

DIPARTIMENTO DI FISICA E GEOLOGIA

Il giorno 07 marzo 2019 alle ore 15, nell'Aula A del Dipartimento di Fisica e Geologia, convocato dal Presidente in seduta ordinaria, si riunisce il Consiglio di Dipartimento. Risultano pertanto presenti ai fini del computo legale in conformità dell'art. 94 comma 4 lett. d) del Regolamento Generale d'Ateneo i seguenti componenti il Consiglio di Dipartimento:

PROFESSORI ORDINARI	P	AG	AI
Barchi Massimiliano Rinaldo (Presidente)	X		
Busso Maurizio Maria	X		
Cencetti Corrado	X		
Cirilli Simonetta	X		
Fioretto Daniele	X		
Gammaitoni Luca	X		
Grignani Gianluca	X		
Petrillo Caterina	X		
PROFESSORI ASSOCIATI	P	AG	AI
Anzivino Giuseppina	X		
Bertucci Bruna	X		
Biasini Maurizio	X		
Campanella Renzo			X
Cardellini Carlo	X		
Carlotti Giovanni	X		
Cecchi Claudia	X		
Comodi Paola	X		
Di Matteo Lucio	X		
Fanò Livio		X	
Froncini Francesco	X		
Minelli Giorgio		X	
Mirabella Francesco	X		

Orecchini Andrea	X		
Orselli Marta	X		
Pacetti Simone	X		
Paciaroni Alessandro	X		
Pauluzzi Michele		X	
Perugini Diego	X		
Rettori Roberto		X	
Santocchia Attilio	X		
Scopetta Sergio	X		
Tosti Gino		X	
Vocca Helios	X		
RICERCATORI	P	AG	AI
Baldanza Angela		X	
Bertinelli Angela	X		
Burla Maria Cristina	X		
Cambi Costanza	X		
Cherin Marco (TD)		X	
Corezzi Silvia	X		
Cottone Francesco (TD)	X		
Diamantini Maria Cristina		X	
Ercoli Maurizio (TD)	X		
Fasolato Claudia	X		
Fiandrini Emanuele		X	
Madami Marco (TD)	X		
Melelli Laura	X		
Monaco Paolo			X

Morgavi Daniele (TD)	X		
Nazzareni Sabrina		X	
Palmerini Sara (TD)	X		
Pauselli Cristina	X		
Petrelli Maurizio (TD)	X		
Porreca Massimiliano (TD)	X		
Rinaldi Matteo (TD)		X	
Rossi Alessandro (TD)		X	
Spina Amalia (TD)		X	
Vagelli Valerio (TD)		X	
Valigi Daniela	X		
Vetere Francesco Pasqualino (TD)	X		
Zucchini Azzurra (TD)		X	
PERSONALE T.A.	P	AG	AI
Aisa Damiano	X		
Alunni Pini Marta	X		
Bartolucci Luca	X		
Marcantoni Daniela	X		
Mariotti Mirko	X		
Palazzetti Ettore	X		
Penchini Marco	X		
Piluso Antonfranco	X		
Polidori Gian Luca	X		
Speziali Andrea	X		
STUDENTI	P	AG	AI

Azzarà Beatrice			X
Barberini Francesco		X	
Brugnoni Claudio	X		
Glorio Sara	X		
Marcelli Daniele			X
Moriconi Lucio	X		
Pisello Alessandro	X		
Rossetti Samuele			X
SEGRETARIO AMM.VO	P	AG	AI
Santoni Andrea	X		

Il Presidente constatato il numero legale dichiara aperta la seduta alle ore 15:10.

Prima dell'inizio della seduta il Presidente chiede di aggiungere all'Ordine del Giorno il punto 7bis "Contributo AISF rivista HELIOS". Il Consiglio approva all'unanimità.

L'ordine del giorno risulta, pertanto, essere il seguente:

1. Comunicazione del Direttore.
2. Ratifica decreti e atti convenzionali.
3. Richiesta attivazione borsa di studio post laurea – Responsabile Prof. Alessandro Paciaroni.
4. Richiesta attivazione contratto di lavoro autonomo – Responsabile Dott.ssa Daniela Valigi.
5. Proposta sottoscrizione addendum all'Accordo Quadro finalizzato alla realizzazione del progetto "Scientific Data & Computing for the European Spallation Source ESS and the Free Electron Laser Fermi (CarESS)".
6. Approvazione relazione assegnista Dott. Paolo Mancinelli.
7. Richiesta assegnazione ad Amalia Spina della responsabilità del Progetto Ricerca di base "REDAB" (Responsabile E. Capezzuoli) e relativi fondi assegnati.
7bis. Contributo AISF rivista HELIOS.
8. Approvazione Enti per tirocinio.
9. Programmazione didattica 2019-2020.

Seduta riservata P.O., P.A. e ricercatori
10. Richiesta di un posto di Ricercatore tempo determinato ex art. 24, comma 3, lettera a)
– SC 02/B1 SSD FIS 01 (Docente referente Prof. Luca Gammaitoni).

11. Richiesta di un posto di Ricercatore tempo determinato ex art. 24, comma 3, lettera b)
– SC 02/A1 SSD FIS 04 e di un posto di Ricercatore a tempo determinato ex art. 24,
comma 3, lettera b) – SC 04/A2 SSD GEO/03.

PUNTO n. 1 dell' O.D.G. – “Comunicazioni del Direttore”.

Scomparsa del collega Danilo Chiocchini

Il Presidente informa il Consiglio della recente scomparsa del collega Danilo Chiocchini a lungo in servizio presso il Dipartimento di Scienze della Terra.

Presentazione candidature per Rettore

Il Presidente informa il Consiglio sul calendario delle assemblee per la presentazione delle candidature a Rettore per il sessennio 2019/2025:

Martedì 05/03/2019 – ore 17

Prof. Fausto Elisei

Martedì 12/03/2019 – ore 17

Prof. Franco Cotana

Mercoledì 20/03/2019 – ore 17

Prof. Francesco Tei

Martedì 26/03/2019 – ore 17

Prof.ssa Elena Stanghellini

Martedì 02/04/2019 – ore 17

Prof. Ambrogio Santambrogio

Giovedì 04/04/2019 – ore 17

Prof. Maurizio Oliviero

- Situazione dei fondi dipartimentali

Il Presidente illustra la situazione attuale dei seguenti fondi dipartimentali:

- Fondi di funzionamento
- Overheads Fisica
- Overheads Geologia

- Dottorato – Attivazione XXXV ciclo

Il Presidente dà la parola al Coordinatore del Dottorato, Prof. Carlotti che illustra lo stato dell'arte per l'attivazione del prossimo ciclo di Dottorato in Scienze e Tecnologie per la Fisica e la Geologia.

- Giornata in onore di Guido Bonarelli (1871-1951).

Il Presidente informa che il giorno Sabato 9 marzo, ore 15 a Gubbio si svolgerà la cerimonia per l'intitolazione di una via della Città di Gubbio al geologo Guido Bonarelli. Seguirà un convegno dedicato ad illustrare l'opera scientifica del Bonarelli.

PUNTO n. 2 dell' O.D.G. – “Ratifica decreti e atti convenzionali”.

Il Presidente sottopone alla ratifica del Consiglio i seguenti Decreti Direttoriali:

D.D. n. 12/2019 del 14/02/2019 - Bando di concorso per n. 1 borsa di studio post laurea. Responsabile scientifico Prof. Carlo CARDELLINI.

D.D. n. 13/2019 del 19/02/2019 -Bando di concorso per n. 1 borsa di studio post laurea. Responsabile scientifico Prof. Massimiliano R. BARCHI.

D.D. n. 14/2019 del 26/02/2019 -Rinnovo assegno di ricerca. Dott. Paolo Mancinelli Responsabile scientifico Dott.ssa Cristina PAUSELLI.

D.D. n. 15/2019 del 26/02/2019 - Bando di selezione per n. 1 incarico di lavoro autonomo. Richiedente: Dott. Valerio VAGELLI.

D.D. n. 16/2019 del 5/03/2019 - Nomina Commissione concorso per l'attribuzione di n. 1 Borsa di studio post laurea Responsabile scientifico Prof. Carlo CARDELLINI.

Il Presidente sottopone, inoltre, alla ratifica del Consiglio i seguenti Decreti del Segretario Amministrativo:

DSA n. 1 del 30/01/2019 - Variazione di budget Finanziamento Progetto Fondazione CRPG Prof.ssa Comodi

DSA n. 2 del 30/01/2019 - Variazione di budget Attivazione Assegno di Ricerca Prof. Gammaitoni

DSA n. 3 del 30/01/2019 - Variazione di budget Storno per errata assegnazione Assegno di Ricerca Prof. Gammaitoni

DSA n. 4 del 14/02/2019 - Variazione di budget Proroghe Ric TD Dott. Rossi

DSA n. 6 del 26/02/2019 - Variazione di budget pagamento rinnovo assegno di ricerca Dott. Paolo MANCINI - Responsabile Dott.ssa Cristina PAUSELLI

Il Consiglio all'unanimità ratifica i Decreti sopracitati.

PUNTO n. 3 dell' O.D.G. – “Richiesta attivazione borsa di studio post laurea – Responsabile Prof. Alessandro Paciaroni”.

Il Presidente sottopone all'approvazione del Consiglio la richiesta di attivazione di una borsa di studio post laurea dal titolo “Caratterizzazione spettroscopica di materiali fotosensibili”, per attività formativa in legata allo studio dei materiali innovativi nell'ambito dell'Accordo Quadro Finalizzato alla Realizzazione del Progetto Scientific Data & Computing for the European Spallation Source ESS and the Free Electron Laser FERMI (CarESS). Contrariamente a quanto precedentemente comunicato, il Responsabile scientifico della borsa è la Prof.ssa Caterina Petrillo.

L'ammontare complessivo della borsa è di 3.000 euro e graverà sui fondi dell'Accordo Quadro Finalizzato alla Realizzazione del Progetto Scientific Data & Computing for the European Spallation Source ESS and the Free Electron Laser FERMI (CarESS), sottoscritto tra Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A., l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e l'Università degli Studi di Perugia, di cui è Responsabile la Prof.ssa Caterina Petrillo.

La durata della borsa di studio è stabilita in 3 mesi.

Il Presidente invita il Consiglio a deliberare.

Il Consiglio approva all'unanimità.

PUNTO n. 4 dell' O.D.G. – “Richiesta attivazione contratto di lavoro autonomo – Responsabile Dott.ssa Daniela Valigi”.

Il Presidente sottopone all'attenzione del Consiglio la richiesta presentata dalla Dott.ssa Daniela Valigi di attivazione di n. 1 contratto di lavoro autonomo avente oggetto “Allestimento di mappe e sezioni idrogeologiche in ambiente GIS dell'area dei Monti Sibillini”, nell'ambito del contributo alla ricerca: “Caratterizzazione dei sistemi idrogeologici del territorio umbro influenzato dagli eventi sismici del 26-30 ottobre 2016 e valutazione degli effetti del sisma sull'approvvigionamento idrico” (VALIDROUMB2017), di cui è responsabile la Dott.ssa Daniela Valigi.

L'ammontare complessivo del corrispettivo per le attività oggetto della prestazione sarà di euro 1.500. Le attività previste dal contratto dovranno essere svolte entro 6 mesi.

Come dichiarato dalla Dott.ssa Daniela Valigi, la specifica competenza richiesta non è rinvenibile in alcun modo nelle graduatorie vigenti di concorsi pubblici a tempo indeterminato indetti dall'Università degli Studi di Perugia e che l'oggetto della prestazione, dettato da esigenze di carattere temporaneo ed eccezionale e richiedente alta qualificazione, non può essere svolto dal personale dipendente in servizio presso il Dipartimento di Fisica e Geologia.

Il Presidente invita il Consiglio a deliberare in merito all'autorizzazione del suddetto contratto.

Il Consiglio approva all'unanimità.

PUNTO n. 5 dell' O.D.G. – “Proposta sottoscrizione addendum all’Accordo Quadro finalizzato alla realizzazione del progetto “Scientific Data & Computing for the European Spallation Source ESS and the Free Electron Laser Fermi (CarESS)”.

Il Presidente ricorda che in data 21 aprile 2017 è stato sottoscritto tra INFN, UNIPG e ELETTRA-Sincrotrone Trieste S.C.p.A., l’Accordo Quadro finalizzato alla realizzazione del Progetto Scientific Data & Computing for the European Spallation Source ESS and the Free Electron Laser FERMI (CarESS), emendato nel contenuto dell’Allegato 2, parte integrale del sopracitato Accordo Quadro, in data 15 dicembre 2017.

Il Presidente ricorda, inoltre, che l’art. 5 del sopracitato Accordo prevede l’istituzione di una Commissione preposta a coordinare l’impiego ottimale e complementare delle risorse dalle parti a sostegno della realizzazione del Progetto CarEss.

La Commissione, rilevata la necessità di modificare l’allegato 2 al sopra menzionato Accordo, aggiungendo alle figure professionali già previste da attivarsi presso l’Università degli Studi di Perugia, ulteriori posizioni professionali, in quanto più flessibili e meglio rispondenti alle necessità del Progetto, tra le quali la posizione di ricercatore a tempo determinato ex art. 24, comma 3 lett b) L.240/2010, ha trasmesso la proposta di modifica agli enti interessati.

ELETTRA-Sincrotrone Trieste S.C.p.A., tramite il suo Presidente, ha comunicato il proprio consenso alla modifica.

Il Consiglio Direttivo INFN ha approvato il nuovo schema dell’Allegato 2 all’Accordo Quadro con deliberazione assunta in data 28 febbraio 2019.

Il Presidente illustra, quindi, il nuovo testo dell’Allegato 2 all’Accordo Quadro finalizzato alla realizzazione del progetto “Scientific Data & Computing for the European Spallation Source ESS and the Free Electron Laser Fermi (CarESS), che si allega alla presente deliberazione per costituirne parte integrante e sostanziale.

Il Presidente propone, pertanto, di esprimere parere favorevole alla sottoscrizione dell’addendum all’Accordo Quadro finalizzato alla realizzazione del progetto “Scientific Data & Computing for the European Spallation Source ESS and the Free Electron Laser Fermi (CarESS).

Il Consiglio, all’unanimità, esprime parere favorevole.

PUNTO n. 6 dell' O.D.G. – “Approvazione relazione assegnista Dott. Paolo Mancinelli”.

Il Presidente sottopone all'approvazione del Consiglio la relazione del Dott. Paolo Mancinelli, assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica e Geologia, sull'attività dallo stesso svolta nel periodo di vigenza del contratto (15 marzo 2018 – 14 marzo 2019).

Il Consiglio approva all'unanimità

PUNTO n. 7 dell' O.D.G. – Richiesta assegnazione ad Amalia Spina della responsabilità del Progetto Ricerca di base "REDAB" (Responsabile E. Capezzuoli) e relativi fondi assegnati.

Il Presidente comunica che il Dr. Enrico Capezzuoli, trasferitosi presso l'Università di Firenze dal 1 Novembre 2018, chiede che la gestione e responsabilità del Progetto Ricerca di Base "REDAB – RE-Discovering the Apennine Basement: a multidisciplinary correlation among the Northern Apennine Upper Palaeozoic-Triassic successions." risultato vincitore nel 2017, passi alla Dr. Amalia Spina, componente del gruppo di ricerca, per la naturale prosecuzione e conclusione del progetto stesso. Contestualmente, si richiede che i relativi fondi CAPEZBASE2017, vengano intestati alla Dr. Amalia Spina, componente del gruppo di ricerca, per la relativa gestione.

Per tale richiesta il Presidente chiede l'approvazione da parte del Consiglio.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Punto n. 7 bis dell'ordine del giorno – richiesta contributo AISF per secondo numero di Helios.

I rappresentanti degli studenti hanno formulato la richiesta di un contributo pari a €. 710 per la stampa di esemplari cartacei del secondo numero della pubblicazione *Helios*. Non esistono a tutt'oggi fondi di Ateneo dedicati a tali iniziative, in quanto non è ancora stato nemmeno approvato un regolamento ad hoc.

Il Consiglio approva all'unanimità il finanziamento per la stampa.

.....

PUNTO n. 8 dell' O.D.G. – “Approvazione Enti per tirocinio”.

Il Presidente espone l'elenco degli enti che possono convenzionarsi con il Dipartimento ai fini dello svolgimento del tirocinio degli studenti da sottoporre all'approvazione del Consiglio:

Nuove Convenzioni:

- **Distretto dell'Appennino Meridionale - Sede Puglia**
- **Dott.Geol.Benedetto Burchini TRI+GEO**
- **Rilab.eu** - Laboratorio Sismologico della Provincia di Rieti
- **Studio G.A.T.** Dott. Stefano Bellaveglia www.tecnogeo.it
- **Studio Associato Galileo Geofisica** Geol. Lorenzo Batti & Geol. Simone Secci
(**Portare Convenzione a ratifica:** già firmata dalle due parti (firme digitali))

Convenzioni in rinnovo:

- **Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) Roma (Scad. conv. 17/03/2019)**
- **ARPA UMBRIA Agenzia di Protezione Ambientale Perugia (Scad. conv. 28/03/2019)**

Il Consiglio approva all'unanimità

PUNTO n. 9 dell' O.D.G. – “Programmazione didattica 2019-2020”.

Il Presidente informa che si è conclusa la prima fase della programmazione didattica 2019-2020, che ha comportato l'attribuzione delle titolarità a PO, PA, RTD e RU qualora incardinati ai corsi, anche se di altri Dipartimenti. In questa prima fase sono state definite anche le coperture in favore di esperti esterni appartenenti da enti in Convenzione con il Dipartimento per la didattica a titolo gratuito. Seguiranno le fasi relative alle procedure di copertura degli insegnamenti rimasti 'vacanti' all'esito della prima fase, con emissione di un avviso intra-extra Ateneo.

Il Consiglio prende atto

Seduta riservata P.O., P.A. e ricercatori

PUNTO n. 10 dell' O.D.G. – “Richiesta di un posto di Ricercatore tempo determinato ex art. 24, comma 3, lettera a) – SC 02/B1 SSD FIS 01 (Docente referente Prof. Luca Gammaitoni).

Il Presidente pone all'attenzione del Consiglio la necessità di chiedere al Consiglio di Amministrazione l'autorizzazione alla copertura di un posto di ricercatore tempo determinato, tempo pieno, ex art. 24, comma 3, lettera a) – **SC 02/B1 SSD FIS 01 (Docente referente Prof. Luca Gammaitoni)**, per un periodo di tre anni, eventualmente prorogabile per ulteriori due, al fine di poter realizzare il progetto di ricerca dal titolo **“Processi di trasformazione dell'energia alle micro e nano scale”**, come da richiesta del Prof. Luca Gammaitoni, che si allega alla presente.

Il costo complessivo del ricercatore a tempo determinato pari ad € 154.062,11 verrà coperto con fondi esterni e più precisamente:

verrà coperto con fondi esterni e più precisamente:

- Progetto europeo ENABLES	€	88.982,11
- Progetto europeo OPRECOMP	€	25.000
- Progetto europeo PROTEUS	€	40.080

Nel rispetto del Regolamento per l'assunzione di ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge 30.12.2010 n. 240 si forniscono di seguito le seguenti informazioni:

A) SETTORE CONCORSUALE: 02/B1 “Fisica Sperimentale della Materia”

B) Profilo: SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: FIS/01 “FISICA SPERIMENTALE”

C) ATTIVITA' DI RICERCA:

- Titolo del progetto in italiano:

Processi di trasformazione dell'energia alle micro e nano scale.

- Titolo del progetto in inglese:

Energy transformation processes at micro and nano scales.

- Descrizione dell'attività di ricerca in italiano:

L'attività di ricerca comprende lo studio dei processi di trasformazione energetica che avvengono alle micro e nano scale, con particolare riferimento alla produzione di calore (processi dissipativi) e alla conversione di energia da fonti ambientali in energia elettrica (energy harvesting). Vengono studiati i principi fondamentali che regolano la trasformazione dell'energia nell'ambito della teoria termodinamica di non equilibrio, con particolare attenzione al funzionamento dei dispositivi di comunicazione e calcolo. Tale attività si inserisce nell'ambito della ricerca condotta dal laboratorio NiPS (Noise in Physical Systems) e finanziata da numerosi progetti europei negli ultimi anni.

- Descrizione dell'attività di ricerca in inglese:

The planned research activity includes the study of the energy transformation processes at micro and nano scales, with specific reference to the heat production (dissipation processes) and to the energy conversion from ambient sources into electric energy (energy harvesting). Within the framework of non-equilibrium thermodynamics, we address the fundamental principles that set limits to the energy conversion at small scales with specific application to

the information and communication devices. Such a research activity is part of the research program carried on at NiPS (Noise in Physical Systems) and supported by a number of European Commission funded projects.

Docente referente: LUCA GAMMAITONI

D) ATTIVITA' DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA E SERVIZIO AGLI STUDENTI: 350 ore annue (regime a tempo pieno) prevalentemente nell'ambito del SSD di cui alla lett. B), di cui non più di 90 ore per attività di didattica ufficiale;

E) Sede di servizio: Dipartimento di Fisica e Geologia

F) Lingua straniera: Inglese

G) Numero massimo di pubblicazioni (minimo 12): 12

H) REQUISITI DI AMMISSIONE ALLA VALUTAZIONE COMPARATIVA SONO:

- titolo di dottore di ricerca in Fisica, Ingegneria elettronica, Ingegneria dell'informazione o titolo equivalente.
- Esperienza di ricerca di almeno due anni, maturata dopo il conseguimento del dottorato, comprovante il possesso di solide competenze di base nel settore scientifico-disciplinare FIS /01.

Il Consiglio, nella composizione di competenza, approva all'unanimità la richiesta di un posto di ricercatore tempo determinato tempo pieno ex art. 24, comma 3, lettera a) **SC 02/B1 SSD FIS 01**, per tre anni, eventualmente prorogabili per ulteriori due, al fine di poter realizzare il progetto di ricerca dal titolo "Processi di trasformazione dell'energia alle micro e nano scale".

Seduta riservata P.O., P.A. e ricercatori

PUNTO n. 11 dell' O.D.G. – “Richiesta di un posto di Ricercatore tempo determinato ex art. 24, comma 3, lettera b), SC 02/A1 - SSD FIS/01 e SSD FIS/04, e di un posto di Ricercatore a tempo determinato ex art. 24, comma 3, lettera b), SC 04/A2 - SSD GEO/03”.

Il Presidente ricorda che in data 15 marzo 2018 è stato sottoscritto un Accordo Quadro fra l'Agenzia Spaziale Italiana e l'Università degli Studi di Perugia, finalizzato ad una collaborazione nel campo spaziale e aerospaziale mediante la realizzazione congiunta e coordinata di iniziative, attività e programmi, da attuarsi concretamente tramite specifici accordi attuativi basati su un'equa compartecipazione.

Successivamente, il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 18 luglio 2018 (delibera n. 19, O.d.G. n. 20), ha approvato la proposta di Allegato tecnico-gestionale e prospetto economico relativi al redigendo Accordo attuativo ASI – UNIPG, dando mandato al Magnifico Rettore di sottoscrivere a valle delle risultanze del tavolo negoziale, l'Accordo medesimo.

Infine, in data 26.02.2019 è stato sottoscritto tra Università degli Studi di Perugia e ASI l'Accordo attuativo n. 2019-2-HH.0 per la “Realizzazione di attività di ricerca e sviluppo competenze innovative”, per effetto del quale ASI ha stanziato, tra l'altro, € 2.485.159,25 per la copertura dei costi di n. 2 ricercatori a tempo determinato, ex art. 24, comma 3, lettera b) L. 240/2010, per le esigenze della ricerca presso il Dipartimento di Fisica e Geologia.

Il costo complessivo delle due posizioni di ricercatore a tempo determinato ex art. 24, comma 3, lettera b) L. 240/2010, pari ad € 2.485.159,25, verrà coperto con fondi esterni derivanti dall'Accordo attuativo n. 2019-2-HH.0, sottoscritto in data 26.02.2019 tra Università degli Studi di Perugia e Agenzia Spaziale Italiana;

Il Presidente pone all'attenzione del Consiglio la necessità di approvare le specifiche dei due posti di ricercatore tempo determinato tempo pieno ex art. 24, comma 3, lettera b) L. 240/2010.

1) Il Presidente sottopone all'approvazione del Consiglio la richiesta di un posto di ricercatore tempo determinato tempo pieno, ex art. 24, comma 3, lettera b) L. 240/2010, **SC 02/A1 “Fisica Sperimentale delle interazioni fondamentali” - SSD FIS/01 “Fisica Sperimentale” e SSD FIS/04 “Fisica Nucleare e Subnucleare”**, per un periodo di tre anni, per le esigenze di ricerca del Dipartimento di Fisica e Geologia connesse all'attuazione della proposta progettuale oggetto dell'Accordo attuativo ASI – UNIPG n. 2019-2-HH.0, sottoscritto in data 26.02.2019.

Nel rispetto del Regolamento per l'assunzione di ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge 30.12.2010 n. 240 si forniscono di seguito le seguenti informazioni:

A) SETTORE CONCURSALE: 02/A1 - “Fisica Sperimentale delle interazioni fondamentali”

B) Profilo: SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI: SSD FIS/01 “Fisica Sperimentale” e SSD FIS/04 “Fisica Nucleare e Subnucleare”.

C) ATTIVITA' DI RICERCA:

- Titolo del progetto in italiano:

Studio sperimentale e modellizzazione fenomenologica dell'ambiente di radiazione nello spazio circumterrestre, in eliosfera e nel mezzo interstellare.

- Titolo del progetto in inglese:

Experimental study and phenomenological modeling of the radiation environment in the circumterrestrial space, in the heliosphere and in the interstellar medium

- Descrizione dell'attività di ricerca in italiano:

L'attività di ricerca riguarderà lo studio sperimentale e modellizzazione dell'ambiente di radiazione nello spazio finalizzata alla comprensione delle caratteristiche dei flussi di particelle cariche nello spazio circumterrestre, in eliosfera e nel mezzo interstellare. In particolare, la ricerca richiederà l'analisi dei dati provenienti da missioni spaziali per ottenere nuove misure di precisione necessarie alla caratterizzazione dei flussi di raggi cosmici in orbita bassa. Dovrà quindi essere effettuata un'attività di raccolta, organizzazione, e sfruttamento di dati multi-canale per studiare le proprietà dei flussi osservati in relazione all'attività solare. Saranno quindi sviluppati modelli numerici per il trasporto di particelle cariche nell'eliosfera ed esplorate nuove metodologie per il now-casting ed il forecasting dei livelli di radiazione in ambiente spaziale.

- Descrizione dell'attività di ricerca in inglese:

The research activity will concern the experimental study and modeling of the radiation environment in space aimed at the understanding of the charged particle fluxes in the circumterrestrial space, in the heliosphere and in the interstellar medium. In particular, the research will require the analysis of data from space missions to obtain the new precision measurements needed for the characterization of cosmic ray fluxes in low earth orbit. Therefore, a collection, organization and exploitation of multi-channel data will be performed to study the properties of the observed fluxes in relation to the solar activity. Numerical models will then be developed for the transport of charged particles in the heliosphere and new methods will be explored for the now-casting and fore-casting of radiation levels in the space environment.

Docente referente: Prof.ssa Bruna Bertucci

D) ATTIVITA' DIDATTICA UFFICIALE, DIDATTICA INTEGRATIVA E SERVIZIO AGLI STUDENTI: 350 ore annue (regime a tempo pieno) prevalentemente nell'ambito del SSD di cui alla lett.B), di cui non più di 120 ore per attività di didattica ufficiale;

E) Sede di servizio: Dipartimento di Fisica e Geologia

F) Lingua straniera: Inglese

G) Numero massimo di pubblicazioni: 12

H) REQUISITI DI AMMISSIONE ALLA VALUTAZIONE (nell'ambito di quelli previsti dalla normativa vigente in materia) SONO:

- titolo di dottore di ricerca in Fisica o titolo equivalente
- esperienza maturata nel campo della ricerca comprovante il possesso di solide competenze di base nei settori scientifico-disciplinari di cui alla lettera B).

Il Consiglio, nella composizione di competenza, approva all'unanimità le specifiche del posto di ricercatore tempo determinato tempo pieno ex art. 24, comma 3, lettera b) – SC 02/A1 SSD FIS/01 e SSD FIS/04 - per un periodo di tre anni, per le esigenze di ricerca connesse all'attuazione della proposta oggetto dell'Accordo attuativo ASI-UNIPG n. 2019-2-HH.0, sottoscritto in data 26.02.2019.

2) Il Presidente sottopone, inoltre, all'approvazione del Consiglio la richiesta un posto di ricercatore tempo determinato tempo pieno, ex art. 24, comma 3, lettera b) L. 240/2010, **SC 04/A2 "Geologia strutturale, Geologia stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia" - SSD GEO/03 "Geologia Strutturale"**, per un periodo di tre anni, per le esigenze di ricerca del Dipartimento di Fisica e Geologia connesse all'attuazione della proposta progettuale oggetto dell'Accordo attuativo ASI – UNIPG n. 2019-2-HH.0, sottoscritto in data 26.02.2019.

Nel rispetto del Regolamento per l'assunzione di ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge 30.12.2010 n. 240 si forniscono di seguito le seguenti informazioni:

A) SETTORE CONCURSUALE: 04/A2 - "Geologia strutturale, Geologia stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia"

B) Profilo: SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: GEO/03 - "Geologia Strutturale"

C) ATTIVITA' DI RICERCA:

- Titolo del progetto in italiano:

Studio delle relazioni fra tettonica e vulcanismo per la comprensione dei processi di evoluzione geodinamica dei pianeti terrestri.

- Titolo del progetto in inglese:

Relationships between tectonics and volcanism in the geodynamic evolution of terrestrial planets.

- Descrizione dell'attività di ricerca in italiano:

L'attività di ricerca riguarderà lo studio interdisciplinare delle relazioni fra geodinamica e magmatismo in ambito planetario attraverso la sintesi di campioni rappresentativi di processi fisico-chimici riferiti a diversi contesti geodinamici, per la mappatura degli spettri di emissione caratteristici degli stessi e la generazione del primo database pubblico dei relativi spettri di riferimento necessari all'interpretazione/analisi dei dati di missioni planetarie passate e la programmazione di quelle future. Il principale obiettivo del progetto sarà quello di derivare relazioni empiriche che permettano di fare inferenze sulle composizioni e i meccanismi di messa in posto delle lave eruttate al fine di: a) definire un quadro completo delle relazioni fra vulcanismo, tettonica e geodinamica per i pianeti terrestri; b) utilizzare le conoscenze acquisite per costruire nuove mappe geologiche (o aggiornare quelle esistenti), attraverso tecniche di telerilevamento e modellazione numerica.

- Descrizione dell'attività di ricerca in inglese:

The research activity will focus on the interdisciplinary study of the relationships between geodynamics and magmatism in planetary bodies through the synthesis of samples formed at different physico-chemical conditions and referring to different geodynamic contexts. The overall aim of the project is the mapping of emission spectra of the different samples and the generation of the first public database for the interpretation and analysis of data from past

planetary missions and the planning of future ones. The main objective of the project will be to derive empirical relationships, which will be used to make inferences on the compositions and emplacement mechanisms of the erupted lavas in order to: a) define a complete picture of the relationships between volcanism, tectonics and geodynamics for the terrestrial planets; b) use the acquired knowledge to construct new geological maps (or update existing ones), through remote sensing techniques and numerical modeling.

Docente referente: Prof. Massimiliano R. Barchi

D) ATTIVITA' DIDATTICA UFFICIALE, DIDATTICA INTEGRATIVA E SERVIZIO AGLI STUDENTI: 350 ore annue (regime a tempo pieno) prevalentemente nell'ambito del SSD di cui alla lett.B), di cui non più di 120 ore per attività di didattica ufficiale;

E) Sede di servizio: Dipartimento di Fisica e Geologia

F) Lingua straniera: Inglese

G) Numero massimo di pubblicazioni: 12

H) REQUISITI DI AMMISSIONE ALLA VALUTAZIONE SONO (nell'ambito di quelli previsti dalla normativa vigente in materia):

- titolo di dottore di ricerca in Scienze della Terra o titolo equivalente;
- esperienza maturata nel campo della ricerca e della didattica, comprovante il possesso di solide competenze di base nel settore scientifico-disciplinare di cui alla lettera B).

Il Consiglio, nella composizione di competenza, approva all'unanimità le specifiche del posto di ricercatore tempo determinato tempo pieno ex art. 24, comma 3, lettera b) – SC 04/A2 SSD GEO/03 - per un periodo di tre anni, per le esigenze di ricerca connesse all'attuazione della proposta oggetto dell'Accordo attuativo ASI-UNIPG n. 2019-2-HH.0, sottoscritto in data 26.02.2019.

Alle ore 17:15 termina la seduta del Consiglio

Il Segretario Verbalizzante

(Rag. Andrea Santoni)

Il Presidente

(Prof. Massimiliano R. Barchi)