I (9 CFU) e il corso caratterizzante Rilevamento geologico e Laboratorio di cartografia (12 CFU). Per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio (Classe LM 74) il corso obbligatorio di Stratigrafia (6 CFU) e il corso di Sedimentologia (6 CFU), quest'ultimo caratterizzante il percorso "Geologia, Paleontologia e risorse del sottosuolo" che negli ultimi anni è stato uno dei percorsi (curricula) più attrattivi della Laurea Magistrale. Questa mancanza di personale strutturato GEO/02, implica che nella Laurea Triennale in Scienze Geologiche, il corso caratterizzante del secondo anno Laboratorio di stratigrafia e sedimentologia (GEO/02) sia dato a contratto, così come nella Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, siano a contratto due corsi GEO/02 caratterizzanti il percorso "Geologia, Paleontologia e risorse del sottosuolo" quali Stratigrafia applicata agli idrocarburi e Petroleum system modelling, unitamente al il corso GEO/02 Geologia delle pianure alluvionali, tenuto da un docente esterno. La richiesta del gruppo GEO/02, che dal pensionamento del prof. Alfonso Bosellini ha visto perdere progressivamente strutturati, di una posizione RTD di tipo A è pertanto fortemente motivata da necessità didattiche, quali la diminuzione di corsi a contratto e una diluizione del carico didattico dei sottoscritti, incluse le attività svolte come relatori di tesi. Di conseguenza l'arrivo di un nuovo ricercatore si rifletterà in modo positivo sull'attività di ricerca. teniamo a specificare il tema generale di ricerca che a nostro avviso dovrebbe essere portato avanti dal nuovo ricercatore in collaborazione con gli scriventi. Da diversi decenni il nostro raggruppamento studia i sistemi carbonatici Meso-Cenozoici in diverse parti della Terra, ricerca iniziata con il nostro capo scuola Prof. Bosellini che ha raggiunto notevoli risultati e un'ottima visibilità a livello internazionale. Numerose sono state negli ultimi anni le collaborazioni con esperti di spicco nel campo stratigrafico-sedimentologico, testimoniate da un'ottima produzione scientifica con pubblicazioni su riviste internazionali al top della nostra categoria.</p> <p>Il tema generale di ricerca che stiamo portando avanti riguarda: Caratterizzazione stratigrafico-sedimentologica di successioni di piattaforma e rampa carbonatica del Triassico, Giurassico, Eocene, Oligocene e Miocene. Lo scopo di questa ricerca tende a comprendere l'evoluzione e lo sviluppo nel tempo dei sistemi biologici carbonatici e la loro risposta ai cambiamenti oceanografici, climatici e ad eventi particolari che hanno interessato la nostra Terra durante gli ultimi 250 milioni di anni. Questo tipo di ricerca ha delle notevoli implicazioni applicative nel campo delle ricostruzioni climatiche, per lo sviluppo di modelli predittivi, e di forte interesse per l'esplorazione petrolifera che bene si integra con il percorso della LM in Geologia, Paleontologia e risorse del sottosuolo.</p>
--	---------------	--

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

Natoli Paolo	FIS/02 oppure FIS/05	Posto con profilo fenomenologico e teoricointerpretativo e argomento di ricerca mirato a vincoli di fisica fondamentale oltre il modello standard da osservazioni cosmologiche, in particolare da CMB e struttura su grande scala. Si tratta di un campo di ricerca molto promettente, letteralmente "esplosivo" in tempi recentissimi grazie alla quantità e qualità dei dati che sono disponibili, quasi sempre nel public domain. Specifiche applicazioni possibili sono la violazione di simmetrie discrete e la fisica inflazionaria e preinflazionaria, in particolare tramite le anomalie osservate nel modello lambda cold dark matter, e la fisica del neutrino (nel dettaglio, vincoli su sterili e interazioni non standard).
Santarato Giovanni	GEO/11	Per coadiuvare all'attività di ricerca e didattica del settore scientifico-disciplinare GEO11. In particolare, s'intende continuare l'attività di ricerca nel campo dello studio e della modellazione della propagazione di onde superficiali in sottosuoli bi- e tri-dimensionali alle profondità di interesse dell'Ingegneria sismica, per quanto riguarda la risposta di sito ad un input sismico, quindi la stima delle velocità e delle amplificazioni conseguenti nel sottosuolo nelle prime centinaia di metri, dove la presenza di sedimenti sciolti di varia natura e vario costipamento rende necessari questi sviluppi, ad oggi non ancora curati a sufficienza a livello globale. Questa attività di ricerca ha poi ricadute di estremo interesse sia nell'ambito della Geologia Applicata (ad es.: definizione in 3D delle superfici di scivolamento di corpi di frana), che della Geotecnica (ad es.: valutazione per via non invasiva dell'incremento di rigidità di terreni iniettati con miscele indurenti, sia per il recupero di dissesti strutturali che per la prevenzione del rischio di liquefazione, divenuto quest'ultimo ben noto durante la recente crisi sismica emiliana), che dell'Archeologia (metodi non invasivi rapidi per la mappatura di paleosuoli e cavità sotterranee).
Vaccaro Carmela/Gianluca Bianchini	GEO/09	L'accoglimento della presente istanza apporterebbe nuove risorse essenziali nel garantire continuità ad un settore di ricerca che nel corso degli anni ha contribuito alla caratterizzazione scientifica e al prestigio internazionale delle Scienze della Terra dell'Università di Ferrara. I contenuti applicativi ed innovativi del settore GEO/09 rivestono un particolare interesse ed attrattività per studenti dei corsi triennali, specialistici e di dottorato, come testimoniato dall'elevato numero di laureati nell'Ateneo di Ferrara con tesi nel settore GEO/09 e dall'elevato numero di giovani ricercatori che hanno conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel settore GEO09. L'impatto del settore è anche testimoniato dall'elevata partecipazione di studenti alla "summer school per dottorandi" organizzate con cadenza annuale per i dottorandi che attrae sia iscritti. L'attrattività del settore è documentata dall'elevato numero di laureati nel settore e dal loro rapido inserimento nel mondo del lavoro e si fa presente l'elevato collocazione di laureati nel mondo della ricerca. Il Gruppo GEO/09 ha inoltre avuto titolarità di numerosi progetti di ricerca nazionali ed internazionali e ha contribuito allo sviluppo di laboratori all'avanguardia grazie all'acquisto di grandi attrezzature cofinanziate con fondi LIFE, Cooperazione - Interreg, PON FERS. La richiesta di una posizione RTDa deriva anche dall'elevato contributo che il gruppo GEO/09 ha fornito per il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti dalla VQR tramite la consistente produzione scientifica di cui si allega l'elenco relativo all'ultimo triennio. Si evidenzia che attualmente nel settore disciplinare GEO/09 sono presenti solo 2 Professori Associati. A supporto della presente richiesta di una posizione RTD nel settore GEO/09 vengono elencate le attività del gruppo dalle quali emergono con chiarezza le esigenze didattiche e scientifiche che motivano la richiesta. Le interazioni acqua-sedimenti/suoli, la diffusione degli inquinanti e il loro trasferimento alle matrici biologiche rappresentano una delle principali priorità che i bandi HORIZON2020 e IPCC (Fifth Assessment Report) hanno delineato. Il ricercatore RTDa GEO/09 di cui si fa richiesta, che sarà inserito nei numerosi progetti di ricerca di cui i richiedenti sono responsabili, focalizzerà le sue attività di ricerca nello sviluppo di metodiche innovative e dimostrative finalizzate a caratterizzare le matrici ambientali soggette a degrado e monitorare l'impatto che i cambiamenti climatici stanno provocando sulla disponibilità di georisorse essenziali alla vita (acqua, suolo e prodotti agro-alimentari) a supporto di piani di adattamento e resilienza. Queste ricerche sono favorite dal recente sviluppo di laboratori dotati di strumentazioni innovative e all'avanguardia per l'analisi degli elementi in traccia e ultra-traccia nelle suddette matrici, nonché per la loro caratterizzazione isotopica, oltre che strutturale e tessiturale. L'attività di ricerca beneficerà delle numerose collaborazioni nazionali internazionali che

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

	<p>comprendono l'accesso ad ulteriori laboratori di alta specializzazione. Fra i processi di degrado ed interazione acqua-roccia saranno anche sviluppate attività inerenti all'impatto dei cambiamenti climatici ed inquinamento sul patrimonio culturale, dato che il ricercatore sarà inserito in progetti di ricerca in atto su queste specifiche tematiche. Le interazioni acqua-sedimenti/suoli, la diffusione degli inquinanti e il loro trasferimento alle matrici biologiche rappresentano una delle principali priorità che i bandi HORIZON2020 e IPCC (Fifth Assessment Report) hanno delineato. Il ricercatore RTDa GEO/09 di cui si fa richiesta, che sarà inserito nei numerosi progetti di ricerca di cui i richiedenti sono responsabili, focalizzerà le sue attività di ricerca nello sviluppo di metodiche innovative e dimostrative finalizzate a caratterizzare le matrici ambientali soggette a degrado e monitorare l'impatto che i cambiamenti climatici stanno provocando sulla disponibilità di georisorse essenziali alla vita (acqua, suolo e prodotti agro-alimentari) a supporto di piani di adattamento e resilienza.</p> <p>Queste ricerche sono favorite dal recente sviluppo di laboratori dotati di strumentazioni innovative e all'avanguardia per l'analisi degli elementi in traccia e ultra-traccia nelle suddette matrici, nonché per la loro caratterizzazione isotopica, oltre che strutturale e tessiturale. L'attività di ricerca beneficerà delle numerose collaborazioni nazionali internazionali che comprendono l'accesso ad ulteriori laboratori di alta specializzazione.</p> <p>Fra i processi di degrado ed interazione acqua-roccia saranno anche sviluppate attività inerenti all'impatto dei cambiamenti climatici ed inquinamento sul patrimonio culturale, dato che il ricercatore sarà inserito in progetti di ricerca in atto su queste specifiche tematiche.</p>
--	---

L'argomento è stato posto in discussione in Giunta, che ritiene che tutte le domande siano scientificamente motivate, ma purtroppo in numero decisamente superiore a quanto potrà essere assegnato ragionevolmente da Unife, tenendo conto che le risorse disponibili in Ateneo sono pari a 6 RTDa. La Giunta ritiene quindi, che difficilmente potrà essere assegnata al Dipartimento più di una posizione.

Dopo ampia e articolata discussione, il Direttore propone di richiedere agli Organi competenti l'assegnazione di almeno una posizione di RTDa, rimandando la definizione della lista di priorità delle suddette richieste ad una programmazione complessiva delle risorse umane del Dipartimento, prevista per il prossimo futuro.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra udito quanto sopra, unanime approva.*

## Sul quarto oggetto "Programmazione Didattica"

### 4.1 Adempimenti contratti per l'a.a. 2015-2016.

#### 4.1.1 Affidamenti contratti per copertura insegnamenti ufficiali per l'a.a. 2015-2016, in selezione con Bando n. 1/2015 – scadenza 08 maggio 2015

Il Direttore sottopone all'attenzione dei presenti quanto ricevuto dalle Commissioni giudicatrici dei corsi di studio che hanno valutato le domande pervenute, per la copertura di insegnamenti vacanti contenuti nella tabella sotto riportata, per l'a.a. 2015-2016, di cui era stata richiesta la **selezione pubblica con scadenza 08 maggio 2015**.

Il Direttore illustra nel dettaglio le relazioni ricevute, riportate in **Allegato 1**, parte integrante e sostanziale del presente verbale, relative alle informazioni sotto riportate, secondo quanto previsto dal **REGOLAMENTO PER IL CONFERIMENTO DI CONTRATTI PER ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO DI CUI ALL'ART. 23 DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240 e successive modificazioni**.

Dettagli del bando:

Il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra ha fissato **di massima** per l'a.a. 2015-2016 il seguente calendario di inizio e termine delle lezioni:

1° semestre - LM Scienze	dal 21 settembre 2015	al 15 gennaio 2016
--------------------------	-----------------------	--------------------

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Geologiche, Georisorse e Territorio		
2° semestre - LM Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio	dal 29 febbraio 2016	al 10 giugno 2016
2° semestre – LM Physics/ Fisica	dal 29 febbraio 2016	al 10 giugno 2016

**BANDO N. 1/2015 INS-UFF**

CDS	Corso ufficiale	SSD	CFU	ore	Budget Dip Euro	Periodi delle lezioni
LM Physics/Fisica	High energy astrophysics	FIS/05	6	42	1890	2 semestre
<i>CANDIDATI:</i> Ruben FARINELLI				<i>IDONEO:</i> <b>Ruben FARINELLI</b>		
LM Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio	Applicazioni normative alla geologia	GEO/05	6	48	2160	1 semestre
<i>CANDIDATI:</i> Marilena MARTINUCCI				<i>IDONEA:</i> <b>Marilena MARTINUCCI</b>		
LM Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio	Geochimica applicata ai sistemi idro-agro-alimentari	GEO/09	6	48	2160	2 semestre
<i>CANDIDATI:</i> Nicolò COLOMBANI; Claudio NATALI Barbara FACCINI				<i>IDONEO:</i> <b>Nicolò COLOMBANI</b>		

Dopo attenta valutazione da parte dei presenti di tutto il materiale inerente le domande pervenute e la relazione di affidamento, il Direttore sottopone all'approvazione del Consiglio i nominativi degli esperti giudicati idonei a svolgere docenza esterna mediante la stipula di un contratto.

**Udito** quanto sopra;

**considerata** la necessità di dare copertura ad insegnamenti ufficiali ancora vacanti nella programmazione didattica da erogare per l'aa 2015-2016;

**valutato** attentamente il materiale prodotto, le relazioni ricevute dalle Commissioni giudicatrici e le risultanze delle valutazioni dei candidati proposti;

**tenuto conto** del budget assegnato dal CDA del 25/03/2015 e valutati i compensi proposti congrui secondo normativa vigente ai sensi del REGOLAMENTO PER IL CONFERIMENTO DI CONTRATTI PER ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO di cui all'art. 23 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e successive modificazioni;

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra*

**DELIBERA**

che per l'a.a. 2015-2016 venga stipulato con l'esperto dichiarato idoneo nell'elenco sopra indicato il contratto di docenza esterna per lo svolgimento di insegnamenti vacanti messi in selezione pubblica e per i quali gli esperti abbiano prodotto regolare domanda.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra udito quanto sopra, unanime approva.*

**4.1.2 Affidamento di insegnamento a titolo gratuito a personale docente e ricercatore di altro Ateneo, in selezione pubblica per l'a.a. 2015-2016, Bando supplenza n. 1/2015 – scadenza 08 maggio 2015**

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Il Direttore comunica che, in merito alla **selezione pubblica** per titoli per il conferimento di incarico di insegnamento a titolo gratuito a personale docente e ricercatore di altro Ateneo ( Prot. n. 449 del 16/04/2015 ), scadenza 08/05/2015, per l'insegnamento di "**Electronic Microscopy: Theory and Applications**", per il corso di Laurea Magistrale in Fisica/Physics, presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, per l'a.a. 2015/2016, il Direttore cede la parola al Prof. Tripicciono, il quale illustra la documentazione pervenuta dall'unico candidato, **Dott. Matteo Ferroni**, evidenziando che, sulla base del suo curriculum scientifico e didattico, è pienamente idoneo a tenere l'insegnamento di cui al bando sopracitato.

Dopo ampia discussione, il Direttore sottopone all'approvazione del Consiglio il nominativo dell'esperto giudicato idoneo a svolgere la docenza esterna a titolo gratuito, come da tabella di seguito riportata:

### BANDO SUPPLENZA N. 1/2015

CDS	Insegnamento	SSD	CFU	ore	Compenso	Periodi delle lezioni
LM Physics/Fisica	Electronic microscopy: theory and applications	FIS/01	6	48	A titolo gratuito	29/02/2016 10/06/2016
<i>CANDIDATI:</i> Matteo FERRONI				<i>IDONEO:</i> Matteo FERRONI		

**Udito** quanto sopra;

**considerata** la necessità di dare copertura all'insegnamento ancora vacante nella programmazione didattica da erogare per l'aa 2015-2016;

**considerato** che entro i termini di scadenza, è pervenuta una domanda, del **Dott. Matteo Ferroni**, RU nel SSD FIS/01 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Brescia;

**esaminata** la documentazione allegata alla domanda, dalla quale si evince di tutta evidenza che, sulla base del suo curriculum scientifico e didattico, il Dott. Ferroni è pienamente idoneo a tenere l'insegnamento di cui al bando sopracitato.

**verificato** che alla domanda del Dott. Ferroni è allegata copia della richiesta di autorizzazione inviata all'Ateneo di appartenenza;

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra*

#### **DELIBERA**

che per l'a.a. 2015-2016 venga stipulato con l'esperto dichiarato idoneo nell'elenco sopra indicato il contratto di docenza esterna a titolo gratuito per lo svolgimento dell'insegnamento vacante messo in selezione pubblica e per i quali gli esperti abbiano prodotto regolare domanda.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra udito quanto sopra, unanime approva.*

### **Sul quinto oggetto "Questioni relative alla organizzazione del Dipartimento e dell'Università"**

#### **5.1 Assegni di ricerca**

##### **5.1.1 Rinnovo assegno di ricerca richiesto dal Prof. Paolo Lenisa**

Il Prof. **Paolo Lenisa**, PA nel ssd FIS/01, ha proposto alla Direzione del Dipartimento il rinnovo di un assegno di ricerca (**Allegato 2**, parte integrante del presente verbale), al **Dott. Christian Weidemann**, ai sensi dell'art. 5, comma 3 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo "**Disegno e realizzazione di un rivelatore per esperimenti di filtraggio in spin**". Il rinnovo dell'assegno della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di Euro 55.000,00 risulta finanziato dalla richiedente tramite:

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE

- Progetto UE POLPBAR - Responsabile: Prof. Paolo Lenisa - € 55.000,00

Dopo breve discussione, il Direttore pone in votazione la seguente delibera

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, preso atto di quanto sopra, accertata la disponibilità dei finanziamenti dichiarati per la copertura dell'assegno come sopra indicato, **delibera di approvare** la richiesta di rinnovare l'assegno di ricerca **al Dott. Christian Weidemann** con le caratteristiche sopra descritte, dall'1/09/2015 al 31/08/2016.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

### **5.1.2 Rinnovo assegno di ricerca richiesto dal Prof. Giovanni Santarato**

Il Prof. **Giovanni Santarato**, PA nel ssd GEO/11, ha proposto alla Direzione del Dipartimento il rinnovo di un assegno di ricerca (**Allegato 3**, parte integrante del presente verbale), al **Dott. Samuel Bignardi**, ai sensi dell'art. 5, comma 3 del Regolamento di Ateneo (art. 51 co.6 legge 449/97), dal titolo "**Sviluppo di metodi di modelling ed inversione bi- e tri-dimensionale di dati di onde superficiali**". Il rinnovo dell'assegno della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di Euro 23.531,00 risulta finanziato dalla richiedente tramite:

- Convenzione Contratto HERA - Responsabile: Prof. Giovanni Santarato - € 23.531,00

Dopo breve discussione, il Direttore pone in votazione la seguente delibera

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, preso atto di quanto sopra, accertata la disponibilità dei finanziamenti dichiarati per la copertura dell'assegno come sopra indicato, **delibera di approvare** la richiesta di rinnovare l'assegno di ricerca **al Dott. Samuel Bignardi** con le caratteristiche sopra descritte, dall'1/08/2015 al 31/07/2016.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

### **5.2 Proposta di stipula di Convenzione con Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna (ISV-SSSA) - Pisa**

Il Direttore informa il Consiglio che il **Prof. Gianluca Bianchini** ha sottoposto alla approvazione del Consiglio di Dipartimento la proposta di una Convenzione da stipulare con **Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna (ISV-SSSA) di Pisa**, al fine di rendere più efficace e sinergica una collaborazione che necessita di analisi geochimiche da svolgere presso i laboratori del Dipartimento di FST.

I servizi richiesti da **ISV-SSSA** di Pisa, come da **Allegato 4**, parte integrante del presente verbale, riguardano la realizzazione di analisi geochimiche su acque naturali della località Sant'Alessio (Lucca) che prevedono l'esecuzione di:

- 24 analisi dei principali anioni al cromatografo ionico,
- 24 analisi dei principali cationi, di elementi minori quali ferro, manganese e fosforo e di elementi in traccia quali litio, boro e stronzio attraverso ICP-MS,
- 11 analisi isotopiche dell'ossigeno e dell'idrogeno attraverso spettroscopia laser.

La data d'inizio lavori inizierà contestualmente all'accettazione della proposta di convenzione e terminerà dopo tre mesi. Il finanziamento assegnato per l'attività sopra descritta è di Euro **1.770,00** (Euro **millesettecentosettanta/00**) da corrispondersi in unica soluzione alla consegna dei dati analitici. Responsabile della Convenzione per l'Università di Ferrara è il Prof. **Gianluca Bianchini**.

Dopo breve discussione, il Direttore pone in votazione la seguente delibera

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, preso atto della proposta di convenzione da stipulare fra UNIFE – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra - e **Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa**, per la realizzazione di analisi geochimiche su acque naturali della località Sant'Alessio (Lucca) per quanto di competenza, **delibera di approvare il testo sottoposto alla sua attenzione.**

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

### **5.3 Richiesta contratto di collaborazione**

#### **5.3.1 Richiesta contratto di collaborazione per incarico di ricerca presentata dal Prof. Umberto Simeoni**

Il Direttore informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del **Prof. Umberto Simeoni**, la richiesta di conferire un incarico per l'esecuzione di una ricerca dal titolo "**Campionamento sedimenti e manutenzione strumentazione**", per la realizzazione di rilievi topografici e batimetrici, di campionamenti sedimentologici ed elaborazione delle analisi tessiture, di raccolta ed elaborazione di dati meteo-marini.

La durata del contratto prevista è pari a **2 anni**.

La durata dell'incarico è strettamente connessa alla realizzazione e successivo monitoraggio dell'intervento sperimentale di costruzione di un pennello in pali, realizzato dalla Regione Emilia-Romagna, come previsto dal progetto Life AGREE LIFE13 NAT/IT/000115.

Il monitoraggio sarà condotto attraverso una serie di rilievi topo-batimetrici. Tali rilievi dovranno essere effettuati su area vasta (che include tutto lo Scanno di Goro, per un'estensione di circa 10 Km) prima dell'inizio lavori e su un'area più ristretta (2 km di estensione) dopo la realizzazione dell'intervento. E' altresì importante effettuare una mappatura sedimentologica di dettaglio. Queste indagini dovranno essere correlate da una analisi delle forzanti meteo-marine.

In sintesi, per valutare la performance dell'intervento sperimentale, sarà necessario condurre un monitoraggio a lungo termine (almeno due anni), secondo le seguenti attività stipulate nel P.O.A. (Programma Operativo di Attuazione ed elaborazione e sottoscrizione convenzione tra beneficiario coordinatore ed associati), del 12/02/2015:

- Materializzazione di 2 caposaldi topografici.
- 1 rilievo topo batimetrico su area vasta, campagna sedimentologica con raccolta di campioni (circa 140 campioni sino alla batimetrica -5m).
- 1 rilievo su area ristretta post intervento, raccolta di 60 campioni di sedimento)
- 1 rilievo topo-batimetrico dopo due/quattro mesi, a seconda della data di fine lavori, su area ristretta
- 2 rilievi dopo eventi di mareggiata significativa di cui uno con prelievo di sedimenti (60 campioni).
- 1 rilievo topo- batimetrico ed una campagna sedimentologica su area vasta dopo un anno dalla fine dei lavori, e raccolta di 140 campioni di sedimento.
- 1 rilievo topo batimetrico su area ristretta dopo 18 mesi dal termine dei lavori.

Queste attività di campagna devono essere corredate da attività analitiche (analisi sedimentologiche dei campioni), elaborazioni topo-batimetriche (carte batimetriche, carte di confronto, calcolo dei volumi, ecc) e dalla raccolta ed analisi dei dati meteo marini.

Il monitoraggio sarà eseguito dall'Università di Ferrara, in collaborazione con il personale del Servizio Tecnico di Bacino Po di Volano e della Costa.

Il Direttore ricorda ai presenti che nel Consiglio di Dipartimento del 2 maggio 2013 era stato deliberato all'unanimità di far precedere una possibile eventuale selezione pubblica da un accertamento di disponibilità a svolgere l'incarico proposto rivolto al personale interno alla struttura, messo all'albo e pubblicizzato sul sito del dipartimento in modo che la conoscenza di specifiche necessità scientifiche nei programmi di ricerca in atto presso la struttura sia portata prioritariamente all'attenzione degli strutturati interni. Qualora il bando interno non esperisca alcun risultato, il Direttore, su richiesta specifica e dettagliata del docente interessato, è preventivamente autorizzato dal Consiglio a predisporre un bando di selezione pubblica per l'affidamento a personale esterno dell'incarico richiesto, avendo ampiamente assolto l'accertamento dell'impossibilità oggettiva di utilizzare le risorse umane disponibili all'interno della struttura.

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE



Il Direttore, con mandato del Consiglio, predisporrà la **verifica interna** volta ad accertare la disponibilità di personale strutturato a svolgere l'incarico proposto per l'esecuzione di una ricerca dal titolo "**Campionamento sedimenti e manutenzione strumentazione**".

Il candidato dovrà possedere documentata esperienza nell'ambito della tematica di ricerca sopra richiamata. Nel caso in cui la verifica interna vada deserta, il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra,

#### **AUTORIZZA**

il Direttore del Dipartimento a bandire, esclusivamente su istanza a lui indirizzata da parte del docente interessato, una selezione pubblica per valutazione comparativa finalizzata alla stipula di un contratto di prestazione con le seguenti indispensabili indicazioni:

Profilo richiesto del candidato
Attività oggetto della prestazione
Sede di lavoro
Durata del contratto
Compenso lordo della prestazione
Eventuali rimborsi spese inerenti l'oggetto del contratto
Fondi su cui far gravare la spesa per la liquidazione del compenso e di eventuali rimborsi spese

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

### **5.3.2 Richiesta contratto di collaborazione per supporto alle attività del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra**

Il Direttore informa il Consiglio che è emersa l'esigenza di conferire un incarico in riferimento al progetto "**Sperimentazione di schemi di finanziamento PJ in ambito U-GOV**" per il supporto alle attività inerenti la gestione degli schemi di finanziamento e la rendicontazione dei progetti di ricerca finanziati con bandi competitivi del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

La durata del contratto prevista è pari a **1 anno**.

L'incarico prevede, in particolare:

- il supporto alla gestione degli schemi di finanziamento analitici relativi ai progetti di ricerca sul programma di contabilità U-GOV, in sperimentazione a partire da quest'anno;
- la collaborazione con i Responsabili scientifici dei progetti di ricerca per la preparazione e la stesura di relazioni;
- rapporti con privati e enti pubblici per la definizione di pratiche inerenti l'attività di ricerca;
- redazione di report finalizzati al monitoraggio dei costi e dei ricavi inerenti le attività di ricerca.

Il Direttore ricorda ai presenti che nel Consiglio di Dipartimento del 2 maggio 2013 era stato deliberato all'unanimità di far precedere una possibile eventuale selezione pubblica da un accertamento di disponibilità a svolgere l'incarico proposto rivolto al personale interno alla struttura, messo all'albo e pubblicizzato sul sito del dipartimento in modo che la conoscenza di specifiche necessità scientifiche nei programmi di ricerca in atto presso la struttura sia portata prioritariamente all'attenzione degli strutturati interni. Qualora il bando interno non esperisca alcun risultato, il Direttore, su richiesta specifica e dettagliata del docente interessato, è preventivamente autorizzato dal Consiglio a predisporre un bando di selezione pubblica per l'affidamento a personale esterno dell'incarico richiesto, avendo ampiamente assolto l'accertamento dell'impossibilità oggettiva di utilizzare le risorse umane disponibili all'interno della struttura.

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

Il Direttore, con mandato del Consiglio, predisporrà la **verifica interna** volta ad accertare la disponibilità di personale strutturato a svolgere l'incarico proposto per il supporto alle attività inerenti la gestione e la rendicontazione dei progetti di ricerca finanziati con bandi competitivi del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

Il candidato dovrà possedere competenza ed esperienza nell'ambito delle attività sopra richiamate. Nel caso in cui la verifica interna vada deserta, il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra,

**AUTORIZZA**

il Direttore del Dipartimento a bandire, esclusivamente su istanza a lui indirizzata da parte della Direzione di Dipartimento, una selezione pubblica per valutazione comparativa finalizzata alla stipula di un contratto di prestazione con le seguenti indispensabili indicazioni:

Profilo richiesto del candidato
Attività oggetto della prestazione
Sede di lavoro
Durata del contratto
Compenso lordo della prestazione
Eventuali rimborsi spese inerenti l'oggetto del contratto
Fondi su cui far gravare la spesa per la liquidazione del compenso e di eventuali rimborsi spese

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

#### **5.4 – Richieste di finanziamento per l'acquisizione di attrezzature per l'anno 2015**

Il Direttore comunica che, in merito al finanziamento ottenuto dall'Ateneo per l'acquisizione di attrezzature per l'anno 2015 (per un totale di € 100.000), sono pervenute le seguenti richieste di finanziamento per l'acquisizione di attrezzature e/o la manutenzione straordinaria di beni di investimento presenti nel Dipartimento.

DOCENTE	RICHIESTA	MOTIVAZIONE	IMPORTO RICHiesto (IVA comp.)
<b>Billi Paolo</b>	<b>Scanner piano Canon Canoscan 9000F Mark II Scanner Flatbed</b>	Necessità, per esigenze di ricerca, di disporre di uno strumento di qualità ed alta definizione per le seguenti attività e motivi: 1) la restituzione digitale ad alta risoluzione di foto aeree; 2) la lampada del mio vecchio scanner con gli anni ed il frequente uso (anche per scopi didattici) si è deteriorata e non funziona più nel modo corretto, restituendo immagini di scarsa qualità tonale e a bassa risoluzione; 3) il mio vecchio scanner ha quasi 20 anni e trova molte difficoltà a dialogare con versioni di windows più recenti.	<b>€ 231,80</b>

<b>Caputo Riccardo</b>	<p><b>1. Acquisto di un Polariscopio a riflessione</b> - Apparato di misura e di rappresentazione degli sforzi in 3D basato sul principio della fotoelasticità.</p> <p><b>2. Materiale di consumo per preparare modelli e campioni didattici</b></p> <p><b>3. Un sistema di telecamere da collegare al computer</b></p>	<p>Tale strumentazione sarà utilizzata con finalità sia didattiche, sia di ricerca. L'apparecchiatura potrà essere sfruttata nell'ambito delle lezioni dei corsi di laurea sia triennale che specialistica.</p> <p>Inoltre, tale strumentazione permetterebbe di ricavare importanti informazioni tensoriali mediante modellazione diretta con un approccio assolutamente innovativo in geologia (senza escludere in futuro applicazioni ad altri settori).</p> <p>Infine, per il dipartimento, la creazione di un laboratorio di fotoelasticità rappresenterebbe senza dubbio un valore aggiunto.</p>	<b>€ 5.368,00</b>
<b>Bianchini Gianluca (con Emilio Saccani)</b>	<p><b>Acquisto di un digestore a microonde funzionale a solubilizzare le rocce per l'analisi ICPMS.</b></p>	<p>Tale acquisto renderebbe le procedure di digestione e solubilizzazione dei campioni (parte rilevante delle attività del laboratorio ICPMS) meno gravose in termini di tempo/uomo e meno costose in termini di reagenti chimici.</p> <p>Inoltre l'utilizzo di tale apparecchio permetterebbe al laboratorio di uniformarsi a protocolli analitici quali quelli descritti dall'EPA e di conseguenza di poter accogliere le richieste analitiche provenienti da altri enti che devono fornire dati certificati e conformi a protocolli vigenti.</p>	<b>€ 24.400,00</b>
<b>Gianolla Piero (con Morsilli Michele)</b>	<p><b>1 Stereomicroscopio Zeiss Stemi 508 doc</b></p>	<p>Tale acquisto permetterebbe di migliorare di molto le nostre possibilità di ricerca per lo studio di rocce carbonatiche e miste. Il nostro gruppo lavora da anni sulla sedimentologia e stratigrafia di sistemi carbonatici ma non abbiamo uno strumento ottico che ci permetta di visualizzare le sezioni sottili. Il microscopio in questione migliorerebbe di molto la dotazione del laboratorio di microscopia per le rocce sedimentarie.</p>	<b>€ 3.600,00</b>
<b>Luciani Valeria</b>	<p><b>1. Revisione dei microscopi per didattica e per ricerca.</b></p> <p><b>2. Acquisto di una/ due cassettiere in metallo per riporre campioni micropaleontologici di materiale pubblicato o in corso di studio</b></p>	<p>1. Considerando il costo di nuove attrezzature, conviene mantenere in buono stato il nostro attuale patrimonio. Nel vecchio Dipartimento di Scienze della Terra solitamente questa operazione veniva fatta ogni due anni circa. Se ben ricordo l'ultima qui al Polo è stata fatta nel 2011 e gli strumenti hanno quindi subito oltre alla normale usura anche lo stress del terremoto.</p> <p>2. Vista la crescente attività scientifica e la numerosità dei campioni preparati per le analisi micropaleontologiche studiati e da studiare, gli attuali contenitori sono insufficienti.</p>	<b>€ 6.100,00</b>
<b>Santarato Giovanni</b>	<p><b>Strumentazione per indagini geoelettriche Terrameter LS unità base a 4 canali e 250 W</b></p>	<p>Necessità di sostituire lo strumento basato sullo stesso principio, acquistato quasi 20 anni fa con fondi dell'Università di Ferrara. Tale strumento, ancora funzionante, mi ha permesso un'intensa attività di ricerca e di acquisizione di contratti di ricerca con Enti pubblici e privati, i cui risultati sono contenuti in decine di pubblicazioni. L'attività di ricerca con questo strumento non ha però più carattere innovativo, come lo ha avuto per molti anni.</p> <p>Infatti, l'interesse scientifico della strumentazione proposta è legato al fatto che si tratta di strumentazione di ultima generazione, il che consente di acquisire informazioni su parametri geoelettrici cosiddetti del secondo ordine che possono fornire informazioni indirette, cioè da superficie, in maniera non invasiva, sia sulle proprietà idrauliche degli acquiferi che sulla presenza di eventuali inquinanti nei suoli e nelle acque sotterranee. In questo ambito la ricerca scientifica è in pieno sviluppo a livello globale.</p> <p>Questo filone di ricerca è condiviso con una collega del Council for Geoscience del Sud Africa, con la quale è in corso un progetto di ricerca bi-laterale finanziato per l'Italia dal nostro Ministero degli Esteri.</p>	<b>€ 36.600,00</b>

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

<p><b>Cesare Malagù</b></p> <p>A tale richiesta si associano anche:  - Cruciani Giuseppe  - Martucci Annalisa</p>	<p><b>L'analizzatore per gas e vapori - Fast Gas Analyser MyGC</b></p>	<p>L'analizzatore per gas e vapori MyGC rappresenta una soluzione compatta e flessibile che offre la possibilità di integrare elettrovalvole per la selezione delle linee campione e sistemi di trasmissione dati (analogici, digitali, modem). E' ideale per le analisi di prodotti di reazione dei gas con la superficie calda del sensore nel processo di sensing in laboratorio, nel processo industriale, nei controlli on-line, e reparti di produzione. Le specifiche della strumentazione sono tali da poter adattarsi al sistema di flussi presente nel laboratorio sensori e semiconduttori ed è in grado di misurare i BTEX, fondamentali per le applicazioni indoor verso le quali ci stiamo orientando all'interno dei progetti di sostenibilità e per la rivelazione di VOC, fondamentali per le applicazioni mediche e industriali dei sensori di gas.</p> <p>Tutto ciò mira ad ottimizzare le risposte e la selettività dei dispositivi del laboratorio. Le applicazioni del dispositivo in oggetto saranno indispensabili anche alla realizzazione del progetto Horizon 2020 per il quale abbiamo presentato la call.</p>	<p><b>€ 42.654,86</b></p>
<p><b>Bonadiman Costanza</b></p>	<p><b>Servizio di assistenza tecnica "LIMITED" sullo spettrometro ICPMS serie X da parte di Thermo Fisher Scientific S.p.A.</b> (che prevede una visita di manutenzione preventiva comprensiva di un Kit di ricambi ed un intervento correttivo (comprensivo di eventuali parti sostituite))</p>	<p>Negli ultimi 8 anni, sullo spettrometro è stato eseguito, da parte del servizio ufficiale di assistenza tecnica della casa madre, un solo intervento di manutenzione preventiva nel 2010 e due interventi correttivi nel 2011.</p> <p>Negli anni successivi l'ordinaria manutenzione (e qualche piccolo intervento correttivo) è stata eseguita direttamente dai tecnici del dipartimento (Chiarelli e Tassinari). In particolare, nell'ultimo anno, il funzionamento dello strumento è stato possibile solo grazie alla disponibilità di diversi ricambi di un vecchio spettrometro analogo recentemente dismesso e donatoci dall'ARPA</p>	<p><b>€ 10.528,60</b></p>
<p><b>Di Domenico Giovanni</b></p> <p>Altri soggetti interessati:  - Gambaccini Mauro  - Taibi Angelo  - Marziani Michele  - Petrucci Ferruccio  - Posenato Renato  - Bassi Davide</p>	<p><b>1 tubo a raggi-X microfuoco dell' Hamamatsu mod. L12161-07</b></p>	<p>Necessità di potenziare il laboratorio per le tecniche di imaging 3D ad alta risoluzione spaziale aggiungendo tecniche come la microCT o l'imaging in contrasto di fase, per lo studio di campioni di varia natura, costruendo così una nuova linea sperimentale all'interno del laboratorio LARIX.</p> <p>Questo laboratorio è già dotato sia di sistemi di posizionamento micrometrico che di alcuni tipologie di imager per raggi-X, quindi sarebbe necessario completare la linea con l'acquisto di un tubo radiogeno dotato di microfuoco in modo tale da realizzare un sistema di imaging con risoluzione micrometrica.</p>	<p><b>€ 36.600,00</b></p>
<p><b>Fiorini Massimiliano</b></p>	<p><b>1 Apparato ottico monocromatore</b></p>	<p>Lo strumento proposto permette la caratterizzazione di sensori e rivelatori ottici di varie tipologie, è completamente calibrato e include reticoli di diffrazione e shutter integrati. E' corredato da un illuminatore costituito da lampada allo Xenon ad ampio spettro da 100W, da una serie di filtri ottici, e include inoltre un fotorivelatore calibrato. Il sistema completo è controllato da software LabView che lo rende immediatamente utilizzabile per le misure in laboratorio.</p>	<p><b>€ 28.200,00</b></p>
<p><b>Pappalardo Luciano</b></p>	<p><b>1 Oscilloscopio ad alte prestazioni</b></p>	<p>Lo strumento proposto ha caratteristiche tecniche di elevato profilo: sensibilità massima di 1mV/div anche a piena banda passante, elevato rapporto segnale/rumore, frequenza di campionamento fino a 10GHz e capacità di analisi di segnali seriali fino a 5Gbps; tutte caratteristiche indispensabili per la conduzione delle attività in cui il servizio elettronico è impegnato.</p>	<p><b>€ 24.888,00</b></p>

<b>Luppi Eleonora</b>	<b>1 Sistema automatico di caratterizzazione di dispositivi elettronici custom</b>	Il sistema proposto permette di prelevare, caratterizzare e riporre in modo automatico un gran numero di dispositivi elettronici. Il singolo dispositivo viene prelevato da un vassoio, posizionato sulla scheda elettronica di test, caratterizzato, catalogato e riposizionato in altro vassoio. Il sistema è costituito da un movimentatore a tre assi e un goniometro con controllo remoto e grande precisione, un sistema di visione costituito da un CCD e un attuatore pneumatico per il prelievo e il rilascio automatico dei dispositivi. L'attrezzatura richiesta, se acquisita, sarà utilizzata per la caratterizzazione dell'elettronica di lettura del rivelatore RICH in fase di sviluppo a Ferrara e potrà essere utilizzata come facility di servizio da tutti gli altri gruppi che abbiamo esigenze simili.	<b>€ 25.000,00</b>
<b>Spizzo Federico</b>	<b>1 Sorgente di tipo RF</b>	L'apparato per la crescita di film sottili installato presso questo Dipartimento è dotato di 3 sorgenti di sputtering di tipo DC, e questo consente di crescere film metallici, utilizzando al massimo 3 metalli (o leghe metalliche) diversi tra loro. L'impianto di crescita di film sottili ha permesso al gruppo in cui lavoro di poter partecipare al bando FIRB, di pubblicare nell'ultimo biennio 5 lavori. Infine, tali competenze rientrano nell'ambito delle nanotecnologie, che è una delle tematiche di ricerca emergenti individuate nel piano strategico 2014/16 di questa Università. L'attività di ricerca svolta negli ultimi anni nell'ambito del progetto FIRB-NANOREST ha messo in evidenza come la presenza di 3 sole sorgenti possa introdurre delle limitazioni nelle caratteristiche dei materiali prodotti: spesso, infatti, i materiali di cui ci stiamo occupando coinvolgono la presenza di 4 componenti, due con ordine magnetico e due prive di ordine magnetico.	<b>€ 24.400,00</b>
<b>TOTALE</b>			<b>€ 268.571,26</b>

Il Direttore, tenuto conto che l'entità delle richieste supera ampiamente la disponibilità del finanziamento complessivo, si riserva di verificare, insieme al Segretario Amministrativo tra le risorse presenti nel bilancio del Dipartimento, la possibilità di aumentare il budget disponibile per l'acquisto delle suddette attrezzature e propone di rinviare la trattazione dell'argomento alla prossima seduta.

*Dopo breve discussione, il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

### **5.5 Nulla osta svolgimento attività di ricerca – Dott.ssa Sara Trivellato**

Il Direttore informa il Consiglio che il Dott. Angelo Taibi, con nota del 13 maggio 2015, ha richiesto il nulla osta per la **Dott.ssa Sara Trivellato**, titolare di una borsa di ricerca post-laurea presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra (dal titolo: "Tecniche innovative per applicazioni in mammografia digitale"), al fine di svolgere un incarico di lavoro esterno presso una Ditta di servizi di ristorazione oltre ed al di fuori del normale orario di servizio svolto presso il Dipartimento di FST (l'incarico esterno richiede un impegno orario solo nei fine settimana e solo nelle ore serali). Il Dott. Taibi ha dichiarato, inoltre, che il suddetto incarico non determina incompatibilità o conflitto d'interessi, anche solo potenziale con le attività di Ateneo.

Dopo breve discussione, il Direttore pone in votazione la seguente delibera.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra:

**atteso** che l'impegno della Dott.ssa Sara Trivellato presso la Ditta di servizi di ristorazione non interferirà con le attività di ricerca svolte presso il dipartimento di appartenenza;

**delibera di concedere** alla Dott.ssa Sara Trivellato il nulla osta richiesto per tutta la durata del contratto di borsa di ricerca post-laurea, di cui è titolare.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE

## 5.6 Ratifica Decreti del Direttore

### 5.6.1 Ratifica decreto direttoriale per la nomina della commissione per un incarico ricerca

Il Direttore illustra il seguente decreto direttoriale emesso in data 11 Maggio 2015, che ha dovuto emanare per velocizzare le procedure di selezione, in merito alla nomina della commissione per il conferimento di una borsa di studio per attività di ricerca post laurea (responsabile **Dott. Cristiano Guidorzi**), di cui si riporta integralmente il testo.

Prot. n. 577

Tit. VII Class. 16 Fasc. 1

Repertorio n.29/2015

#### **DECRETO**

#### **IL DIRETTORE**

In ottemperanza al regolamento vigente in materia di selezione di incarichi di prestazione d'opera autonoma,

#### **D E C R E T A**

la nomina della seguente Commissione per la selezione n. 04/2015 di n. 1 incarico di collaborazione tecnica di supporto al gruppo di ricerca, richiesta dal Dott. Cristiano Guidorzi e deliberata nel Consiglio di Dipartimento del 25 Marzo 2015:

Dott. Cristiano GUIDORZI

Prof. Piero ROSATI

Prof. Paolo NATOLI

La riunione della Commissione è fissata per il giorno di Giovedì 14 Maggio 2015 alle ore 16:00 presso la sala riunioni del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra ratifica il contenuto del Decreto emanato dal Direttore del Dipartimento e unanime approva.*

### 5.6.2 Ratifica decreto direttoriale per la nomina della commissione per un incarico ricerca

Il Direttore illustra il seguente decreto direttoriale emesso in data 11 Maggio 2015, che ha dovuto emanare per velocizzare le procedure di selezione, in merito alla nomina della commissione per il conferimento di una borsa di studio per attività di ricerca post laurea (responsabile **Prof. Paolo Ciavola**), di cui si riporta integralmente il testo.

Prot. n. 582

Tit. VII Class. 16 Fasc. 1

Repertorio n. 30/2015

#### **DECRETO**

#### **IL DIRETTORE**

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

In ottemperanza al regolamento vigente in materia di selezione di incarichi di prestazione d'opera autonoma,

### DECRETA

la nomina della seguente Commissione per la selezione n. 03/2015 di n. 1 incarico di prestazione d'opera autonoma occasionale di ricerca, richiesta dal Prof. Paolo Ciavola e deliberata nel Consiglio di Dipartimento del 25 Marzo 2015:

Prof. Paolo CIAVOLA  
Prof.ssa Costanza BONADIMAN  
Prof.ssa Monica GHIROTTI

La riunione della Commissione è fissata per il giorno di Lunedì 18 Maggio 2015 alle ore 10:00 presso lo studio del Prof. Ciavola ubicato nel blocco B del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, piano blu, stanza n. 310.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra ratifica il contenuto del Decreto emanato dal Direttore del Dipartimento e unanime approva.*

#### **5.6.3 Ratifica decreto direttoriale per la nomina del vincitore per un incarico ricerca**

Il Direttore illustra il seguente decreto direttoriale emesso in data 19 maggio 2015, che ha dovuto emanare per velocizzare le procedure di selezione, in merito alla nomina del vincitore per il conferimento di un incarico di ricerca (responsabile **Dott. Cristiano Guidorzi**), di cui si riporta integralmente il testo.

REPERTORIO N. 33/2015  
PROT. 616 DEL 19/05/2015  
TIT. VII CL. 16 FASC. 1

### IL DIRETTORE

**VISTA** l'impossibilità di far fronte alle esigenze relative al supporto alla ricerca richiesto dal Dott. Cristiano Guidorzi con il personale in servizio presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra avendo avuto esito negativo la verifica di disponibilità interna (avviso prot. n. 365 del 30.03.2015, rep. n. 16/2015 affisso all'albo del Dipartimento fino al 14.04.2015);

**VISTA** la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra nella seduta del 25/03/2015, dove veniva approvato all'unanimità l'indizione di una selezione, per soli titoli, per il conferimento di n. 1 incarico per collaborazione tecnica di supporto al gruppo di ricerca che opera presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra per la realizzazione della seguente attività:

Analisi spettrale e temporale dei dati di alta energia di gamma-ray burst;

**VISTO** quanto stabilito relativamente all'attuazione del principio di trasparenza di cui all'art. 3, comma 18 della Legge 244/2007, da parte del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra verrà osservato l'obbligo di pubblicare sul sito web dell'amministrazione un elenco contenente i nominativi e i provvedimenti di conferimento di incarichi;

**VISTO** il Decreto del Direttore, repertorio n. 22/2015 con cui veniva emanato il bando n. 04/2015 per la selezione di n. 1 incarico per collaborazione tecnica di supporto al gruppo di ricerca;

**VISTO** il Decreto del Direttore, repertorio n. 29/2015, con cui è stata nominata la Commissione per l'esame dei titoli dei candidati al concorso di cui al punto precedente;

**VISTO** il verbale delle operazioni concorsuali in data 14.05.2015;

**CONSTATATA** la regolarità procedurale;

**VERIFICATA** la disponibilità finanziaria sulla voce di spesa CA.PJ.10.20.10.040 del Budget 2015 del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Ferrara, "Progetti di ricerca di Ateneo – costi Fondi PRIN 2009 – Frontera, finalizzata all'attivazione di un incarico di collaborazione tecnica di supporto alla ricerca avente ad oggetto: "Analisi spettrale e temporale dei dati di alta energia di gamma ray-

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE

burst” e che tale collaborazione viene svolta nell’ambito del progetto di ricerca PRIN 20019 – richiedente del conferimento Dott. Cristiano Guidorzi;

### **D E C R E T A**

Di conferire l’incarico per una collaborazione tecnica di supporto al gruppo di ricerca al

**Dott. SIMONE DICHIARA**

Nata a Fermo (FM) il 29/05/1985

Codice Fiscale DCHSMN85E29D542A

dichiarato vincitore nella selezione n. 04/2015 per l’attivazione di n. 1 contratto di incarico per collaborazione tecnica di supporto al gruppo di ricerca della durata di 3 mesi, per un compenso lordo di Euro 4.000,00.- inclusi oneri a carico ente, su fondi PRIN 2009, responsabile scientifico Prof. Filippo Frontera, voce COAN: CA.PJ.10.20.10.040.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra ratifica il contenuto del Decreto emanato dal Direttore del Dipartimento e unanime approva.*

#### **5.6.4 Ratifica decreto direttoriale per la nomina del vincitore per un incarico ricerca**

Il Direttore illustra il seguente decreto direttoriale emesso in data 19 maggio 2015, che ha dovuto emanare per velocizzare le procedure di selezione, in merito alla nomina del vincitore per il conferimento di un incarico di ricerca (responsabile **Prof. Paolo Ciavola**), di cui si riporta integralmente il testo.

**REPERTORIO N. 34/2015**

**PROT. 619 DEL 19/05/2015**

**TIT. VII CL. 16 FASC. 1**

### **IL DIRETTORE**

**VISTA** l’impossibilità di far fronte alle esigenze relative al supporto alla ricerca richiesto dal Prof. Paolo Ciavola con il personale in servizio presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra avendo avuto esito negativo la verifica di disponibilità interna (avviso prot. n. 366 del 30.03.2015, rep. n. 17/2015 affisso all’albo del Dipartimento fino al 14.04.2015);

**VISTA** la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra nella seduta del 25.03.2015, dove veniva approvato all’unanimità l’indizione di una selezione, per soli titoli, per il conferimento di n. 1 incarico per collaborazione tecnica di supporto al gruppo di ricerca che opera presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra per la realizzazione della seguente attività:

Studio di fattibilità per interventi a basso impatto ambientale nel tratto Lido di Spina – Foce Reno;

**VISTO** quanto stabilito relativamente all’attuazione del principio di trasparenza di cui all’art. 3, comma 18 della Legge 244/2007, da parte del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra verrà osservato l’obbligo di pubblicare sul sito web dell’amministrazione un elenco contenente i nominativi e i provvedimenti di conferimento di incarichi;

**VISTO** il Decreto del Direttore, repertorio n. 21/2015 con cui veniva emanato il bando n. 03/2015 per la selezione di n. 1 incarico per collaborazione tecnica di supporto al gruppo di ricerca;

**VISTO** il Decreto del Direttore, repertorio n. 30/2015, con cui è stata nominata la Commissione per l’esame dei titoli dei candidati al concorso di cui al punto precedente;

**VISTO** il verbale delle operazioni concorsuali in data 18.05.2015;

**CONSTATATA** la regolarità procedurale;

**VERIFICATA** la disponibilità finanziaria sulla voce di spesa CA.PJ.10.20.50.010 del Budget 2014 del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Ferrara, “Progetti attività

**IL SEGRETARIO**

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

**IL DIRETTORE**

f.to Prof. Roberto CALABRESE



commerciale – ricerca – costi Fondo c/terzi Contratto Aperto ENI 2011 - Ciavola, finalizzata all'attivazione di un incarico di collaborazione tecnica di supporto alla ricerca avente ad oggetto: "Studio di fattibilità per interventi a basso impatto ambientale nel tratto Lido di Spina – Foce Reno" e che tale collaborazione viene svolta nell'ambito del progetto di ricerca c/terzi Contratto Aperto ENI – responsabile Prof. Paolo Ciavola;

## **D E C R E T A**

Di conferire l'incarico per collaborazione tecnica di supporto al gruppo di ricerca al

### **Dott. DUCCIO BERTONI**

Nato a Viareggio (LU) il 06/10/1976  
Codice Fiscale BRTDCC76R06L833X

dichiarato vincitore nella selezione n. 03/2015 per l'attivazione di n. 1 contratto di incarico occasionale per ricerca della durata di 30 giorni, per un compenso lordo di Euro 4.500,00.- inclusi oneri a carico ente, su fondi c/terzi Contratto Aperto ENI, responsabile Prof. Paolo Ciavola, voce COAN: CA.PJ.10.20.50.010.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra ratifica il contenuto del Decreto emanato dal Direttore del Dipartimento e unanime approva.*

### **5.6.5 Ratifica decreto direttoriale per la nomina del vincitore per una borsa di ricerca post-laurea.**

Il Direttore illustra il seguente decreto direttoriale emesso in data 20 maggio 2015, che ha dovuto emanare per velocizzare le procedure di selezione, in merito alla nomina del vincitore per il conferimento di un incarico di ricerca (responsabile **Prof. Mauro Savrié**), di cui si riporta integralmente il testo.

Prot. n. 627

Tit. III Class. 12 Fasc. 1

Repertorio n. 36/2015

### **DECRETO**

#### **IL DIRETTORE**

**VISTE** le Linee Guida di Ateneo per il conferimento di borse di studio per attività di ricerca post-laurea, emanate ai sensi dell'art. 4 della L. 210/98 e ai sensi dell'art. 18, co. 5 della Legge 240/2010 (c.d. Gelmini), come modificato dall'art. 49, comma 1, lettera h), numero 5 del Decreto Legge 5/2012, convertito dalla Legge 4.4.2012, n. 35;

**VISTO** il Progetto Europeo LABSYNC, dal quale si desume che le attività oggetto della borsa si configurano coerenti con il finanziamento da parte di un Progetto Europeo dedicato allo sviluppo di sorgenti alternative per la produzione di raggi X monocromatici e che quindi tale spesa non grava sui fondi dell'Università;

**VISTA** la richiesta del Prof. Mauro Savrié, di conferire una borsa di studio per attività di ricerca post lauream dal titolo: "Test di un prototipo di rivelatore a GEM con sorgenti di radiazioni ionizzanti";

**VISTA** la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra nella seduta del 25.03.2015, dove veniva approvato all'unanimità l'indizione di una selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 Borsa di Studio per attività di ricerca post lauream presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, dell'importo di € 5.000,00 (cinquemila/00), della durata di 5 mesi, dal titolo: "Test di un prototipo di rivelatore a GEM con sorgenti di radiazioni ionizzanti", responsabile scientifico Prof. Mauro Savrié;

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

**VISTO** quanto stabilito relativamente all'attuazione del principio di trasparenza di cui all'art. 3, comma 18 della Legge 244/2007, da parte del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra verrà osservato l'obbligo di pubblicare sul sito web dell'amministrazione la documentazione inerente il presente provvedimento di conferimento di incarico;

**VISTO** il Decreto del Direttore, repertorio n. 18/2015 del 30/03/2015, con cui veniva emanato il bando n. 03/2015 per la selezione di n. 1 Borsa di Studio per attività di ricerca post lauream;

**VISTO** il Decreto del Direttore, repertorio n. 26/2015 del 29/04/2015, con cui è stata nominata la Commissione per l'esame dei titoli e colloquio dei candidati al concorso di cui al punto precedente;

**VISTA** la risultanza dei verbali, redatti dalla Commissione Giudicatrice in seguito alla riunione del 30/04/2015 alle ore 16:30 in sede di preliminare ai fini della valutazione per titoli, ed alla riunione del 11/05/2015 alle ore 10:45, per l'effettuazione della prova orale da parte dei candidati e la conseguente predisposizione della graduatoria finale, con cui la predetta Commissione ha dichiarato idoneo allo svolgimento dell'attività di ricerca in oggetto della borsa di studio dal titolo: "Test di un prototipo di rivelatore a GEM con sorgenti di radiazioni ionizzanti" il Dott. **RICCARDO FARINELLI** attribuendo al medesimo la votazione di 70/100;

### DECRETA

Di conferire l'incarico per una borsa di studio per attività di ricerca post lauream al

**Dott. RICCARDO FARINELLI**

Nato a Codigoro (FE) il 18/10/1989

Codice Fiscale FRNR89R18C814U

dichiarato vincitore nella selezione n. 03/2015 per l'attivazione di n. 1 Borsa di Studio per attività di ricerca post lauream della durata di 5 mesi, per un importo di € 5.000,00 e dal titolo: "Test di un prototipo di rivelatore a GEM con sorgenti di radiazioni ionizzanti".

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra ratifica il contenuto del Decreto emanato dal Direttore del Dipartimento e unanime approva.*

### **5.7 Fabbisogno servizi di raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali e sanitari connesse alle attività didattiche, di ricerca, nonché rifiuti speciali provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche**

Il Direttore comunica che in data 24 maggio 2015 è pervenuta una nota dall'Ufficio Gare con la quale si richiede ai Dipartimenti di indicare il fabbisogno e la relativa copertura economica per un nuovo contratto quadriennale riguardante il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali e sanitari connesse alle attività didattiche, di ricerca, nonché rifiuti speciali provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, per il periodo 1 gennaio 2016 – 31 dicembre 2019

A questo proposito, il Direttore sottopone al Consiglio la seguente delibera

**considerata** le necessità del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali e sanitari connesse alle attività didattiche, di ricerca, nonché rifiuti speciali provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra;

**considerato** che il costo previsto per il servizio in questione per il nuovo contratto per il periodo 1 gennaio 2016 – 31 dicembre 2019 è quantificato in 4.000 IVA compresa (3.278,69 importo IVA esclusa) così suddiviso:

-anno 2016: € 1.000 IVA compresa;

-anno 2017: € 1.000 IVA compresa;

-anno 2018: € 1.000 IVA compresa;

-anno 2019: € 1.000 IVA compresa.

IL SEGRETARIO

f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE

f.to Prof. Roberto CALABRESE

**considerato** che ai fini della rappresentazione contabile il costo da sostenere verrà rilevato nel conto cod. CA.CO.20.40.70.030 a seguito di formale ordine e che, l'adesione all'accordo quadro non determina, al momento, alcuna rilevazione di budget;

**visto** il bilancio unico di Ateneo di previsione annuale e triennale 2014-2016 e, in particolare il budget economico per gli anni 2014-2016, Unità Analitica UA.0.D030, approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 18 dicembre 2013 al punto 10.1 dell'ordine del giorno;

**considerato** che il rapporto contrattuale avrà una durata superiore a quella prevista per il bilancio unico di ateneo di previsione triennale;

#### **delibera**

di **autorizzare l'adesione al contratto** riguardante il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali e sanitari connesse alle attività didattiche, di ricerca, nonché rifiuti speciali provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche per il periodo 1 gennaio 2016 – 31 dicembre 2019 e per un importo presunto di spesa pari a 4.000 IVA compresa (3.278,69 importo IVA esclusa) così suddiviso:

- anno 2016: € 1.000 IVA compresa;
- anno 2017: € 1.000 IVA compresa;
- anno 2018: € 1.000 IVA compresa;
- anno 2019: € 1.000 IVA compresa.

di **imputare e rilevare il costo**, a seguito di formale ordine, nella voce CA.CO.20.40.70.030 del budget economico, Unità Analitica UA.0.D030;

di **tenere obbligatoriamente**, in sede di redazione del bilancio unico di ateneo di previsione annuale e triennale degli esercizi futuri, della spesa non rientrante nelle previsioni del triennio 2014-16.

*Dopo breve discussione, il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

### **5.8 Cofinanziamento CFR per un posto RTD triennale – richiesta svincolo del Prof. Umberto Simeoni**

Il Direttore comunica che è pervenuta una nota del **Prof. Umberto Simeoni**, nella quale comunica che il 7 maggio 2012 il Consorzio Ferrara Ricerche ha inviato una lettera d'intenti al Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra (Prot. n. 597/2012) in cui veniva segnalata la disponibilità a cofinanziare un posto da RTD triennale (Responsabile scientifico: Prof. Umberto Simeoni). Il suddetto cofinanziamento non ha più avuto seguito ma, nel contempo, la quota prevista è rimasta vincolata. Essendo oramai trascorsi tre anni e disponendo di fondi Life dedicati ad un cofinanziamento RTD, il Prof. Simeoni chiede al Consiglio di Dipartimento la disponibilità ad inviare una lettera di svincolo al CFR in modo da poter utilizzare tale somma per altre attività di ricerca.

Dopo breve discussione, il Direttore pone in votazione la seguente delibera

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra

**considerata** la dichiarazione del CFR del 7 maggio 2012 con cui viene proposto il cofinanziamento per un posto da RTD triennale;

**considerato** che il suddetto cofinanziamento non ha più avuto seguito;

**tenuto conto** che il Prof. Simeoni dispone di fondi Life dedicati ad un cofinanziamento RTD;

#### **delibera**

**di approvare** di procedere allo svincolo del cofinanziamento al CFR al fine di consentire l'utilizzo tale somma, da parte del Prof. Simeoni, per altre attività di ricerca.

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE

*Dopo breve discussione, il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

### 5.9 Adempimenti Amministrativi e Contabili – Variazioni

Il Direttore informa il Consiglio che, a seguito dell'assegnazione sul budget del Dipartimento di FST di finanziamenti per attività didattica, per contributi liberali e per programmi di mobilità, si rende necessario procedere alle seguenti variazioni nel budget 2015 del Dipartimento, così come indicato nella tabella sotto riportata:

Descrizione	Causale Variazione	Ammontare	Voce COAN	Denominazione Voce coan	Progetto	Denominazione progetto
Assegnazione contributo Erasmus Mundus - Universite Nice Sophia Antipolis	maggiori ricavi - maggiori costi	4.000,00	CA.CO.20.40.15.010	Missioni per ricerca	2011-INT.A-FF_001	CTB-UNIV. NICE - ERASMUS MUNDUS
Assegnazione contributo Erasmus Mundus - Universite Nice Sophia Antipolis	maggiori ricavi - maggiori costi	4.000,00	CA.PO.20.40.10.050	Contributi per ricerca da finanziamenti non competitivi da UE e altri organismi internazionali	2011-INT.A-FF_001	CTB-UNIV. NICE - ERASMUS MUNDUS
Contributi liberali per iniziativa "Porte Aperte 2015"	maggiori ricavi - maggiori costi	750,00	CA.CO.20.40.60.030	Convegni, seminari e altre manifestazioni	2015-FUNZ.A-RB_001	Iniziativa Porte Aperte 2015 - Ricci
Contributi liberali per iniziativa "Porte Aperte 2015"	maggiori ricavi - maggiori costi	750,00	CA.PO.20.70.10.040	Contributi per ricerca da finanziamenti non competitivi da soggetti privati	2015-FUNZ.A-RB_001	Iniziativa Porte Aperte 2015 - Ricci
Assegnazione per attività didattica effettuata dai ricercatori - A.A. 2013/14	maggiori ricavi - maggiori costi	2.700,00	CA.CO.20.40.15.010	Missioni per ricerca	2015-PRA.NB-SF_001	contributi per la didattica ricercatori 2013/14 - Spizzo
Assegnazione per attività didattica effettuata dai ricercatori - A.A. 2013/14	maggiori ricavi - maggiori costi	2.700,00	CA.CO.20.40.15.010	Missioni per ricerca	2015-PRA.NB-BG_001	contributi per la didattica ricercatori 2013/14 - Bianchini
Assegnazione per attività didattica effettuata dai ricercatori - A.A. 2013/14	maggiori ricavi - maggiori costi	2.700,00	CA.TR.10.10.10.010.13	Trasferimenti interni attivi - contributi per didattica	2015-PRA.NB-SF_001	contributi per la didattica ricercatori 2013/14 - Spizzo
Assegnazione per attività didattica effettuata dai ricercatori - A.A. 2013/14	maggiori ricavi - maggiori costi	2.700,00	CA.TR.10.10.10.010.13	Trasferimenti interni attivi - contributi per didattica	2015-PRA.NB-BG_001	contributi per la didattica ricercatori 2013/14 - Bianchini

*Dopo breve discussione, il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva.*

#### Sul sesto oggetto "Varie ed eventuali"

Nulla da deliberare.

#### Sul settimo oggetto "Questioni relative ai Professori di II fascia"

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Nulla da deliberare.

**Sull'ottavo oggetto "Questioni relative ai Professori di I fascia"**

Nulla da deliberare.

Esaurita la trattazione degli argomenti previsti all'ordine del giorno, il Direttore alle ore 12:00 dichiara chiusa la seduta.

Il presente verbale è redatto, letto ed approvato seduta stante.

IL SEGRETARIO  
f.to Dott.ssa Lucia MANZALINI

IL DIRETTORE  
f.to Prof. Roberto CALABRESE