

Protocollo n. 46008 del 08/03/2018**Repertorio n. 10/2018**

Verbale n. 3

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

SEDUTA DEL 08 MARZO 2018

L'anno 2018 (Duemiladiciotto =)

*in questo giorno di **Giovedì 08** (= otto)*

*del mese di Marzo **alle ore 11:00** (ore undici =)*

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

convocato con avvisi scritti in data 28/02/2018, protocollo n. 39745, 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 **Patrizia FORDIANI***

L'appello dà il seguente risultato:

PROFESSORI DI RUOLO - I FASCIA

CALABRESE Roberto	P	CAPUTO Riccardo	P	COLTORTI Massimo	P
CRUCIANI Giuseppe	P	FIorentINI Giovanni	P	GAMBACCINI Mauro	P
GUIDI Vincenzo	P	LENISA Paolo	AG	LUPPI Eleonora	AG
POSENATO Renato	P	ROSATI Piero	AG	TRIPICCIÓNE Raffaele	P

PROFESSORI DI RUOLO - II FASCIA

BASSI Davide	P	BIANCHINI Gianluca	P	BONADIMAN Costanza	P
CIAVOLA Paolo	P	DRAGO Alessandro	P	GHIROTTI Monica	P
GIANOLLA Piero	P	GIOVANNINI Loris	P	LUCIANI Valeria	AG
MALAGU' Cesare	P	MANTOVANI Fabio	P	MARTUCCI Annalisa	P
MORETTI Mauro	P	MORSILLI Michele	P	NATOLI Paolo	P
PAGLIARA Giuseppe	AG	PETRUCCI Ferruccio	AG	SACCANI Emilio	P
SIMEONI Umberto	AG	TAIBI Angelo	P	TOMASSETTI Luca	AG
VACCARO Carmela	A	VINCENZI Donato	P	ZAVATTINI Guido	P

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

RICERCATORI DI RUOLO

BISERO Diego	P	CIULLO Giuseppe	P	DEL BIANCO Lucia	P
DI DOMENICO Giovanni	P	GUIDORZI Cristiano	P	MARZIANI Michele	P
MASINA Isabella	AG	RICCI Barbara	P	SPIZZO Federico	AG

RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO

CHERUBINI Claudia	P	FIORINI Massimiliano	AG	FRIJIA Gianluca	P
GARZIA Isabella	AG	MONTONCELLO Federico	P	PAPPALARDO Luciano Libero	P
VIRGILLI Enrico	P				

RAPPRESENTANTI del PERSONALE TECNICO

GAMBETTI Michele	P	PARISE Michele	P	TASSINARI Renzo	P
VERDE Massimo	P				

RAPPRESENTANTI del PERSONALE AMMINISTRATIVO

BALBONI Maria Santina	P	GUARALDI Chiara	AG		
-----------------------	---	-----------------	----	--	--

RAPPRESENTANTE degli ASSEGNISTI DI RICERCA

FABBRI Barbara	P				
----------------	---	--	--	--	--

RAPPRESENTANTE degli iscritti DOTTORATI DI RICERCA

MINZONI Luca	P				
--------------	---	--	--	--	--

RAPPRESENTANTE degli STUDENTI

SEMENZA Filippo	P				
-----------------	---	--	--	--	--

E' stata invitata dal Direttore a partecipare alla seduta

Dott.ssa MARCHETTI Elisa Manager didattico dei CDL afferenti al Dipartimento	AG
--	----

P= presente A= assente AG= assente giustificato

Alla riunione è presente la sig.ra Patrizia Fordiani, che svolge la funzione di segretario verbalizzante.

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Il Presidente, alle ore 11:20, 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
2. Questioni relative alla didattica
3. Programmazione didattica
4. Questioni relative alla organizzazione del Dipartimento e dell'Università
5. Varie ed eventuali
6. Questioni relative ai Ricercatori
7. Questioni relative ai Professori di II fascia
8. Questioni relative ai Professori di I fascia

Sul primo oggetto: “Comunicazioni del Direttore”.

1.1) Il Presidente dà il benvenuto alla Dott.ssa Barbara Fabbri nominata rappresentante degli assegnisti di ricerca nel Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra per il triennio accademico **2017-2020** dal 23/02/2018, data di designazione, salvo il mantenimento dei requisiti.

1.2) Il Presidente comunica al Consiglio in merito alle procedure di conferma in ruolo ed in particolare sulle tempistiche relative alle relazioni triennali, ricordando che ai fini delle istanze presentate per il bando Una tantum (2012) il periodo preso in considerazione, ai fini delle relazioni, era l'anno solare. Si rende necessario allineare le successive relazioni facendo riferimento alla data di assunzione in ruolo, anche se questo determina la produzione di relazioni con periodo di riferimento superiore ai 3 anni (viene presa come esempio la situazione del prof. Calabrese).

1.3) Comunicazioni dal rappresentante nel Consiglio della Ricerca, prof. Morsilli. La quota per assegni 2018 è diminuita, attestandosi sui **225.000** (erano 290.000 nel 2017, portati a 307.000 successivamente); la commissione tecnica per gli assegni, interna al CDR, si è riunita la settimana scorsa e ha elaborato una proposta. I criteri del 2017 prevedevano:

<i>Quota base</i>	25%
<i>VQR</i>	30%
<i>Cofinanziamento e assegni e RTD-A</i>	30%
<i>Produttività relativa degli assegnisti</i>	15%

Nella discussione affrontata dalla Commissione è emersa la problematica sulla produttività degli assegnisti, anche evidenziata dal Senato Accademico. Attualmente non è possibile trovare un criterio univoco che permetta una valutazione comparabile tra le diverse aree, pertanto la commissione interna al CDR ha proposto di eliminare il parametro relativo alla produttività e di spalmare il 15% sulle tre voci rimanenti, nel modo seguente:

<i>Quota base</i>	30%
<i>VQR</i>	35%
<i>Cofinanziamento e assegni e RTD-A</i>	35%

Il Consiglio della Ricerca ha discusso sulla proposta della Commissione ed ha espresso rammarico sul fatto che una delle voci collegate alla premialità sia stata eliminata, riservandosi di discutere se, e come, inserire nuovamente un parametro relativo alla produttività per il prossimo anno.

Sul secondo oggetto: “Questioni relative alla didattica”.**2.1 Sostituzione Docenti certificatori nella Offerta Formativa 2018/2019 – LT Fisica e LM Physics**

Il Presidente comunica che il Coordinatore del CU in Fisica ha richiesto di apportare modifiche a quanto già deliberato nel Consiglio del Dipartimento del 19 Dicembre 2017, in merito ai Docenti certificatori nella OFF 2018-2019, in ottemperanza al DM 987/2016,

Di seguito si illustra la situazione aggiornata dei docenti certificatori nella LT in Fisica e LM Physics, ponendo in evidenza (dati indicati in grassetto) le modifiche apportate:

LT FISICA

	<u>Docente</u>	<u>Ruolo</u>	<u>SSD del docente e dell'insegnamento</u>	<u>Insegnamento</u>	<u>Peso</u>	<u>Tipologia di SSD nella classe di laurea</u>
1	CALABRESE Roberto	PO	FIS/01	Laboratorio di interazioni radiazione-materia	1	Base/Caratterizzante
2	DEL BIANCO Lucia	RU	FIS/03	Struttura della materia I	1	Caratterizzante
3	GIOVANNINI Loris	PA	FIS/03	Struttura della materia II	1	Caratterizzante
4	LENISA Paolo	PO	FIS/04	Fisica subatomica	1	Caratterizzante
5	LUPPI Eleonora	PO	FIS/01	Laboratorio di fisica con elementi di statistica e informatica	1	Base/Caratterizzante
6	BALDINI Wander	DC	FIS/01	Laboratorio di elettronica analogica	1	Base/Caratterizzante
7	GARZIA Isabella	RTD	FIS/01	Fisica Generale I (II parte)	1	Base/Caratterizzante
8	TRIPICCIONE Raffaele	PO	FIS/02	Elementi di meccanica quantistica	1	Caratterizzante
9	SEGALA Fausto	PO	MAT/05	Analisi matematica I	1	Base

LM PHYSICS

	<u>Docente</u>	<u>Ruolo</u>	<u>SSD del docente e dell'insegnamento</u>	<u>Insegnamento</u>	<u>Peso</u>	<u>Tipologia di SSD nella classe di laurea</u>
1	DRAGO Alessandro	PA	FIS/02	Mathematical methods of physics	1	Caratterizzante
2	FIORINI Massimiliano	RTD	FIS/01	High energy physics laboratory	1	Caratterizzante
3	MONTONCELLO Federico	RTD	FIS/03	Surface physics and nanostructures	1	Caratterizzante
4	MORETTI Mauro	PA	FIS/02	Quantum mechanics	1	Caratterizzante
5	NATOLI Paolo	PA	FIS/05	Astroparticle cosmology	1	Caratterizzante
6	ROSATI Piero	PO	FIS/05	Observational cosmology	1	Caratterizzante

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

Sul terzo oggetto: “Programmazione didattica”.**3.1) Affidamento insegnamento di “Laboratorio di Fisica con elementi di statistica e informatica” (seconda parte) II semestre a.a. 2017/2018 –Prof. Luca Tomassetti**

Il Presidente informa il consiglio che la Prof.ssa Eleonora Luppi, titolare dell’insegnamento di “Laboratorio di Fisica con elementi di statistica e informatica” (seconda parte), II semestre, nella LT di Fisica, a.a. 2017/2018 per un totale di 60 ore, rimarrà assente per motivi di salute dal 26/02/2018 al 26/04/2018. Visto che le lezioni del II secondo semestre sono iniziate il 26/02/2018, il Prof. Luca Tomassetti si è reso disponibile a svolgere il corso di “Laboratorio di Fisica con elementi di statistica e informatica” (seconda parte) dal 26/02/2018 al 26/04/2018 per un totale di 40 ore (2T+2L). Le rimanenti 20 ore (1T+1L) saranno svolte regolarmente dalla Prof.ssa Eleonora Luppi

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

3.2) Incarichi didattici istituzionali dei Ricercatori di Ruolo – Dott. Cristiano Guidorzi

Il Presidente ricorda al consiglio che, ai sensi dell’art. 7, comma 2 del “Regolamento di Ateneo sull’attribuzione, autocertificazione e verifica delle attività didattiche e di servizio agli studenti da parte dei Professori e Ricercatori”, ai Ricercatori di ruolo possono essere affidati, con il loro consenso, corsi o moduli di insegnamento per un impegno massimo di 120 ore annue di didattica frontale. Al Dott. Cristiano Guidorzi, ricercatore confermato, per l’a.a. 2017/2018 sono stati affidati carichi didattici proposti dal CdS del nostro Dipartimento per 144 ore.

Allo scopo di adeguare il carico didattico del predetto ricercatore, il Coordinatore del CU in Fisica ha richiesto al Dott. Enrico Virgilli la disponibilità per lo svolgimento di una parte del corso di “High energy astrophysics” LM Physics, II semestre, a.a. 2017/2018, per un totale di 16 ore.

A rettifica di quanto deliberato nella seduta del 27Aprile 2017, varia quindi il carico didattico attribuito al Dott. Cristiano Guidorzi

La ripartizione del monte orario è come da tabella sotto riportata: Dott. Guidorzi

Docente	Insegnamento/ Periodo	SSD	Anno	Sem	CFU	Ore	Corso di studi
Cristiano Guidorzi	Fisica generale I 18/09/2017 08/06/2018	FIS/01	1	Annuale	12	96	LT Fisica
	High energy astrophysics 26/02/2018 08/06/2018	FIS/05	Opz.1	II	4	32	LM Physics

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

La ripartizione del monte orario è come da tabella sotto riportata: Dott. Virgilli

Docente	Insegnamento/ Periodo	SSD	Anno	Sem	CFU	Ore	Corso di studi
Enrico Virgilli	Misure astrofisiche 26/02/2018 08/06/2018	FIS/05	Opz.3	II	6	48	LT Fisica
	High energy astrophysics 26/02/2018 08/06/2018		Opz.1	II	2	16	LM Physics

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

3.3) Sostituzione Responsabile registrazione crediti F – Scienze Geologiche

Il Presidente comunica che, in sostituzione del prof. Renato Posenato nominato nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 26 ottobre 2016, il CU in Scienze Geologiche, nella seduta del 20 febbraio 2018 per l'a.a. 2018/2019 (con decorrenza 01/11/2018), ha approvato la nomina del prof. Piero Gianolla come responsabile della registrazione dei crediti F (**stage, tirocini presso aziende o centri di ricerca universitari ed extrauniversitari, o presso centri di formazione**).

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

Sul quarto oggetto: “Questioni relative alla organizzazione del Dipartimento e dell’Università”.

4.1) Richiesta di rinnovo borsa di studio per attività di ricerca del Dott. Anton Kononov, proposta dal Prof. Paolo Lenisa.

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del Prof. Paolo Lenisa, la richiesta di rinnovo della borsa di studio dal titolo: **“Implementation of high efficiency polarimeter systems for precision measurements at the COSY Storage Ring”**, di cui è risultato vincitore il Dott. Anton Kononov.

L'attività consiste nella realizzazione e successive misure di polarizzazione di fascio e bersaglio tramite un rivelatore di vertice al silicio. Su queste tematiche sono incentrati vari progetti svolti presso il Forschungszentrum-Juelich in Germania. In particolare, le applicazioni riguardano una misura di “Time Reversal Invariance” tramite un fascio di protoni ed un bersaglio di deuterio polarizzati, e misure di filtraggio in spin di un fascio di protoni su un bersaglio di idrogeno longitudinalmente polarizzato.

La motivazione di richiesta di rinnovo è legata alla soddisfazione per l'attività svolta sino ad ora dal dr. Kononov e la sua necessaria esperienza per continuare gli studi menzionati. In particolare, si prevede di completare l'allestimento del rivelatore con 4 quadranti e successivamente un test di commissionamento sull'anello COSY con fascio di protoni polarizzati e bersaglio di deuterio non polarizzato. Il rivelatore in questa polarizzazione verrà utilizzato come polarimetro di fascio.

La borsa di studio era stata bandita in data 22/12/2016 con bando di selezione n. 06/2016, per una durata di 12 mesi finanziata su fondi Accordo con FORSCHUNGSZENTRUM Juelich – responsabile Prof. Lenisa; con decreto rep. 09/2017, prot. 189 del 23/02/2017 veniva proclamato vincitore il Dott. Anton Kononov.

La spesa relativa al rinnovo, pari a € 17.969,74, sarà da imputare su fondi relativi a:

FORSCHUNGSZENTRUM: contributo per ricerca – collaborazione scientifica 2017-INT.A-LP_001	Responsabile scientifico Prof. Lenisa	€. 17.969,74
---	---------------------------------------	--------------

È stata verificata da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità del progetto indicato a copertura.

Dopo approfondito dibattito, il Consiglio, preso atto delle motivazioni addotte, all'unanimità esprime parere favorevole al rinnovo della borsa di studio per un periodo di 12 mesi e alle stesse condizioni contrattuali.

4.2) Ratifica Decreti del Direttore.

4.2.1 - Ratifica Decreto del Direttore – Repertorio n. 11 del 23/02/2018 – Il Presidente informa che, con proprio decreto: repertorio n. 11/2018, emesso in data 23 febbraio 2018 (protocollo n. 35215/2018), ha proceduto alla nomina della commissione giudicatrice per il conferimento di un assegno di ricerca - Settore geo/04 - dal titolo “Modellistica del rischio costiero lungo la costa dell’Emilia Romagna tramite l’uso di reti bayesiane e verifiche sul campo”, proposta dal prof. Paolo Ciavola, responsabile scientifico dell’assegno. La Commissione è composta dallo stesso prof. Ciavola nel ruolo di Presidente, dalla prof.ssa Monica Ghirotti (membro) e dal prof. Michele Morsilli (Segretario).

Il Consiglio all’unanimità ratifica il decreto con repertorio n. 11, emesso dal Direttore in data 23 febbraio 2018.

4.2.2 - Ratifica Decreto del Direttore – Repertorio n. 12 del 23/02/2018 – Il Presidente informa che, con proprio decreto: repertorio n. 12/2018, emesso in data 23 febbraio 2018 (protocollo n. 35216/2018), ha proceduto alla nomina della commissione giudicatrice per il conferimento di un assegno di ricerca - Settore geo/04 - dal titolo “Modellistica a scala europea del fenomeno delle acque alte e valutazione del rischio da inondazione su siti campione”, proposta dal prof. Paolo Ciavola, responsabile scientifico dell’assegno. La Commissione è composta dallo stesso prof. Ciavola nel ruolo di Presidente, dalla prof.ssa Monica Ghirotti (membro) e dal prof. Michele Morsilli (Segretario).

Il Consiglio all’unanimità ratifica il decreto con repertorio n. 12, emesso dal Direttore in data 23 febbraio 2018.

4.3) Approvazione nuovo Statuto del Centro Linguistico di Ateneo.

Il Presidente informa il Consiglio che il 6 dicembre scorso è entrato in vigore il nuovo Regolamento dei Centri di Ateneo. Tale Regolamento, ai sensi dell’art. 44 dello Statuto dell’Università degli Studi di Ferrara, disciplina i Centri di Ateneo, i quali svolgono prevalentemente funzioni di ricerca

interdisciplinare e/o di produzione di servizi di supporto alla ricerca e/o alla didattica. Tali funzioni possono essere svolte da professori e professoresse, ricercatori e ricercatrici, personale tecnico e amministrativo afferenti ad uno o più dipartimenti o ad altre strutture dell'Università.

Contestualmente all'approvazione del nuovo Regolamento dei Centri di Ateneo, è stato inoltre predisposto il nuovo modello di Statuto tipo. L'articolo 19 del Regolamento "Norme transitorie e finali", stabilisce che i Dipartimenti, entro tre mesi dalla sua entrata in vigore, devono trasmettere al Rettore, e contestualmente all'ufficio competente dell'amministrazione centrale, gli Statuti dei Centri da adeguare, da sottoporre all'esame del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione. In caso di mancata trasmissione il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione procedono alla soppressione dei Centri non adeguati.

Il Consiglio è pertanto chiamato a deliberare sull'adeguamento dello Statuto del Centro Linguistico di Ateneo, adeguato al modello tipo di Statuto previsto dal nuovo Regolamento dei Centri di Ateneo, entrato in vigore lo scorso 6 dicembre:

STATUTO DEL CENTRO LINGUISTICO DI ATENEIO

Art. 1 Istituzione del Centro

1. Presso l'Università degli Studi di Ferrara è istituito il Centro denominato "Centro Linguistico di Ateneo" (C.L.A.) con sede in Via Scienze 41/b.

2. Il Centro si configura come Centro Ordinario Interdipartimentale proposto dal Dipartimento di Studi Umanistici con l'approvazione dei seguenti dipartimenti: Architettura, Economia e management, Fisica e Scienza della Terra, Giurisprudenza, Ingegneria, Matematica e Informatica, Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale, Scienze biomediche e chirurgico specialistiche, Scienze chimiche e farmaceutiche, Scienze della vita e biotecnologie, Scienze mediche.

Art. 2 Scopi e attività

1. Il Centro persegue i seguenti scopi:

- gestire e coordinare i servizi linguistici forniti dall'Ateneo, ivi inclusi quelli relativi all'italiano, lingua seconda per studenti stranieri;
- promuovere l'educazione linguistica;
- facilitare la comunicazione tra cittadini di madrelingue diverse nel rispetto dell'identità e delle diverse culture;
- agevolare la mobilità internazionale.

2. Per il perseguimento di tali scopi, il Centro svolge le seguenti attività:

- organizza corsi di lingue straniere per gli studenti, i professori di ruolo, i ricercatori, i dottorandi, gli assegnisti di ricerca e il personale Tecnico-amministrativo dell'Università di Ferrara;
- organizza corsi di lingua italiana per studenti stranieri iscritti ad Università straniere o italiane, dottorandi stranieri, studenti stranieri di Master, ospiti stranieri dell'Ateneo e loro famiglie;
- organizza corsi di lingua italiana per studenti stranieri che intendono sostenere la prova di conoscenza della lingua italiana per l'ammissione alle Università italiane;
- organizza corsi di lingua italiana per stranieri residenti e non;
- gestisce e somministra le prove per la Certificazione dell'Italiano Lingua Straniera (CILS) dell'Università per Stranieri di Siena;
- organizza corsi di aggiornamento per l'insegnamento delle lingue straniere e dell'italiano L2, anche d'intesa con il Ministero della Pubblica Istruzione ed altri Enti;
- gestisce e promuove attività in autoapprendimento da svolgersi presso il Laboratorio Linguistico;

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

- incrementa la ricerca scientifica sul piano teorico ed applicativo dello studio delle lingue straniere moderne e dell'italiano L2;
- favorisce la pratica e lo studio delle lingue straniere moderne e dell'italiano L2 anche per coloro che non rientrino nelle categorie previste dai punti precedenti;
- promuove e organizza iniziative di carattere scientifico nell'ambito delle lingue straniere e dell'italiano L2;
- favorisce rapporti e promuove collaborazioni, nell'ambito del settore di interesse, con istituzioni universitarie in ambito regionale, nazionale ed internazionale;
- organizza corsi in accordo con i Dipartimenti e gli altri Centri dell'Ateneo.

Art. 3 Risorse finanziarie

1. Il Centro può disporre delle seguenti risorse:

- a) entrate proprie, ai sensi della normativa vigente;
- b) assegnazioni sul bilancio unico di Ateneo di previsione annuale e triennale;
- c) ogni altro fondo specificatamente destinato alla realizzazione degli scopi e delle attività del Centro.

Art. 4 Risorse umane

1. Il Centro svolge le proprie attività prevalentemente con il personale che aderisce al Centro.

2. Si avvale inoltre dei seguenti profili professionali:

- docenti esterni;
- coordinatore didattico;
- tecnico informatico;
- segreteria studenti;
- segreteria amministrativa;
- studenti delle 150 ore.

Art. 5 Adesioni

1. I professori e le professoresse, i ricercatori e le ricercatrici nonché il personale tecnico-amministrativo interessati possono chiedere di aderire al Centro.

La richiesta di adesione può provenire anche da parte di soggetti esterni all'Ateneo, con competenza specifica nel settore di attività del Centro.

2. Le suddette richieste sono trasmesse per posta elettronica al Direttore del Centro, che le sottopone all'accettazione del Consiglio direttivo, nella prima seduta utile. L'accettazione o la mancata accettazione, adeguatamente motivate, sono comunicate ai richiedenti per posta elettronica.

Art. 6 Gestione amministrativo-contabile e patrimoniale

1. La gestione amministrativo-contabile e patrimoniale del Centro è di competenza del Dipartimento di Studi Umanistici, di seguito denominato Dipartimento gestore.

2. Il consegnatario dei beni mobili e delle immobilizzazioni materiali è il Direttore del suddetto Dipartimento, salva la nomina espressa di un subconsegnatario.

3. È opportuno garantire l'utilizzo condiviso delle attrezzature scientifiche di interesse comune, in particolare per le strumentazioni acquisite con dotazione/contributi di Ateneo.

4. Il consegnatario dei locali utilizzati dal Centro per lo svolgimento delle proprie attività è il Direttore del suddetto Dipartimento.

5. Nel caso di chiusura del Centro, i beni e i locali restano assegnati al Dipartimento che ne cura la gestione.

Art. 7 Organi

Gli organi del Centro sono:

a) il Consiglio direttivo;

b) il Direttore.

Art. 8 Consiglio direttivo

1. Il Consiglio direttivo è composto da 14 componenti di cui:

a1) un rappresentante per ogni Dipartimento dell'Ateneo, designato da ciascun Dipartimento tra il proprio personale strutturato docente e ricercatore.

b2) un rappresentante della sezione Studi letterari e linguistici, designato dal Dipartimento di Studi umanistici, scelto fra il personale afferente alla sezione, su proposta del Coordinatore della sezione Studi letterari e linguistici.

c3) un componente esterno, esperto in Didattica dell'italiano L2, designato dal Consiglio Direttivo su proposta del Direttore.

d4) dal Direttore, eletto dal Consiglio direttivo tra i propri componenti, compresi i soggetti esterni all'Ateneo.

2. Il Consiglio direttivo è nominato con decreto del Direttore del Dipartimento di Studi Umanistici e dura in carica tre anni rinnovabili.

3. Nel caso in cui uno dei suoi componenti cessa dall'incarico per una qualunque causa, si procede al rinnovo entro 30 giorni; nelle more della ricostituzione dell'organo collegiale, non è pregiudicata la validità della sua composizione. Il mandato del componente rinnovato decorre dalla data del decreto di nomina fino alla scadenza del Consiglio direttivo.

Art. 9 Compiti del Consiglio direttivo

1. Il Consiglio direttivo svolge funzioni di indirizzo, programmazione, coordinamento dell'attività del Centro.

2. In particolare:

- elegge il Direttore;
- designa l'esperto in "Didattica dell'italiano L2" su proposta del Direttore;
- delibera sulle richieste di finanziamento per iniziative e interventi specifici;
- propone al Consiglio del Dipartimento gestore l'affidamento di contratti e di seminari, nonché altre spese necessarie per lo svolgimento delle proprie attività.
- predisporre i piani di sviluppo
- approva, su proposta del Direttore, la relazione contenente la rendicontazione annuale, da sottoporre all'approvazione del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione, nel caso di assegnazione di fondi per iniziative/interventi specifici;
- propone al Consiglio del Dipartimento gestore la stipula di convenzioni con enti pubblici e privati;
- delibera in ordine all'uso coordinato dei mezzi e degli strumenti in dotazione al Centro

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

- approva le richieste di adesione al Centro;

Il Consiglio direttivo può istituire gruppi di lavoro e commissioni di studio con la partecipazione anche di dipendenti di altre strutture dell'Ateneo.

Art. 10 Funzionamento del Consiglio direttivo

1. La convocazione delle sedute del Consiglio direttivo è inviata dal Direttore del Centro a tutti i componenti dell'organo almeno cinque giorni prima della data fissata per la seduta, tramite posta elettronica.

2. La convocazione contiene l'indicazione della data, dell'ora, della sede, degli argomenti all'ordine del giorno e dello strumento telematico che potrà essere utilizzato in caso di partecipazione con modalità a distanza.

3. Per la validità delle deliberazioni si applica l'articolo 54 dello Statuto dell'Università.

4. I verbali delle sedute riportano:

- a) l'indicazione del giorno e dell'ora di apertura e chiusura della seduta;
- b) l'indicazione dei componenti presenti, assenti e assenti giustificati;
- c) l'indicazione di chi presiede e di chi svolge le funzioni di segretario verbalizzante;
- d) la dichiarazione sulla valida costituzione dell'organo;
- e) l'indicazione degli argomenti posti all'ordine del giorno;
- f) la dichiarazione relativa all'avvio della trattazione degli argomenti all'ordine del giorno;
- g) i fatti avvenuti durante la seduta e le dichiarazioni rese dai partecipanti.

5. I suddetti verbali, sottoscritti dal Direttore e dal segretario verbalizzante, sono trasmessi per posta elettronica ai componenti del Consiglio direttivo.

Le convocazioni e i verbali delle sedute devono essere trasmessi per posta elettronica al Direttore del Dipartimento gestore; il segretario o il manager amministrativo del Dipartimento provvederà ad inserirli all'interno del sistema di gestione documentale in uso presso l'Università.

Art. 11 Nomina del Direttore

1. Il Direttore è eletto dal Consiglio direttivo tra i propri componenti.

2. È nominato con decreto del Direttore del Dipartimento gestore.

3. Le elezioni si svolgono nella prima seduta del Consiglio direttivo, che deve essere convocata dal Decano entro trenta giorni dalla data di nomina del Consiglio stesso. Il Consiglio direttivo decide se la votazione avviene a scrutinio palese o segreto, previa presentazione di candidature, nel rispetto del principio del terzo di genere.

La votazione è valida se vi ha preso parte almeno un terzo degli elettori. Risulta eletto chi ha ottenuto la maggioranza assoluta dei voti espressi.

Il verbale della seduta deve indicare le modalità di svolgimento delle operazioni elettorali e deve essere trasmesso al Direttore del Dipartimento gestore.

Lo svolgimento della procedura elettorale è supportata dal segretario o dal manager amministrativo del Dipartimento gestore.

4. Il mandato del Direttore termina allo scadere del Consiglio direttivo. Il Direttore è rieleggibile.

Nel caso in cui il Direttore cessi dall'incarico per una qualunque causa, si procede al suo rinnovo entro 30 giorni. Il mandato del nuovo Direttore decorre dalla data del decreto di nomina fino alla scadenza del Consiglio direttivo.

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Art. 12 Compiti del Direttore

1. Il Direttore svolge le seguenti funzioni:

- a) rappresenta il Centro ed ha compiti propositivi;
- b) convoca e presiede le riunioni del Consiglio direttivo almeno una volta l'anno e ogni qualvolta lo ritenga opportuno, oppure quando almeno un terzo dei suoi componenti ne facciano motivata richiesta scritta;
- c) designa il componente del Consiglio direttivo incaricato della sua sostituzione in caso di assenza o temporaneo impedimento;
- d) designa il segretario verbalizzante, individuato in seno al Consiglio direttivo;
- e) propone la relazione contenente la rendicontazione annuale, da sottoporre all'approvazione del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione, nel caso di assegnazione di fondi per iniziative/interventi specifici;
- f) propone al Consiglio direttivo il nominativo dell'esperto in "Didattica dell'italiano L2", come membro effettivo del Consiglio Direttivo.

Art. 13 Modifica del Centro

1. La proposta di modifica del Centro viene presentata dal Consiglio direttivo e viene approvata dai Consigli di Dipartimento interessati; deve contenere il testo di Statuto modificato.
2. I Centri sono modificati con decreto del Rettore, previo parere favorevole del Senato Accademico e approvazione del Consiglio di Amministrazione.

Art. 14 Chiusura del Centro

1. La proposta di chiusura del Centro viene presentata dal Consiglio direttivo o dai Consigli di Dipartimento interessati.
2. Il Centro è chiuso con decreto del Rettore, previo parere favorevole del Senato Accademico e approvazione del Consiglio di Amministrazione.
3. La proposta di chiusura può essere presentata direttamente dal Senato Accademico e in tal caso il Centro è chiuso con decreto del Rettore, previa approvazione del Consiglio di Amministrazione.
4. La proposta di chiusura può altresì essere presentata direttamente dal Consiglio di Amministrazione e in tal caso il Centro è chiuso con decreto del Rettore, previo parere favorevole del Senato Accademico.

Art. 15 Relazione sulle attività dei Centri

1. Il Direttore del Centro a cui sono stati assegnati fondi per iniziative/interventi specifici, entro il mese di settembre di ogni anno, predisponde una relazione contenente la rendicontazione dei suddetti fondi. Tale relazione deve essere approvata dal Consiglio direttivo e trasmessa per posta elettronica al Rettore che, per il tramite dell'ufficio competente, provvederà a sottoporla all'approvazione del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione.
2. La relazione deve contenere:
 - a) l'esposizione sintetica dei risultati conseguiti e delle attività svolte;
 - b) l'elenco degli eventuali contratti o convenzioni stipulati con enti pubblici e privati;
 - c) l'elenco dei costi sostenuti e dei ricavi incassati nell'anno, predisposto dal segretario o dal manager amministrativo del Dipartimento gestore.

Art. 16 Entrata in vigore dello Statuto e attivazione del Centro

1. Il presente Statuto entra in vigore nella data indicata nel decreto rettorale di istituzione del Centro.
2. L'attivazione del Centro decorre dalla data di nomina dei relativi organi.

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Il Presidente propone, quale docente designato a far parte del Consiglio Direttivo del Centro, la Prof.ssa Costanza Bonadiman.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva il nuovo testo di Statuto del Centro Linguistico di Ateneo e la designazione della prof.ssa Bonadiman quale rappresentante in seno al Consiglio Direttivo del Centro.

4.4) Ampliamento contenuto convenzione tra Università di Ferrara e Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara – parere del Dipartimento.

Il Presidente lascia la parola al prof. Cruciani, il quale informa che nel Consiglio di Amministrazione di novembre 2017 è emersa la richiesta della Prof.ssa Vaccaro, appoggiata dal Rettore, di verificare la possibilità di estendere al Corso di studio in Scienze Geologiche la Convenzione tra Università di Ferrara e Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, che attualmente coinvolge la sola laurea magistrale in Ingegneria civile.

Oggetto dell'attuale testo convenzionale (*Allegato n. 1*) è rafforzare la collaborazione istituzionale tra UniFE e il Consorzio di Bonifica, prevedendo un contributo organico del Consorzio alle attività didattiche del Corso di Laurea in Ingegneria Civile inerenti la Bonifica Idraulica e le problematiche tecnico-scientifiche ad essa connesse. L'Università di Ferrara, in riferimento alle vigenti disposizioni di legge, si avvale del personale tecnico, nonché delle strutture ed impianti del Consorzio, per supportare i compiti didattici, di ricerca e di preparazione professionale degli allievi ingegneri.

L'ampliamento richiesto dalla prof.ssa Vaccaro permetterà agli studenti dei Corsi di studio in Scienze geologiche e Scienze geologiche, georisorse e territorio di partecipare ad attività didattiche quali seminari, esercitazioni, visite guidate e lezioni integrate presso le strutture del Consorzio. Potranno inoltre essere accolti presso impianti e cantieri del Consorzio per lo svolgimento di attività di tirocinio e/o di preparazione della tesi di laurea o di laurea magistrale, con possibilità di accedere al materiale documentale, pubblico, raccolto e gestito dal Consorzio.

L'ampliamento proposto è il seguente:

CONVENZIONE TRA L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA E L'ENTE DI DIRITTO PUBBLICO CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

TRA

L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA (di seguito "Università"), codice fiscale 80007370382, con sede legale in Ferrara, Via Ariosto, 35, rappresentata dal Magnifico Rettore *pro tempore*, Prof. Giorgio Zauli, nato a Forlì il 10.10.1960

E

il **CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA**, (di seguito "Consorzio") con sede legale in Ferrara, Via Borgo dei Leoni, 28, codice fiscale 93076450381, rappresentata dal Presidente Dr. Franco Dalle Vacche, nato a Venezia il 29.04.1956

POSTILLA

"Per rafforzare la collaborazione istituzionale tra l'Università di Ferrara e il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, l'oggetto e le finalità della convenzione in oggetto si intendono estesi anche ai Corsi di studio in Scienze geologiche (L-34) e Scienze geologiche, georisorse e territorio (LM-74). Nello specifico, gli studenti dei Corsi di studio in Scienze geologiche e Scienze geologiche, georisorse e territorio potranno partecipare ad attività didattiche quali seminari, esercitazioni, visite guidate e lezioni integrate presso le strutture/impianti/cantieri del Consorzio che vengano ritenute

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

idonee dal Coordinatore dei Corsi di studio a fornire una adeguata preparazione tecnico-pratica agli allievi dei Corsi di studio stessi.

Inoltre gli studenti dei Corsi di studio sopra citati potranno essere accolti presso le strutture/impianti/cantieri del Consorzio per lo svolgimento di attività di tirocinio e/o di preparazione della tesi di laurea o di laurea magistrale, con possibilità di accedere al materiale documentale, pubblico, raccolto e gestito dal Consorzio.”

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime esprime parere favorevole alla postilla proposta quale ampliamento della Convenzione tra Università degli Studi di Ferrara e Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, avente ad oggetto il rafforzamento della collaborazione istituzionale reciproca.

4.5) Approvazione convenzione con la ditta Elementar Italia S.r.l. – referente scientifico Prof. Gianluca Bianchini.

Il Presidente lascia la parola al prof. Bianchini, il quale informa che si stanno configurando le condizioni per una proficua convenzione di ricerca con la Ditta Elementar Italia Srl., con sede legale a Milano, che produce analizzatori elementari e spettrometri di massa; si tratta della stessa azienda da cui cinque anni fa è stato acquistato lo strumento EA-IRMS, con cui si producono le analisi elementari ed isotopiche del carbonio e dell'azoto in molteplici tipologie di matrice.

Il rapporto con questa azienda è stato ottimo e proficuo; in concerto sono stati sviluppati alcuni protocolli analitici innovativi. Sulla base di queste attività Elementar si è resa disponibile a installare un nuovo strumento di rilevante valore economico (attorno agli 80keuro) presso il nostro laboratorio chiedendoci di provarlo e testarlo nelle nostre ricerche. L'interesse è mutuo; l'azienda ha modo di dimostrare le potenzialità dello strumento a potenziali acquirenti, e il Dipartimento avrà a disposizione uno strumento di nuova concezione per le ricerche. Il testo proposto di convenzione è il seguente:

CONVENZIONE DI RICERCA TRA

Elementar Italia Srl

con sede legale sita in Largo Donegani, 2 – Milano

P.IVA e C.F. 08630850967

rappresentata per il presente atto dal dott. Gabriele Aragona, in qualità di Procuratore Speciale

E

Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Ferrara (di seguito indicato FEST-UNIFE)

con sede in Via Saragat, 1 - Ferrara

P.IVA 00434690384

C.F. 80007370382

rappresentato per il presente atto dal Prof. Roberto Calabrese, in qualità di Direttore del Dipartimento

PREMESSA

Si è configurato nell'ultimo biennio un comune interesse scientifico allo svolgimento di attività di analisi e sperimentazione su alcune tematiche di ricerca legate principalmente alla caratterizzazione dei pools organici ed inorganici che costituiscono i suoli.

Comuni ricerche sono attualmente in corso e i ricercatori FEST-UNIFE, (Prof. Gianluca Bianchini e Dr. Claudio Natali) hanno collaborato con il team tecnico-scientifico di Elementar (Dr. Filip Volders, Dr. Pasquale Carlino e Dr.ssa Cecilia Bianchi) per sviluppare nuovi protocolli analitici mirati a definire modalità di speciazione dei principali componenti dei suoli su base termica, bypassando complicate procedure di chimica umida.

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Si intende formalizzare una convenzione di ricerca fra le suddette Istituzioni al fine di rendere più efficace e sinergica la collaborazione.

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 - Oggetto dell'accordo

I ricercatori **FEST-UNIFE** si impegnano, di concerto con lo staff di **Elementar**, a continuare la comune attività di ricerca nel biennio 2018-2020 al fine di estendere l'attuale quadro conoscitivo, per definire protocolli analitici che consentano upgrades strumentali.

Elementar si impegna ad installare presso il laboratorio di spettrometria di massa degli isotopi stabili **FEST-UNIFE** un nuovo strumento denominato **soli TOC cube**, recentemente prodotto e in fase di commercializzazione.



Description: The determination of TOC in solids has recently become ever more important. Not just for evaluating wastes, TOC-content measurement is also an important aspect of assessing soils. The new soli TOC cube offers users the option of measuring not only total organic and total inorganic carbon, but also determining the residual oxidizable carbon (ROC). In addition to the classical TOC determination by direct and subtraction acidification methods, temperature programming can also be employed, which requires neither sample preparation nor the use of acids.

Tale strumento, prettamente dedicato allo studio dei suoli, analizza carbonio e azoto in rampa di temperatura programmabile (consentendo inoltre di variare la quantità di ossigeno durante la fase di combustione) rappresenta l'avanguardia per caratterizzare il contributo di vari componenti (organici e inorganici) nei suoli ed in altre in altre matrici ambientali. I ricercatori FEST-UNIFE si impegnano a testare e sviluppare lo strumento per l'analisi dei suoli e a definire opportuni protocolli analitici. I risultati saranno sintetizzati in reports tecnici e articoli scientifici.

Art. 2 – Proprietà e condizioni d'uso

Resta inteso che la proprietà dello strumento in oggetto resta di Elementar Italia Srl per tutta la durata della convenzione e verrà lasciato a **FEST-UNIFE** sotto forma di visione.

Terminato il periodo di convenzione, lo strumento tornerà ad Elementar Italia.

Durante il periodo di convenzione saranno sostituite o riparate tutte quelle parti che dovessero manifestare difetti di fabbricazione e/o di funzionamento. Gli interventi richiesti non pertinenti o non imputabili a difetti di fabbricazione e/o a manomissioni da personale non appartenente a Elementar o da essa autorizzato saranno addebitati, alle tariffe vigenti, sia come manodopera, spese di viaggio, parti di ricambio, vitto e trasferta.

FEST-UNIFE è tenuto all'utilizzo del bene in modo conforme al manuale d'uso, ai prodotti consumabili e parti in vetro forniti da Elementar Italia e alla conservazione in un luogo idoneo e, segnatamente, asciutto e temperato. Applicazioni

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

particolari del prodotto che non siano previste nel manuale d'uso saranno considerate non conformi, se non previa autorizzazione scritta da parte di Elementar Italia.

Lo strumento dovrà essere utilizzato solo e solamente dai ricercatori di FEST-UNIFE e nella fattispecie dal Prof. Gianluca Bianchini e Dr. Claudio Natali, i quali riceveranno un corso formativo sull'utilizzo dello stesso.

Art. 3 - Durata

Il presente accordo avrà durata annuale, con possibile rinnovo ed estensione.

Art. 4 Privacy

Le parti dichiarano reciprocamente di essere informate (e, per quanto di ragione, espressamente acconsentire) che i "dati personali" forniti, anche verbalmente per l'attività pre-convenzionale o comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell'esecuzione del presente accordo, saranno trattati esclusivamente per le finalità concordate, mediante consultazione, elaborazione, interconnessione, raffronto con altri dati e/o ogni ulteriore elaborazione manuale e/o automatizzata e inoltre, per fini statistici, con esclusivo trattamento dei dati in forma anonima, mediante comunicazione a soggetti pubblici, quando ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati, quando lo scopo della richiesta sia compatibile con i fini istituzionali dell'Ente, consapevoli che il mancato conferimento può comportare la mancata o la parziale esecuzione del contratto. Titolari per quanto concerne il presente articolo sono le parti come sopra individuate, denominate e domiciliate. Le parti dichiarano infine di essere informate in merito ai diritti sanciti dall'art. 7 del D. Lgs. 30/6/2003, n.196.

Art. 5 - Risoluzione

L'accordo sarà risolto nel caso in cui **FEST-UNIFE** e/o **Elementar** dichiarino di trovarsi nella impossibilità, a qualsiasi causa dovuta, di attendere all'espletamento del programma di ricerca oggetto del presente atto.

Art. 6 - Norme di rinvio

Per quanto non espressamente previsto nel presente atto, si farà riferimento alle disposizioni del Codice Civile in tema di obbligazioni.

Art. 7 - Controversie

Eventuali controversie inerenti all'esecuzione, alla risoluzione e all'interpretazione della presente convenzione saranno risolte prioritariamente dalle parti, in via amichevole. Per eventuali vertenze sarà competente il Foro di Ferrara.

E' esclusa ogni forma di arbitrato.

ART. 8 - Oneri

Gli oneri fiscali inerenti all'imposta di bollo sono a carico di ciascuna parte per quanto di competenza; il presente atto verrà sottoposto a registrazione solo in caso d'uso a cura e spese della parte richiedente.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva il testo di convenzione, proposto dal prof. Bianchini, da siglare con Elementar Italia S.r.l., con sede legale a Milano.

4.6) Approvazione Accordo di Collaborazione con l'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale – responsabile prof. Caputo.

Il Presidente lascia la parola al prof. Caputo, il quale illustra i contenuti di un Accordo di Collaborazione con l'Istituto Nazionale di Oceanografia di Trieste (*Allegato n. 2*), relativo al Progetto denominato "CLARA", finalmente siglato dal Ministero, dopo quattro anni di attesa, durante i quali i fondi derivanti dal progetto Smart Cities and Communities - finanziato dal PON RICERCA E

COMPETITIVITA' 2007-2013, di fatto non sono mai stati disponibili e le attività realizzate dal Dipartimento mai remunerate.

Si tratta pertanto di un accordo 'fotocopia', rispetto a quello siglato nel giugno 2016 (scaduto nell'agosto 2017), che si rende necessario per poter rendicontare le attività svolte (e quindi farci pagare da OGS). Il richiamo al precedente accordo è stato esplicitamente aggiunto in premessa; questo nuovo accordo ha sempre come oggetto la realizzazione delle attività previste nell'ambito del progetto Smart Cities and Communities CLARA, SCN_00451– finanziato dal PON RICERCA E COMPETITIVITA' 2007-2013 – Avviso D.D. del 5 Luglio 2012 prot. N. 391/Ric. - Asse II: “Sostegno all’Innovazione”, Obiettivo operativo “Azioni Integrate per lo sviluppo sostenibile e per lo sviluppo della società dell’informazione – Smart Cities and Communities and Social Innovation”.

Le attività che verranno svolte in collaborazione tra le Parti, sono le seguenti:

1. Studio, definizione ed implementazione di modelli per la valutazione della pericolosità e la mitigazione dei rischi naturali in aree urbane.
2. Sviluppo ed integrazione di metodi innovativi per la tomografia 2D e 3 D del sottosuolo in aree urbane ed industriali.
3. Sviluppo ed integrazione di tecniche diagnostiche non invasive per la caratterizzazione strutturale di edifici/infrastrutture in aree ad elevato rischio naturale.
4. Implementazione di sistemi tecnologici innovativi per l’acquisizione e trasmissione di dati muti- parametrici per il monitoraggio del sottosuolo e delle strutture/infrastrutture.

La definizione degli aspetti tecnici e operativi, nonché la definizione di procedure, messaggistica, strumenti tecnologici e informatici da aggiornare, sviluppare o implementare per la gestione delle situazioni di emergenza, è demandata ad un Tavolo tecnico costituito tra il Dipartimento e OGS.

Il Tavolo tecnico, composto dai rappresentanti dei due enti, con riferimento agli specifici ambiti, nelle persone del dr. Franco Coren per OGS e del prof. Riccardo Caputo per il Dipartimento, provvederà a concordare e pianificare le attività previste, nonché ad approvare i risultati finali prodotti.

Questo nuovo Accordo si concluderà il 31 agosto 2018, più eventuali proroghe. L’onere a carico dell’O.G.S., per l’attuazione del presente Accordo, è nel limite massimo dell’80% dei costi esposti, per un massimo di Euro 90.000,00 ed è subordinato alla erogazione da parte del MIUR delle dette somme.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva il testo relativo ad un Accordo di Collaborazione con l’Istituto Nazionale di Oceanografia di Trieste, relativo al Progetto denominato “CLARA”, responsabile scientifico prof. Caputo.

4.7) Variazioni di budget del Bilancio Unico di Ateneo 2017 per l’Unità Analitica UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

Il Presidente informa che dopo la seduta di Consiglio del 19 dicembre 2017, il Dipartimento ha assunto, sul budget dell’esercizio 2017, i seguenti ricavi:

€ 23.725,00 – Maggiore Ricavo sulla voce di contabilità analitica CA.PO.20.70.10.020 – “Contributi per assegni di ricerca da soggetti privati”, derivante dal contributo liberale assegnato dal Consorzio Futuro in Ricerca riguardante il finanziamento del rinnovo dell’assegno di ricerca, di cui è titolare il dott. Contillo (periodo 1/4/2017 > 31/3/2018), sul tema: “Ricostruzioni 3D per applicazioni

mammografiche e tecniche di ottimizzazioni su processi grafici”; responsabile scientifico prof. Angelo Taibi.

€. **1.590,91** – Maggiore Ricavo sulla voce di contabilità analitica CA.TR.10.10.10.010 “Trasferimenti interni attivi”, derivante dal trasferimento, da parte del Dipartimento di Matematica e Informatica, della quota FAR 2017 di cui è titolare il prof. Luca Tomassetti, afferente a questo dipartimento dal 1° febbraio.

Visto che il bilancio dell’esercizio 2017 non è ancora stato chiuso, e sono tuttora in corso le registrazioni contabili di eventi di competenza 2017;

Dovendo allocare i ricavi di competenza 2017 alle seguenti voci di costo:

- 23.725,00 euro > CA.TR.20.10.10.010.01 “Trasferimenti interni passivi – assegni di ricerca”; con vincolo al progetto 2017-CFR-TA_001: “CTB da CFR per rinnovo assegno di ricerca – Taibi”.
- 1.590,91 euro > CA.CO.20.40.15.010 – “Missioni per ricerca”; con vincolo al progetto 2017-FAR.L-TL_002: FAR 2017 Prof. Tomassetti.

Si propongono le seguenti variazioni al Budget dell’esercizio 2017; variazioni che, schematicamente, risultano le seguenti:

Variazione in aumento Voci di Ricavo

Codice Voce	Voce di contabilità analitica	Importo
CA.TR.10.10.10.010	Trasferimenti interni attivi	1.590,91
CA.PO.20.70.10.020	Contributi per assegni di ricerca da soggetti privati	23.725,00
	Totale	25.315,91

Corrispondente variazione in aumento Voce di Costo

Codice Voce	Voce di contabilità analitica	Importo
CA.CO.20.40.15.010	Missioni per ricerca	1.590,91
CA.TR.20.10.10.010.01	Trasferimenti interni passivi – assegni di ricerca	23.725,00
	Totale	25.315,91

Considerato che il Segretario Amministrativo di Dipartimento attesta la regolarità delle predette variazioni.

Il Consiglio approva all’unanimità la proposta di Variazione, per maggiori ricavi, al budget del bilancio unico di Ateneo – esercizio 2017 - Unità Analitica UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

4.8) Dottorato di Ricerca - Istituzione XXXIV Ciclo.

4.8.1 Istituzione e attivazione Dottorato di ricerca in Fisica – XXXIV ciclo

Il Presidente fa presente che, per il Dottorato di ricerca in Fisica, a partire dal XXX Ciclo, è stata stipulata una convenzione con l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, che garantisce il contributo di 3

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

borse triennali di dottorato per ognuno dei tre cicli. Nel XXXIV ciclo si prevedono, inoltre, tre borse finanziate da UNIFE e ulteriori tre mezze borse da portare a cofinanziamento.

In riferimento alle ulteriori 3 mezze borse assegnate dall'Ateneo, il Dipartimento ha in corso trattative con Enti Pubblici al fine di reperire i relativi finanziamenti a completamento della copertura dei costi complessivi delle stesse.

Poiché la procedura di attivazione dell'accreditamento, per il 34° ciclo, presenta una tempistica assai stringente, il Dipartimento si impegna a coprire i costi relativi al cofinanziamento delle ulteriori 3 mezze borse, in attesa del perfezionamento delle Convenzioni con i finanziatori esterni, **per un importo complessivo pari a 106.000,95 euro, così composto:**

Importo borsa triennio	69.044,76
Inps triennio	15.756,00
Esteri per 18 mesi	21.200,19
Totale complessivo triennio	106.000,95

La relativa copertura finanziaria, proposta dal Presidente, risulta la seguente:

Codice identificativo progetto	Descrizione Progetto	Disponibile Totale
2007-UEFP7-SU_001	PROGETTO GENESIS	10.000,00
2010-EPR-CR_001	Convenzione INFN	56.805,19
2010-EPR-CR_002	CONVENZIONE INFN LABORATORIO LARIX	25.000,00
2013-EPR-CR_001	CONVENZIONE INFN 2013	14.195,76
		106.000,95

Il Presidente sottolinea inoltre l'esistente accordo internazionale con l'Istituto di Fisica Nucleare dell'Accademia delle Scienze di Cracovia, per un percorso di dottorato congiunto. A tal fine, il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra si impegna ad assumersi gli oneri relativi alla copertura dei costi correlati al budget di ricerca, per un importo annuo almeno pari a € **1.534,33** (necessario per il secondo e il terzo anno di corso) e pertanto non inferiore al 10% dell'importo annuale, **per n. 7 posti**, così come previsto dalle normative vigenti in materia, **per un totale complessivo pari ad euro 32.220,93.**

Per l'illustrazione della scheda del Dottorato in Fisica (*Allegato n. 3*), il Presidente cede la parola al Prof. Guidi, coordinatore del suddetto Dottorato.

Al termine dell'illustrazione e della relativa discussione, il Direttore pone in votazione la seguente delibera:

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra:

preso atto del contenuto della scheda di istituzione del Dottorato di Ricerca in Fisica;

valutato che tutti i criteri di sostenibilità fissati da UNIFE sono stati rispettati;

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

preso atto dell'esistenza della convenzione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, che garantisce il contributo di 3 borse triennali di dottorato per ognuno dei prossimi tre cicli;

preso atto di tre borse finanziate da Unife;

preso atto dell'ulteriore finanziamento di tre mezze borse, sempre finanziate da Unife;

considerata pertanto la necessità di garantire una copertura al finanziamento di tre mezze Borse di Studio per il Dottorato di Ricerca in Fisica da parte del Dipartimento e che la quota complessiva da mettere a disposizione per questo anno accademico ammonta ad €. 106.000,95 così composto:

Importo borsa triennio	69.044,76
Inps triennio	15.756,00
Estero per 18 mesi	21.200,19
Totale complessivo triennio	106.000,95

considerata la seguente copertura finanziaria proposta dal Presidente:

Codice identificativo progetto	Descrizione Progetto	Disponibile Totale
2007-UEFP7-SU_001	PROGETTO GENESIS	10.000,00
2010-EPR-CR_001	Convenzione INFN	56.805,19
2010-EPR-CR_002	CONVENZIONE INFN LABORATORIO LARIX	25.000,00
2013-EPR-CR_001	CONVENZIONE INFN 2013	14.195,76
		106.000,95

considerata inoltre la necessità che il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra si assuma l'onere della copertura relativa ai costi correlati al budget di ricerca, **per un importo annuo almeno pari ad €. 1.534,33 e pertanto non inferiore al 10% dell'importo annuale, per n. 7 posti (totale complessivo pari ad €. 32.220,93)**, così come previsto dall'articolo 16, comma 13 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca;

preso atto della verifica, da parte del Segretario di Dipartimento, sulla disponibilità dei progetti indicati a copertura;

visto il collegio docenti, che comprenderà i seguenti nominativi afferenti al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, proff.: Calabrese, Gambaccini, Guidi, Tripiccione, Lenisa, Luppi, Petrucci, Drago, Guidorzi, Malagù, Natoli, Bisero, Ciullo, Giovannini, Mantovani, Masina, Taibi, Vincenzi, Rosati, Fiorini, Tomassetti;

vista la disponibilità dei Professori sopra elencati come docenti e la possibilità di utilizzo degli spazi e delle attrezzature del Dipartimento e vista la disponibilità di fondi per l'istruzione e formazione dei dottorandi, per il dettaglio dei quali si rimanda alla scheda istitutiva del dottorato;

delibera:

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

- l'approvazione della proposta istitutiva per l'attivazione del Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica, XXXIV Ciclo – Anno Accademico 2018/2019 ed autorizza i docenti del Dipartimento sopraindicati a parteciparvi utilizzando i fondi messi a disposizione nonché gli spazi e le attrezzature del Dipartimento stesso;
- di autorizzare l'utilizzo dei fondi messi a disposizione per la copertura dei costi relativi al cofinanziamento delle ulteriori 3 mezze borse, in attesa del perfezionamento delle Convenzioni con i finanziatori esterni, per un importo complessivo pari a 106.000,95.

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

4.8.2 Istituzione e attivazione del Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienze della Terra e del Mare (EMAS) – XXXIV ciclo

Il Presidente ricorda che la nuova proposta di attivazione del XXXIV ciclo del Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienze della Terra e del Mare (EMAS) prevede un percorso di dottorato internazionale in convenzione con l'Università di Cadice. A tal fine, è stata stipulata una convenzione con l'Università di Cadice che garantisce il contributo di 1 borsa triennale di dottorato.

Il Presidente fa presente, inoltre, che il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra si impegna ad assumersi gli oneri relativi alla copertura dei costi correlati al budget di ricerca per un importo annuo almeno pari a € **1.534,33** (necessario per il secondo e il terzo anno di corso) e pertanto non inferiore al 10% dell'importo annuale, **per n. 4 posti**, così come previsto dalle normative vigenti in materia, **per un totale complessivo pari ad euro 18.411,96**.

Per l'illustrazione della scheda del Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienze della Terra e del Mare (EMAS) (*Allegato n. 4*), il Presidente cede la parola al Prof. Coltorti, coordinatore del suddetto Dottorato.

Al termine dell'illustrazione e della relativa discussione, il Direttore pone in votazione la seguente delibera:

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra:

preso atto del contenuto della scheda di istituzione del Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienze della Terra e del Mare (EMAS);

valutato che tutti i criteri di sostenibilità fissati da UNIFE sono stati rispettati;

preso atto dell'esistenza della convenzione con l'Università di Cadice, che garantisce il contributo di 1 borsa triennale di dottorato;

preso atto di tre borse finanziate da Unife;

considerata la necessità che il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra si assuma l'onere della copertura relativa ai costi correlati al budget di ricerca, **per un importo annuo almeno pari ad € 1.534,33 e pertanto non inferiore al 10% dell'importo annuale, per n. 4 posti (totale complessivo pari ad € 18.411,96)**, così come previsto dall'articolo 16, comma 13 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca.

visto il collegio docenti, che comprenderà i seguenti nominativi afferenti al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Proff.: Bianchini, Bonadiman, Ciavola, Coltorti, Cruciani, Luciani, Martucci, Morsilli, Posenato, Saccani, Vaccaro, Cherubini, Frija.

vista la disponibilità dei Professori sopra elencati come docenti e la possibilità di utilizzo degli spazi e delle attrezzature del Dipartimento e vista la disponibilità di fondi per l'istruzione e formazione dei dottorandi, per il dettaglio dei quali si rimanda alla scheda istitutiva del dottorato;

delibera l'approvazione della proposta istitutiva per l'attivazione del Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienze della Terra e del Mare (EMAS) – XXXIV ciclo – Anno Accademico 2018/2019 **ed autorizza i docenti del Dipartimento sopraindicati a parteciparvi utilizzando i fondi messi a disposizione nonché gli spazi e le attrezzature del Dipartimento stesso.**

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

4.9) Rinnovo assegno di ricerca responsabile Prof. Angelo Taibi.

Il Prof. Angelo Taibi, PA nel SSD FIS/07, ha proposto il rinnovo di un assegno di ricerca, al **Dott. Adriano Contillo**, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo "**Ricostruzioni 3D per applicazioni mammografiche avanzate e tecniche di ottimizzazione su processori grafici**", con decorrenza 1° Aprile 2018; trattandosi di un assegno attivato nel 2014, in base all'art. 22 della Legge 240/2010, i mesi totali già usufruiti risultano essere 48.

Il rinnovo dell'assegno, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di Euro 23.822,00, risulta finanziato dal richiedente tramite:

Contributo CFR	Contributo Liberale CFR – Lettera prot. n. 114/2018 del 06/02/2018	€.	11.959,50
CA.TR.20.10.10.010 2017-EPR-TA_001	Fondi: Cofinanziamento assegno di ricerca proveniente da INFN	€.	11.862,50

È stata verificata da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità del progetto indicato a copertura.

Il contributo liberale CFR – Lettera prot. n. 114/2018 del 06/02/2018 è stato accettato nel Consiglio di Amministrazione del 28.02.2018.

Dopo breve discussione, il Presidente 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. Adriano Contillo** con le caratteristiche sopra descritte, dal 01/04/2018 al 31/03/2019.

- di imputare il costo di € 23.822,00 ai seguenti Progetti:

€ 11.959,50 Contributo Liberale CFR;

€ 11.862,50 Cofinanziamento assegno di ricerca proveniente da INFN, codice progetto: 2017-EPR-TA_001.

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

4.10) Dipartimenti di Eccellenza – partenza del progetto.

Il Presidente ricorda che il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra figura nell'elenco, pubblicato dal MIUR in data 09 gennaio 2018, dei 180 Dipartimenti che sono risultati assegnatari del

finanziamento Dipartimenti universitari di eccellenza 2018-2022 previsto dalla legge di Bilancio 2017 (Legge 11 dicembre 2016, n. 232). L'importo assegnato al Dipartimento per il quinquennio 2018-2022 è pari a 7.309.355 euro suddiviso in cinque annualità. Ai sensi dell'art. 331 comma (d) della L. 232/2016 i termini per il trasferimento del finanziamento annuale sono fissati al 31 marzo 2018, 31 marzo 2019, 31 marzo 2020, 31 marzo 2021 e 31 marzo 2022.

Il Presidente ricorda inoltre che il Consiglio di Dipartimento con propria delibera del 25 settembre 2017 ha approvato all'unanimità l'inserimento nel progetto dipartimentale della richiesta delle seguenti posizioni di professori e ricercatori:

- 1) n. 1 posto di Professore di II fascia a tempo indeterminato, nel settore scientifico disciplinare GEO/11 "Geofisica applicata", settore concorsuale 04/A4 Geofisica – ai sensi dell'articolo 18 legge 240/2010;
 - 2) n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato art. 24, c. 3, lett. b), Legge 240/2010 nel settore scientifico disciplinare GEO/06 "Mineralogia", settore concorsuale 04/A1 Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed applicazioni;
 - 3) n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato art. 24, c. 3, lett. b), Legge 240/2010 nel settore scientifico disciplinare GEO/07 "Petrologia e petrografia", settore concorsuale 04/A1 Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed applicazioni;
 - 4) n. 1 posto di Professore di I fascia a tempo indeterminato, nel settore scientifico disciplinare GEO/02 "Geologia stratigrafica e sedimentologica", settore concorsuale 04/A2 "Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia" – ai sensi dell'articolo 24 legge 240/2010;
 - 5) n. 1 posto di Professore di II fascia a tempo indeterminato, nel settore scientifico disciplinare GEO/05 "Geologia applicata", settore concorsuale 04/A3 "Geologia applicata, geografia fisica e geomorfologia" – ai sensi dell'articolo 24 legge 240/2010;
- con copertura su budget MIUR Dipartimenti di eccellenza per un totale di 4.275.000 euro.

In accordo con le linee guida del bando Dipartimenti di eccellenza e il cronoprogramma del progetto approvato dal MIUR, le procedure di selezione ed arruolamento per le prime quattro delle suddette posizioni (PA GEO/11, PO GEO/02, RTDb GEO/06, RTDb GEO/07) dovranno risultare concluse entro la prima fase del progetto (biennio 2018-2019) mentre per la quinta posizione (PA GEO/05) la procedura dovrà essere conclusa entro l'inizio della seconda fase (anno 2020).

Il Presidente, in considerazione delle imminenti tempistiche attese per il trasferimento della prima annualità di finanziamento da parte del MIUR ed in coerenza con il cronoprogramma del progetto, ravvisa la necessità di sottoporre all'approvazione del Consiglio di Dipartimento, nella composizione in fasce prevista dalla normativa, la richiesta di avvio delle procedure di selezione e reclutamento delle prime quattro suddette posizioni di professori e ricercatori.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, prende atto.

4.11) Discussione sullo stato di completamento del piano di chiamate per posizioni RTD/b.

Il Presidente ricorda che il Dipartimento, nella seduta del 5 maggio 2016, ha deliberato una programmazione delle risorse umane nel triennio 2016-2018. In particolare, per quanto riguarda i ricercatori a tempo determinato (RTD/b) sono presenti nella programmazione le seguenti posizioni:

- 02/A1 FIS/01-04
- 02/A2 FIS/02
- 02/B1 FIS/01-03
- 04/A1 GEO/06

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

- 04/A1 GEO/07
- 04/A3 GEO/04

Il Presidente fa presente che, a seguito del finanziamento ottenuto nell'ambito dei 'Dipartimenti universitari di eccellenza 2018-2022', previsto dalla legge di Bilancio 2017, le posizioni di RTDb nei settori 04/A1 - GEO/06 e 04/A1 - GEO/07 verranno bandite con copertura finanziaria garantita ed erogata dal MIUR nell'ambito del suddetto finanziamento.

Il Presidente ribadisce il desiderio di completare la programmazione a suo tempo definita, possibilmente entro la fine del corrente anno, in priorità rispetto alla definizione di una nuova programmazione per gli anni successivi, che tenga in dovuto conto delle nuove esigenze del dipartimento.

A questo scopo le delibere che verranno successivamente presentate all'approvazione del Consiglio odierno permetteranno di soddisfare complessivamente le posizioni programmate relative ai settori 02/A1 FIS/01-04, 02/A2 FIS/02, 04/A3 GEO/04.

Nel caso in cui le delibere di cui sopra siano approvate dal Consiglio, rimarrebbe ancora scoperta una posizione indicata nella programmazione, e precisamente quella relativa al settore 02/B1 FIS/01-03. Il Presidente riafferma la sua forte determinazione, che si augura condivisa da tutto il Consiglio, a concludere in tempi brevi la programmazione in atto, impegnandosi quindi a richiedere prioritariamente tale posizione.

Il Presidente pone in votazione la seguente delibera:

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, valutate attentamente le considerazioni del Presidente, approva il completamento del piano di programmazione per il triennio 2016-2018 in relazione alle posizioni di Ricercatore a tempo determinato di tipo b, e si impegna nel prossimo futuro a richiedere prioritariamente le eventuali posizioni mancanti.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, unanime approva.

Sul quinto oggetto "Varie ed eventuali".

Non ci sono argomenti in discussione.

Sul sesto oggetto "Questioni relative ai Ricercatori".

Alla sola presenza dei Professori di I e II fascia.

6.1) Proposta di attivazione di una procedura per la chiamata di un Ricercatore a Tempo Determinato, ai sensi dell'art 24, lettera b) della Legge n. 240/2010, settore concorsuale 04/A1 - settore disciplinare GEO/06.

Il Presidente ritiene opportuno chiedere all'Ateneo l'attivazione della procedura per il reclutamento di un Ricercatore a Tempo Determinato art. 24, c. 3, lett. b), Legge 240/2010 nel settore scientifico disciplinare GEO/06 – Mineralogia, settore concorsuale 04/A1 – Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed applicazioni. Tale posizione rientra nelle azioni pianificate al primo periodo (biennio 2018-2019) del progetto "Dipartimenti di Eccellenza" con copertura finanziaria garantita ed erogata dal MIUR; la posizione è inoltre già stata approvata nelle sedute del Senato e Consiglio di Amministrazione del 27/09/2017.

La posizione sopracitata si rende necessaria primariamente per la conduzione delle ricerche previste nelle Linee Progettuali LP2 ("Caratterizzazione e sviluppo di materiali ecocompatibili e sostenibili in

quanto costituiti da geomateriali o ad essi ispirati, per il recupero delle acque di falda e la sensoristica ambientale”) ed LP6 (“Esplorazione, caratterizzazione e sviluppo di georisorse per lo sfruttamento e lo storage di energia da fonti rinnovabili - geotermica e solare”), ed in misura secondaria contribuirà alla LP1 (“Natura e distribuzione degli inquinanti in acqua e suoli con ricadute sulla tutela ambientale, la filiera agro-alimentare, la produzione di gas-serra e la quantificazione della radioattività in materiali naturali”).

Nell’ambito del progetto dipartimentale il ricercatore avrà il compito primario di condurre esperimenti di cristallografia con radiazioni non convenzionali ed approccio dinamico in condizioni di P e T variabili per la caratterizzazione e progettazione di minerali microporosi adsorbenti ed analoghi sintetici ‘mineral-inspired’ e l’ottimizzazione dei relativi processi rigenerativi ai fini della decontaminazione delle acque (LP2) e dello storage di energia termica solare o dal sottosuolo (LP6). Nelle altre LP coadiuverà la caratterizzazione mineralogica di rocce e suoli grazie al patrimonio strumentale del gruppo di ricerca di Mineralogia presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

Il potenziamento del SC 04/A1 SSD GEO/06, oltre a riconoscere la performance eccellente del SC 04/A1, risolve la criticità causata da alcuni anni dal pensionamento senza rimpiazzo di due professori di I fascia GEO/06 del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

Il Presidente ricorda che l’inserimento nel progetto dipartimentale “Dipartimenti di Eccellenza” della richiesta per una posizione di RTDb nel SC - 04/A2, SSD - GEO/02 è stato deliberato dal Consiglio di Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra in data 25/09/2017 e che la suddetta posizione è prevista anche nel piano triennale delle risorse umane deliberato dallo stesso Consiglio in data 05.05.2016 sulla base delle seguenti motivazioni:

Il gruppo di ricerca afferente al settore scientifico-disciplinare GEO/06 in UniFe è fortemente attivo su tematiche riguardanti le applicazioni dei minerali e dei loro analoghi di sintesi che incontrano largamente le priorità e gli obiettivi H2020 “Societal challenges” (obiettivo “Secure, clean and efficient energy”) e “Industrial leadership” (obiettivo “Resource efficiency and supply of raw materials”), quali: 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, delle energie rinnovabili (dispositivi per cattura ed immagazzinamento di energia termica solare) e del recupero delle risorse idriche (Permeable Reactive Barriers).

Il SSD GEO/06 ha raggiunto risultati di eccellenza scientifica a livello nazionale ed internazionale nel campo della caratterizzazione strutturale, cristallografica e cristallografica dei minerali come testimoniato dalle numerose pubblicazioni con elevato indice di impatto (collocazione primo terzile nel settore di appartenenza) che hanno contribuito proficuamente alla valutazione estremamente positiva delle Scienze della Terra nella VQR sia attuale sia pregressa (tutti prodotti eccellenti dal gruppo GEO/06). La qualità scientifica delle ricerche svolte dal GEO/06 UniFe è testimoniata dai finanziamenti conseguiti attraverso bandi competitivi, quali Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale, in qualità sia di Coordinatore Nazionale (PRIN 2008) che di Responsabile di Unità (PRIN 2008, PRIN 2010-2011, PRIN 2015), il Fondo per il Finanziamento delle Attività base di Ricerca (FFABR 2016), nonché dal progetto finanziato nell’ambito dell’Accordo-quadro siglato tra il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), già Ministero del Commercio Internazionale, l’Istituto nazionale per il Commercio Estero (ICE) e la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI). La rilevanza socio-economica e la capacità del SSD GEO/06 di attrarre finanziamenti sono testimoniate dalle numerose Convenzioni di Ricerca stipulate con

importanti enti di ricerca pubblici (e.g. CNR) e privati (e.g. Eni SPA, Daunia Solar Cells s.r.l., CIMProgetti S.p.A, per citare solo i più recenti) con i quali ha consolidato e stretto intense collaborazioni scientifiche. Numerose sono anche le attività sperimentali approvate su basi competitive e revisione tra pari presso grandi laboratori internazionali (e.g. *European Synchrotron Radiation Facility*, *Institut Laue-Langevin*, *Elettra Sincrotrone Trieste*). Il rilievo a livello nazionale ed internazionale degli strutturati GEO/06 è testimoniato dai prestigiosi ruoli di responsabilità ed organizzativi tra cui la passata presidenza della Società Italiana Mineralogia e Petrologia (SIMP) e della Fondazione Geoitalia, l'attuale presidenza dell'Associazione Italiana Zeoliti (AIZ), l'attività editoriale come Associate Editor nella rivista *European Journal of Mineralogy* e Guest Editor per *Minerals*, l'attuale coordinamento del Review panel "Structures" per l'accesso al Elettra, Sincrotrone Trieste S.p.A. e il ruolo di panel member per SPRing 8 Japan Synchrotron Radiation Research Institute, l'organizzazione del congresso europeo *European Mineralogical Conference* nel 2016 e di numerose sessioni a congressi internazionali (tra cui un microsimsposio al prossimo *European Crystallography Meeting 2018*), l'attivismo nell'organizzazione e conduzione di Congressi Nazionali ed internazionali, Sessioni, Scuole specialistiche, Workshops nazionali ed internazionali, seminari didattici, di orientamento e divulgazione, nonché l'attività di didattica nella formazione post-laurea.

Il pensionamento nel 2010 di due PO (Proff. Alberti e Sacerdoti) non rimpiazzati nel SSD GEO/06 ha generato una forte sofferenza nel settore. Nel SSD GEO/06 sono attualmente in servizio presso UniFe solo un PO e un PA che afferiscono al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Il carico didattico gravante sui due strutturati GEO/06 comprende l'insegnamento di due corsi integrato in uno, *Mineralogia* (9 cfu) e *Laboratorio di Mineralogia* (6 cfu), corso caratterizzante del secondo anno della Laurea Triennale in Scienze Geologiche (Classe L-34, Scienze geologiche; D.M. 270/04), a cui si aggiungono due insegnamenti nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio (Classe LM-74, Scienze e Tecnologie Geologiche; DM 270/04), il corso di *Mineralogia per l'industria e l'ambiente* (6 cfu) ed il corso di *Tecniche mineralogiche avanzate* (6 cfu). La sopracitata riduzione di organico ha comportato anche un forte ridimensionamento della didattica lasciando scoperte alcune tematiche fondamentali per il profilo professionale del geologo (ad esempio la Gemmologia è stata in parte incorporata in altro corso, il tema dei rischi da esposizione a fibre minerali come amianto e a silice cristallina viene trattato occasionalmente solo a livello di seminari). Oltre ai corsi tenuti da strutturati nel SSD GEO/06 è attivato ad anni alterni il corso *Geomateriali per energie rinnovabili ed edilizia sostenibile* (6 cfu), tenuto a contratto da docente esterno per venire incontro alle raccomandazioni del Comitato di Indirizzo di Scienze Geologiche di inserire contenuti professionalizzanti nella Laurea Magistrale. Tutti gli strutturati GEO/06 sono membri del collegio del Dottorato internazionale di Ricerca di Scienze della Terra e del Mare (Earth and Marine Sciences – EMAS) con l'Università di Cadice (Spagna). All'attività didattica frontale si affianca una rilevante attività di tutorato per tirocini e tesi di laurea (mediamente 1-2 laureandi LT e LM per ogni sessione) e per il lavoro di dottorandi.

Al carico didattico complessivo del settore GEO/06 si aggiungono poi onerosi compiti istituzionali in quanto il PO GEO/06 riveste il ruolo di Coordinatore dei Corsi di Studio L-34 ed LM-74 presso il Dipartimento di Fisica Scienze della Terra e di membro della Commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale 2016 nel SC 04/A1 mentre il PA GEO/06 è Docente operativo del Gruppo di Riesame per i CdS L-34 e LM-74.

Il gruppo di ricerca GEO/06 gestisce un patrimonio strumentale che comprende tre apparecchiature complesse per diffrattometria da materiali policristallini – tra cui la più innovativa ed esclusiva, dedicata a studi di cristallografia mineralogica dinamica *in situ*, recentemente acquisita attraverso il bando di Ateneo per Grandi Attrezzature 2015 di cui gruppo GEO/06 è stato principale proponente – ed altra strumentazione termoanalitica.

La posizione di RTDb nel SSD GEO/06 è rivolta ad un ricercatore che abbia maturato ben comprovate competenze analitiche in metodologie convenzionali ed avanzate, consolidate collaborazioni scientifiche e ruoli di responsabilità in ricerche di rilievo sia nazionale che internazionale, in linea con l'obiettivo di mantenere e rafforzare la posizione di eccellenza del settore e la competitività del Dipartimento e dell'Ateneo.

Per riassumere, l'acquisizione di un RTDb GEO/06 permetterà di continuare ad espandere le ricerche con ricadute tecnologiche, anche finanziate dall'esterno, in linea con le priorità e gli obiettivi H2020; la posizione consentirà inoltre di riattivare insegnamenti GEO/06 professionalizzanti attualmente disattivati o impartiti da esterni, in forma continuativa e senza ricorrere a contratto. Tale figura contribuirà a valorizzare il patrimonio strumentale gestito dal gruppo di ricerca GEO/06.

Alcuni dati relativi al settore GEO/06:

- Valutazione VQR 2011-2014: 1.0
- Numero crediti erogati nel settore GEO/06 in Ateneo: 33 totali (di cui 6 a contratto)
- Numero strutturati GEO/06: 2 (1.7 "pesati")
- Ore di docenza degli strutturati del settore GEO/06: 254 (+ 48 a contratto, totale 302)
- Altri dati significativi riferiti agli strutturati settore GEO/06 di UniFe (da Scopus):
 - N.ro di articoli: 193
 - N.ro di articoli_10-anni medio: 96.5 (soglia commissario 04/A1 ASN 2016 = 36)
 - H-index totale: 44
 - H-index_15-anni medio: 22 (soglia commissario 04/A1 ASN 2016 = 15)
 - N.ro citazioni totali: 3200
 - N.ro citazioni_15-anni medio: 1600 (soglia commissario 04/A1 ASN 2016 = 702)

La valutazione comparativa sarà relativa a un candidato in grado di coprire un impegno didattico congruo al settore scientifico disciplinare GEO/06 – Mineralogia relativo ad insegnamenti impartiti nei corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, nonché in corsi di dottorato ed attività di tutoraggio in tesi di laurea triennale, magistrale e di dottorato. L'impegno scientifico dovrà essere conforme e coerente con la declaratoria del SC 04/A1 e del SSD GEO/06 ex D.M. 29 luglio 2011 n. 336.

Segue scheda di riepilogo **RTD** Settore concorsuale **04/A1** Settore Scientifico-Disciplinare **GEO/06**:

Tipologia RTD	Tipo B
Impegno (tempo pieno o definito)	TEMPO PIENO
Settore concorsuale:	04/A1 – GEOCHIMICA, MINERALOGIA, PETROLOGIA, VULCANOLOGIA, GEORISORSE ED APPLICAZIONI
Settore Scientifico-Disciplinare:	GEO/06 – MINERALOGIA
Dipartimento:	FISICA E SCIENZE DELLA TERRA
Impegno didattico:	Attività didattico-formativa congrua al SSD GEO/06 impartita nei corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, nonché in corsi di dottorato ed attività di tutoraggio in tesi di laurea triennale, magistrale e di dottorato
Impegno scientifico:	Studio cristallografico di minerali ed analoghi di sintesi, in particolare microporosi ed ossidi, con

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

	applicazioni in campo ambientale e ceramico.
Durata del contratto:	3 anni
Numero massimo di pubblicazioni da presentare: (non inferiore a 12)	15 (quindici)
Lingua straniera:	Inglese

PER IL SITO EUROPEO:

Posizione	RTD B
Descrizione sintetica <i>in italiano</i> (max 1000 caratteri)	Il ricercatore svolgerà attività didattica nei corsi di laurea triennale e magistrale in Scienze Geologiche, con particolare riferimento agli insegnamenti del SSD GEO/06. Le tematiche di ricerca saranno incentrate prevalentemente sullo studio cristallografico di minerali ed analoghi di sintesi, in particolare microporosi ed ossidi, con applicazioni in campo ambientale e ceramico.
Descrizione sintetica <i>in inglese</i> (max 1000 caratteri)	The researcher will be responsible for teaching classes to graduate and undergraduate students, in courses related to the SSD GEO/06. The research topics will be mainly focused on the crystal structure analysis of minerals and their synthetic analogues, in particular microporous and oxides, with applications in the environmental and ceramic fields.
Campo principale della ricerca	<i>Environmental Science</i>
Sottocampo della ricerca	<i>Earth Science</i>
Settore concorsuale:	04/A1 – GEOCHIMICA, MINERALOGIA, PETROLOGIA, VULCANOLOGIA, GEORISORSE ED APPLICAZIONI
S.S.D.	GEO/06 – MINERALOGIA

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, nella sua composizione ristretta ai soli professori di I e II fascia, unanime approva la richiesta all'Ateneo dell'attivazione della procedura per il reclutamento di un Ricercatore a Tempo Determinato (tipo b) nel settore scientifico disciplinare GEO/06 ai sensi dell'art. 24, comma 3 della Legge 240/2010, con oneri a carico del progetto "Dipartimenti di eccellenza".

6.2) Proposta di attivazione di una procedura per la chiamata di un Ricercatore a Tempo Determinato, ai sensi dell'art 24, lettera b) della Legge n. 240/2010, settore concorsuale 04/A1 - settore disciplinare GEO/07.

Il Presidente ritiene opportuno chiedere all'Ateneo l'attivazione della procedura per il reclutamento di un Ricercatore a Tempo Determinato art. 24, c. 3, lett. b), Legge 240/2010 nel settore scientifico disciplinare GEO/07 – Petrologia e Petrografia, settore concorsuale 04/A1 – Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed applicazioni. Tale posizione rientra nelle azioni pianificate al primo periodo (biennio 2018-2019) del progetto "Dipartimenti di Eccellenza" con copertura finanziaria garantita ed erogata dal MIUR; la posizione è inoltre già stata approvata nelle sedute del Senato e Consiglio di Amministrazione del 27/09/2017.

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

La posizione sopracitata è funzionale allo sviluppo della Linea Progettuale LP1 (“Natura e distribuzione degli inquinanti in acqua e suoli con ricadute sulla tutela ambientale, la filiera agro-alimentare, la produzione di gas-serra e la quantificazione della radioattività in materiali naturali”) prevista nel Torneo dei Dipartimenti di Eccellenza e potrà svolgere un efficace supporto anche per le linee progettuali LP2 (“Caratterizzazione e sviluppo di materiali ecocompatibili e sostenibili in quanto costituiti da geomateriali o ad essi ispirati, per il recupero delle acque di falda e la sensoristica ambientale”).

Nell’ambito della linea progettuale LP1 il ricercatore dovrà sviluppare lo studio petrografico-mineralogico-geochimico di suoli e di acque per discernere il livello di abbondanza naturale di minerali e/o elementi da quello raggiunto a seguito di attività antropiche sia industriali che agricole o zootecniche. Tutte le attività agricole, zootecniche, di produzione di energia da biomasse e delle filiere agro-alimentari soffrono di queste problematiche che ne limitano da una parte lo sviluppo e dall’altra la sostenibilità ambientale. Di particolare rilevanza in questo contesto è l’inquinamento da nitrati nei suoli e nelle acque a seguito delle attività produttive di tipo zootecnico, agricolo o per produzione di energia, che risultano anche intimamente collegate. Alcuni componenti del gruppo di Petrografia hanno sviluppato in questi anni una metodologia innovativa per ridurre questo inquinamento, sottoponendo con successo due brevetti all’Istituto Italiano Brevetti. Questi due brevetti sono stati anche recentemente acquisiti in modalità non esclusiva da una azienda che si occupa di coltivazioni biologiche e che sta pensando di trasformare questi brevetti italiani in Europei. A livello territoriale i ricercatori stanno diventando un punto di riferimento regionale e nazionale per i lavori pubblicati e per le strategie di contenimento all’inquinamento proposte, anche grazie al patrimonio ed al background analitico acquisito in tutti questi anni. Su questo fronte si vorranno approfondire i rapporti di collaborazione con il Servizio Geologico della Regione Emilia Romagna, che, anche a seguito degli eventi sismici del 2012, ha costituito un gruppo di lavoro sugli eventi geologici anomali.

Nell’ambito della ricerca di base il settore si occupa da decenni dello studio delle sorgenti di mantello principalmente attraverso i noduli di mantello portati in superficie dai magmi basici nei diversi ambienti geodinamici, entroplacca e soprasubduttivi. Particolare enfasi è stata sviluppata nello studio nei processi di metasomatismo e nella ricostruzione degli agenti metasomatici, e alla circolazione di fluidi ricchi in alcali e volatili anche in ambiente subduttivo. In questo studio i ricercatori del Dipartimento sono conosciuti a livello internazionale per gli studi di petrologia e geochemica dei noduli di mantello e delle lave basiche associate, con studi svolti nelle più svariate località del mondo dall’Antartide, alla Patagonia, dall’Italia al Giappone. Va inoltre sottolineato lo studio dei complessi ofiolitici nell’areale Mediterraneo e più recentemente in Iran, in cui i ricercatori hanno fornito importantissimi contributi, come anche recentemente evidenziato dal premio per il miglior articolo del 2015 della Rivista “Geoscience Frontiers”, una delle più famose nel campo delle Scienze della Terra, consegnato presso la China University of Geosciences di Pechino.

I docenti del settore GEO/07 sono fortemente impegnati nella gestione dei laboratori del Dipartimento dedicati alle attività dei settori GEO/07 e GEO/09 (strumenti: WD-XRF Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence, ICP-MS Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometer, Microraman, Los Gatos Isotope Spectroscopy, EA-IRMS, Ionocromatografo Dionex, AAS) che richiedono un costante impegno umano e finanziario. Un ruolo non secondario sarà svolto dalla nuova figura che potrà contribuire al mantenimento di queste apparecchiature ed alla implementazione e messa a punto di quelle nuove che saranno acquisite grazie al Dipartimento di Eccellenza (LAM-ICP-MS ed altre).

Infine si fa notare che il settore GEO/07 è in forte sofferenza in seguito al recente pensionamento di due professori ordinari. Gli insegnamenti del settore rappresentano un punto di riferimento irrinunciabile per lo studente che voglia specializzarsi nello studio petrografico e geochemico delle

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

rocce femiche-ultrafemiche e per tutte le applicazioni sul territorio che ne derivano, come quelle sopra elencate. Il settore GEO/07 sostiene un carico didattico notevole sia in discipline strettamente del settore che in quelle affini (vedi scheda sotto riportata) nei corsi di Laurea Triennale di Scienze Geologiche e nella Laurea Magistrale di Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio. Il carico didattico del gruppo è anche deducibile dal numero di tesi triennali e magistrali a carattere petrografico, che negli ultimi 5 anni ammontano a ca. il 25% del totale delle tesi assegnate. I docenti del settore si distinguono anche per il numero di escursioni didattiche organizzate negli anni sia in Italia che all'estero (Islanda, Isole Canarie, Ungheria, etc..) e per l'attività di Terza Missione che ha sempre svolto con dedizione ed entusiasmo contribuendo a tutti gli eventi di disseminazione organizzati in dipartimento o in Ateneo (Porte Aperte, Open Days, Orientamento, UniJunior, UTEF, etc.).

L'intensa attività di ricerca sviluppata in questi anni su queste due tematiche ha anche permesso di recuperare importanti risorse da programmi di ricerca nazionali ed internazionali (**PRIN 2010-2011; PNRA 2013-2015; PRIN 2012-2013; LIFE+10 ENV/IT/000321, CCIAA 2013**) che hanno consentito di bandire in parte o in toto diversi assegni di ricerca per periodi anche molto lunghi (5-9 anni). Ha inoltre ottenuto diversi premi sia a livello locale che regionale come potenziale Start Up per una ancora più evidente ricaduta sul territorio. Inoltre si sono realizzati **due brevetti** che sono stati acquisiti in termini non esclusivi da una ditta di servizi ad aziende biologiche, un settore in fortissima espansione.

Alcuni dati relativi al settore GEO/07:

- Valutazione VQR: 1
- Numero crediti erogati nel settore **GEO/07** in Ateneo: **45** (di cui 12 erogati a titolo gratuito da PTA o personale non strutturato) + **6** erogati in settori affini (GEO/08) Numero strutturati **GEO/07**: 3 (2.4 "pesati"),
- Ore potenziali di docenza degli strutturati del settore **GEO/07**: 424

Altri dati relativi al SSD **GEO/07**

- Numero brevetti depositati e acquisiti in licenza non esclusiva: **2**
- Altri dati significativi (riferiti agli strutturati UNIFE del settore del settore **GEO/07**) da Scopus
 - ⊖ N. articoli medio: 73
 - ⊖ H-index totale: 69
 - ⊖ H-index medio: 23 (mediana commissario 04/A1 ASN 2016 = 15)
 - ⊖ N citazioni totali: 4827
 - ⊖ N citazioni medie: 1609 (mediana commissario 04/A1 ASN 2016 = 702)

Segue scheda di riepilogo **RTD** Settore concorsuale **04/A1** Settore Scientifico-Disciplinare **GEO/07**:

Tipologia RTD	Tipo B
Impegno (tempo pieno o definito)	tempo pieno
Settore concorsuale:	04/A1 - Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed applicazioni

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Settore Scientifico-Disciplinare:	GEO/07 (Petrologia e Petrografia)
Dipartimento di afferenza:	Fisica e Scienze della Terra
Attività didattica:	Il candidato dovrà svolgere attività didattica nelle discipline di pertinenza del SSD GEO/07 per la Laurea Triennale in Scienze Geologiche e Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio afferenti al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra o in altri corsi di laurea attivati in Ateneo dove gli insegnamenti del settore possano avere utili ricadute. Il candidato sarà inoltre impegnato in attività di supporto e <i>tutoring</i> a laureandi e dottorandi e nelle attività di orientamento e terza missione.
Attività scientifica:	Il candidato dovrà occuparsi dello studio delle sorgenti di mantello principalmente attraverso noduli di mantello portati in superficie dai magmi basici nei diversi ambienti geodinamici, entroplacca e soprasubduttivi mediante tecniche analitiche di roccia totale ed in situ. Dovrà inoltre applicare queste metodologie per la riduzione dell'inquinamento da nitrati nel suolo e nelle acque come indicato nella linea LP1 del Torneo dei dipartimenti di Eccellenza.
Durata del contratto:	Tre anni
Numero massimo di pubblicazioni da presentare: (non < 12)	15
Lingua straniera:	Inglese

PER IL SITO EUROPEO:

Posizione	RTD B
Descrizione sintetica in italiano (max 1000 caratteri)	<p>Il ricercatore svolgerà attività didattica nelle discipline di pertinenza del SSD GEO/07 per la Laurea Triennale in Scienze Geologiche e Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio afferenti al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra o in altri corsi di laurea attivati in Ateneo dove gli insegnamenti del settore possano avere utili ricadute. Il candidato sarà inoltre impegnato in attività di supporto e <i>tutoring</i> a laureandi e dottorandi e nelle attività di orientamento e terza missione.</p> <p>La ricerca prevede lo studio dei processi metasomatici in noduli di mantello provenienti da ambienti entro-placca e soprasubduttivi tramite le tecniche analitiche di roccia totale ed in situ.</p> <p>L'utilizzo di queste tecniche avrà importanti ricadute per la riduzione del contenuto di nitrati nel sistema suolo-acqua come indicato nella linea LP1 del Torneo dei Dipartimenti di Eccellenza.</p>
Descrizione sintetica <i>in inglese</i> (max 1000)	The researcher will develop teaching activity

caratteri)	within the GEO/07 Disciplinary Sector for the First and Second Degree in Earth Sciences related to the Department of Physics and Earth Sciences or in another degree of the University. He will also provide support and tutoring to Master and PhD students and courses. The research envisages the study of the metasomatic processes in mantle xenoliths from within-plate and suprasubduction settings by means of whole rock and in situ analytical techniques. The use of these techniques will have relevant outcomes on the reduction for nitrate pollution in soil and water mentioned in the LP1 line of the Excellence Department Competition.
Campo principale della ricerca *	<i>Environmental Science</i>
Sottocampo della ricerca*	<i>Earth Sciences</i>
Settore Concorsuale	04/A1 Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed applicazioni
S.S.D.	GEO/07. Petrologia e petrografia

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, nella sua composizione ristretta ai soli professori di I e II fascia, unanime approva la richiesta all'Ateneo dell'attivazione della procedura per il reclutamento di un Ricercatore a Tempo Determinato (tipo b) nel settore scientifico disciplinare GEO/07 ai sensi dell'art. 24, comma 3 della Legge 240/2010, con oneri a carico del progetto "Dipartimenti di eccellenza".

6.3) Proposta di attivazione di una procedura per la chiamata di un Ricercatore a Tempo Determinato, ai sensi dell'art 24, lettera b) della Legge n. 240/2010, settore concorsuale 02/A1 - settore disciplinare FIS/01.

Il Presidente ritiene opportuno chiedere all'Ateneo l'attivazione di una procedura di chiamata per un Ricercatore a Tempo Determinato a norma dell'Art 24, lettera b) della Legge n. 240 del 30 Dicembre 2010, per il settore concorsuale 02/A1 (Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali) e settore disciplinare FIS/01 (Fisica sperimentale).

Il Presidente ricorda che la posizione richiesta è inclusa nel piano triennale delle risorse umane deliberato per il triennio 2016-2018 dal Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra in data 05.05.2016.

Per quanto attiene alla ricerca, la posizione richiesta intende ulteriormente potenziare gli aspetti specifici del settore concorsuale e disciplinare di riferimento. I ricercatori del Dipartimento del settore concorsuale 02/A1 si distinguono da molti anni partecipando in ruoli di rilievo ad alcuni dei più importanti esperimenti internazionali. Solo per citarne alcuni, si ricordano LHCb presso il CERN a Ginevra, BaBar presso lo SLAC National Accelerator Laboratory a Stanford (USA), PAX presso il GSI a Darmstadt, BES III presso il Beijing Electron-Positron Collider II (BEPC II) e JUNO presso il reattore di Kaiping in Cina. Questi gruppi di ricerca, sotto vari punti di vista, studiano la natura dell'antimateria e le proprietà ed il comportamento di quark e leptoni e cercano nuovi fenomeni in grado di dare risposte alle questioni ancora aperte su origine e funzionamento dell'Universo.

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Lo studio sperimentale di questi fenomeni richiede competenze specifiche per sviluppare la strumentazione necessaria alla rivelazione dei fenomeni studiati, alla produzione e alla rivelazione delle radiazioni, alla trattazione dei dati sperimentali. Gli sviluppi scientifici e tecnologici di questo settore costituiscono anche una ricca fonte di trasferimento delle conoscenze per le tecnologie innovative, facendo sì che queste attività siano in linea, oltre che con l'obiettivo europeo di Horizon 2020 "Excellent Science", anche con gli obiettivi "Better society" e "Competitive Industries".

Nel settore concorsuale 02/A1 sono inquadrati tre PO, due PA, un RU, un RTDb e due RTDa.

Tutti gli afferenti a questo settore hanno una ricca ed eccellente attività di ricerca che li vede ai massimi livelli internazionali nel proprio campo, come testimoniato dai risultati della VQR. Gli appartenenti al settore sono stati e sono responsabili di progetti di ricerca nazionali (PRIN, FIRB, progetti INFN) ed internazionali (ERC Advanced Grant, UE, SLAC, GSI...) ed hanno avuto ed hanno ruoli di responsabilità in seno a importanti collaborazioni internazionali.

La qualità della ricerca scientifica è inoltre testimoniata da prestigiosi incarichi in comitati di valutazione scientifica e dagli intensi, continuativi e documentati scambi con i maggiori laboratori europei e statunitensi.

Dal punto di vista didattico le competenze di questo settore concorsuale riguardano, oltre agli aspetti legati alla fisica nucleare e subnucleare, anche tutti gli aspetti istituzionali della fisica di base.

Il settore FIS/01 (considerando anche il settore concorsuale 02/B1) include in tutto 12 tra docenti e ricercatori: 3 PO, 4 PA, 2 RU, 1 RTDb, e 2 RTDa, che corrispondono a 8.3 unità tenendo conto del "peso" dei ruoli. I crediti formativi di FIS/01 sono 269, con un carico medio di 22.4 CFU per strutturato (che diventano 32.4 CFU se si considerano gli strutturati "pesati").

A fronte di un potenziale di 1140 ore degli strutturati del settore, il numero di ore di lezione erogate è di 2243, oltre il 95% superiore al potenziale. Questo obbliga vari docenti a tenere fino a 21 crediti all'anno e a ricorrere a docenti a contratto per la copertura dei rimanenti. Inoltre, visto il totale coinvolgimento anche dei ricercatori come titolari di corsi, è necessario far ricorso ai giovani precari del dipartimento per le attività didattiche di supporto.

La richiesta è pertanto motivata da urgenti necessità didattiche e da altrettanto impellenti necessità di mantenimento e sviluppo di ricerca in una linea scientifica che ci vede competere a ottimo livello nazionale ed internazionale.

Alcuni dati relativi al settore FIS/01:

- Numero crediti FIS/01: 269
- Ore potenziali di docenza degli strutturati del settore FIS/01: 1140
- Ore di docenza erogate nel settore FIS/01 in Ateneo: 2243
- Ore di docenza erogate a corsi di laurea fuori dipartimento nel settore FIS/01: 952

Alcuni dati relativi al settore FIS/01 – 02/A1

- Numero strutturati FIS/01 – 02/A1: 8 (5.4 "pesati")
- Valutazione VQR 2011-2014: 1.0
- H- index medio: 44,8
- N citazioni: 69800 tot

Per quanto riguarda la ricerca, l'attività prevista del nuovo ricercatore sarà relativa alla fisica sperimentale delle interazioni fondamentali, con particolare riguardo alle particelle elementari. Il

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

nuovo ricercatore si occuperà di un progetto di ricerca nell'ambito dell'esperimento LHCb del CERN, che studia l'asimmetria materia-antimateria e fenomeni di fisica oltre il modello Standard, e sarà fortemente coinvolto nella nuova proposta di sviluppo di un bersaglio gassoso, eventualmente polarizzato, da utilizzare in LHCb. Questo progetto permetterà di approfondire lo studio della struttura dei nucleoni e di effettuare test fondamentali di QCD.

Per quanto attiene alla didattica, la posizione richiesta intende potenziare sia le attività dei corsi di laurea triennale e magistrale in Fisica, sia le attività di servizio riguardanti l'insegnamento della fisica di base in altri Dipartimenti.

Segue scheda di riepilogo **RTD** Settore concorsuale **02/A1** Settore Scientifico-Disciplinare **FIS/01**:

Tipologia RTD	Tipo B
Impegno (tempo pieno o definito)	Tempo pieno
Settore concorsuale:	02/A1 - Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali
Settore Scientifico-Disciplinare:	FIS/01 – Fisica sperimentale
Dipartimento di afferenza:	Fisica e Scienze della Terra
Attività didattica:	Attività didattica del settore FIS/01
Attività scientifica:	Progettazione e realizzazione di un nuovo bersaglio gassoso da installare nel rivelatore LHCb al CERN
Durata del contratto:	3 anni
Numero massimo di pubblicazioni da presentare: (non inferiore a 12)	25 (venticinque)
Lingua straniera:	Inglese

PER IL SITO EUROPEO:

Posizione	RTD B
Descrizione sintetica in italiano (max 1000 caratteri)	Progettazione e realizzazione di un nuovo bersaglio gassoso da installare nel rivelatore LHCb al CERN e attività didattica del settore FIS/01
Descrizione sintetica <i>in inglese</i> (max 1000 caratteri)	Design and construction of a new gas target to be installed in the LHCb detector at CERN and teaching activities in the FIS/01 scientific sector
Campo principale della ricerca *	Physics
Sottocampo della ricerca*	Other
Settore Concorsuale	02/A1 - Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali
S.S.D.	FIS/01 – Fisica sperimentale

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, nella sua composizione ristretta ai soli professori di I e II fascia, **unanime approva la richiesta all'Ateneo, in priorità, dell'attivazione della procedura per il reclutamento di un Ricercatore a Tempo Determinato (tipo b) nel settore scientifico disciplinare FIS/01 ai sensi dell'art. 24, comma 3 della Legge 240/2010.***

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

6.4) Proposta di attivazione di una procedura per la chiamata di un Ricercatore a Tempo Determinato, ai sensi dell'art 24, lettera b) della Legge n. 240/2010, settore concorsuale 02/A2 - settore disciplinare FIS/02.

Il Presidente ritiene opportuno chiedere all'Ateneo l'attivazione di una procedura di chiamata per un Ricercatore a Tempo Determinato a norma dell'art 24, lettera b) della Legge n. 240 del 30 Dicembre 2010, per il settore concorsuale 02/A2 (Fisica teorica delle interazioni fondamentali) e settore disciplinare FIS/02 (Fisica teorica, modelli e metodi matematici).

Il Presidente ricorda che la posizione richiesta è inclusa nel piano triennale delle risorse umane deliberato per il triennio 2016-2018 dal Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra in data 05.05.2016.

Per quanto attiene alla didattica, la posizione richiesta intende potenziare sia le attività dei corsi di laurea triennale e magistrale in Fisica, soprattutto per i corsi avanzati di Meccanica quantistica e Teorie di campo e per quelli di Relatività generale e Cosmologia teorica, che quelli del Dottorato di Ricerca in Fisica.

Per quanto attiene alla ricerca, la posizione richiesta intende ulteriormente potenziare gli aspetti specifici del settore concorsuale e disciplinare di riferimento. L'attività prevista del nuovo ricercatore sarà quindi relativa alla fisica teorica fondamentale, con particolare riguardo alla fisica "Beyond Standard Model" privilegiando gli aspetti legati alla fisica astroparticellare e alla analisi teorica dell'evoluzione dell'universo e allo studio teorico, all'analisi fenomenologica e alla interpretazione teorica dei dati sperimentali della radiazione di fondo cosmico e della sua componente polarizzata, che è un tracciante ben riconosciuto della radiazione gravitazionale primordiale.

Nel Dipartimento è attivo da tempo un gruppo di dimensioni ancora limitate – che deve essere urgentemente potenziato per assicurarne la sopravvivenza a medio-lungo termine - ma con una vivace attività di ricerca nel contesto sopra menzionato.

Il gruppo è coinvolto in un significativo numero di collaborazioni internazionali prestigiose, quali ad esempio le collaborazioni Herschel, Planck, Euclid, LSPE, LiteBIRD, CORE e collabora attivamente su con varie Università e centri di ricerca sia italiane (UniPd, SISSA, INAF OAT, UniBO, INAF OAS, Sapienza, Tor Vergata, UniMI, INFN-PI, SNS Pisa, ASI SSDC.e UdR e altre) che estere o sovranazionali (in particolare European Space Agency, NASA/JPL, Berkeley LBNL, CNRS/IAP, Paris APC, Univ. of Oslo, NBI Copenhagen, Tokyo KEK e Kavli IPMU, IFCA Santander, Kavli Cambridge), attività documentata da numerose pubblicazioni e partecipazione a meeting di progetto e commissioni.

Il gruppo di fisica teorica del Dipartimento nel suo complesso è parimenti a livello di eccellenza per quanto riguarda la capacità di attrarre finanziamenti esterni. Si segnala ad esempio una posizione di RTD/A totalmente finanziata presso il nostro Dipartimento nell'ambito del progetto COSMOS dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e due borse di dottorato interamente finanziate da ASI per il XXIX e XXX ciclo, nonché la partecipazione a due progetti EU (azioni Marie Curie) grazie ai quali sono stati finanziati una posizione di dottorato per il XXXI ciclo e ben tre ulteriori posizioni per il prossimo XXXIV.

La capacità di attrarre fondi da parte del gruppo è ulteriormente testimoniata da un finanziamento da parte dell'INAF per la fase E2 di Planck, che ha supportato e continua a supportare diversi assegni di ricerca, la fase B2/C del progetto Euclid e la fase A del progetto LiteBIRD, con ancora un finanziamento per assegni di ricerca da parte di ASI, nonché finanziamenti da parte della Commissione II dell'INFN per il progetto LSPE.

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Per quanto riguarda i progetti PRIN si segnala che vari membri del gruppo di fisica teorica hanno continuativamente avuto accesso a progetti di questo tipo a partire dal 2006.

Il gruppo di ricerca che conduce le specifiche attività in cui è previsto l'inserimento del nuovo ricercatore è al momento costituito da un solo strutturato UniFe (in ruolo di PA) e da un RDT/A (interamente finanziato su fondi esterni) la cui presa di servizio è prossima, affiancati da alcuni assegnisti di ricerca e dottorandi, in gran parte finanziati o co/finanziati sui fondi sopra citati. Questi ultimi, pur fornendo un significativo contributo scientifico, non possono evidentemente assicurare la sostenibilità di questa linea di ricerca. Per garantire continuità e solidità alle attività in corso, è indispensabile l'acquisizione di un profilo RTD/B.

Tale ricercatore sarà responsabile di un progetto di ricerca fortemente connesso con le attività del gruppo, mirato a porre vincoli sulla fisica "Beyond Standard Model" in particolare dalle osservazioni di Legacy di Planck. Parteciperà inoltre con ruolo di leadership nella preparazione ed analisi dell'esperimento LSPE (lancio previsto tra il 2018 e il 2019) e alla preparazione delle attività del satellite JAXA LiteBIRD (lancio previsto nel 2027). L'obiettivo principale di queste missioni è la caratterizzazione del segnale di radiazione gravitazionale primordiale, predetto dalle teorie inflazionarie e mai osservato sperimentalmente, la cui misura fornirebbe la prima verifica sperimentale della natura quantistica della gravità, nonché permetterebbe di vincolare la scala energetica a cui è avvenuta l'inflazione cosmica, con copiose ricadute sulla fisica delle altissime energie, in una regione non sondabile, al momento e ancora per svariati decenni almeno, con approcci alternativi. Una misura di questo genere, oltre a rappresentare una sfida tecnologica, presenta aspetti complessi di analisi, per risolvere i quali lo studio si prefiggerà di far convergere modellistica teorica ed expertise di simulazione e supercalcolo al fine di minimizzare il contributo delle incertezze sistematiche di origine strumentali e astrofisiche, nel livello critico di analisi di likelihood dove osservazioni e teoria si confrontano.

Alcuni dati relativi al settore FIS/02 02/A2

- Numero crediti FIS/02: 54
- Ore di docenza erogate nel settore FIS/02 in Ateneo: circa 400
- Numero strutturati FIS/02 – 02/A2: 5 (3.7 "pesati")
- Valutazione VQR 2011-2014: 1.0
- H- index medio: 21.8
- N citazioni: 10634

Segue scheda di riepilogo **RTD** Settore concorsuale **02/A2** Settore Scientifico-Disciplinare **FIS/02**:

Tipologia RTD	Tipo B
Impegno (tempo pieno o definito)	Tempo pieno
Settore concorsuale:	02/A2 - Fisica teorica delle interazioni fondamentali
Settore Scientifico-Disciplinare:	FIS/02 – Fisica teorica, modelli e metodi matematici
Dipartimento di afferenza:	Fisica e Scienze della Terra
Attività didattica:	Lezioni nei corsi specifici di fisica teorica e corsi affini, e nei corsi di fisica di altri CdS. Al Ricercatore si chiede di svolgere lezioni frontali, esercitazioni e tutoraggio per tesi triennali e magistrali e attività di formazione post-laurea.
Attività scientifica:	Sviluppo di modellistica teorica e vincoli da osservazioni in ambito cosmologico, mirata alla fisica fondamentale anche oltre il modello standard, con particolare riguardo alle anisotropie e alla polarizzazione della radiazione cosmica di

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

	fondo, alla simulazione e alla analisi dei dati anche mediante supercalcolo.
Durata del contratto:	3 anni
Numero massimo di pubblicazioni da presentare: (non inferiore a 12)	20 (venti)
Lingua straniera:	Inglese

PER IL SITO EUROPEO:

Posizione	RTD B
Descrizione sintetica in italiano (max 1000 caratteri)	Attività didattica: lezioni nei corsi specifici di fisica teorica. Attività scientifica: Sviluppo di modellistica teorica e vincoli da osservazioni in ambito cosmologico, mirata alla fisica fondamentale anche oltre il modello standard, con particolare riguardo alle anisotropie e alla polarizzazione della radiazione cosmica di fondo e alla simulazione e analisi dei dati anche mediante supercalcolo.
Descrizione sintetica <i>in inglese</i> (max 1000 caratteri)	Teaching activity: lectures in theoretical physics and related subjects. Scientific activity: theoretical modeling and observational constraints in cosmology, aimed at fundamental physics, including physics beyond the standard model. In particular: cosmic microwave background anisotropies and polarization, simulation and data analysis with supercomputing tools.
Campo principale della ricerca *	Physics
Sottocampo della ricerca*	Theoretical Physics
Settore Concorsuale	02/A2 - Fisica teorica delle interazioni fondamentali
S.S.D.	FIS/02 – Fisica teorica, modelli e metodi matematici

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, nella sua composizione ristretta ai soli professori di I e II fascia, unanime approva la richiesta all'Ateneo dell'attivazione della procedura per il reclutamento di un Ricercatore a Tempo Determinato (tipo b) nel settore scientifico disciplinare FIS/02 ai sensi dell'art. 24, comma 3 della Legge 240/2010.

6.5) Proposta di attivazione di una procedura per la chiamata di un Ricercatore a Tempo Determinato, ai sensi dell'art 24, lettera b) della Legge n. 240/2010, settore concorsuale 04/A3 - settore disciplinare GEO/04.

Il Presidente ritiene opportuno chiedere all'Ateneo l'attivazione di una procedura di chiamata per un Ricercatore a Tempo Determinato a norma dell'Art 24, lettera b) della Legge n. 240 del 30 Dicembre 2010, per il settore concorsuale 04/A3 (GEOLOGIA APPLICATA, GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA) e settore disciplinare GEO/04 (Geografia Fisica e Geomorfologia).

Il Presidente ricorda che la posizione richiesta è inclusa nel piano triennale delle risorse umane deliberato per il triennio 2016-2018 dal Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra in data 05.05.2016.

Il settore scientifico-disciplinare GEO/04 (Geografia Fisica e Geomorfologia) comprende attualmente due PA (Paolo Ciavola, Umberto Simeoni), di cui uno vincitore di concorso di prima fascia (Paolo Ciavola), in attesa di presa di servizio, che coprono per l'a.a. in corso un carico di didattico di 36 CFU, con un impegno di 24 CFU per uno dei due docenti (Paolo Ciavola). Negli ultimi 5 anni il SSD è entrato in forte sofferenza in seguito al pensionamento di un PO (Franco Mantovani) e di un PA (Paolo Billi). Gli insegnamenti del settore rappresentano uno dei punti di riferimento per lo studente che voglia specializzarsi nello studio dell'evoluzione del paesaggio con aspetti applicativi.

Gli insegnamenti del settore GEO/04 si tengono sia nella laurea triennale in Scienze Geologiche (Geografia Fisica e Geomorfologia, caratterizzante del 1 anno, 9 CFU) che nella laurea magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio indicati nel percorso di GEOLOGIA DEI SISTEMI FLUVIALI, COSTIERI e RISCHIO IDROGEOLOGICO, che prevede la possibilità di doppio titolo con l'Università di Cadice. Si tratta degli esami di Geologia Ambientale (6 CFU), Dinamica dei Litorali (6 CFU), Coastal Risk (6 CFU), Applicazioni del GIS e del telerilevamento alla cartografia territoriale (6 CFU). Il corso Coastal Risk é impartito completamente in lingua inglese ed é in comunanza con la laurea magistrale in Ingegneria Civile. Viene inoltre impartito dal titolare del corso citato sopra (Paolo Ciavola) un modulo di 3 CFU di Coastal Protection in lingua inglese per la laurea magistrale in Ingegneria Civile, percorso ambientale, attivato ad anni alterni. In seguito al recente pensionamento del Prof. Paolo Billi, alcuni corsi (Dinamica Fluviale, 6 CFU; Geomorfologia Applicata, 6 CFU) sono attivati ad anni alterni e sono attualmente tenuti da docenti esterni tramite contratto di supplenza.

Tutti i docenti sono membri del dottorato internazionale di Ricerca di Scienze della Terra e del Mare (EMAS) in collaborazione con l'Università di Cadice. Il Prof. Paolo Ciavola è anche coordinatore del doppio titolo con l'Università di Cadice e svolge regolarmente moduli didattici presso tale ateneo in lingua spagnola. Recentemente sono state svolte ulteriori attività di didattica avanzata post-laurea a livello internazionale tramite lo svolgimento di scuole estive nell'ambito dell'EU Erasmus Intensive Learning Programme.

I docenti del SSD GEO/04 si occupano di ricerche di geomorfologia e rischio costiero a scala regionale, nazionale ed europea. Vengono studiati i problemi connessi con i processi fluviali e costieri in generale ed in particolare con i fenomeni di trasporto solido, gli apporti di sabbia a mare, gli effetti dei cambiamenti climatici e dell'impatto umano sull'evoluzione delle coste e delle foci fluviali in differenti ambienti ed aree geografiche, i fenomeni meteorologici estremi, la previsione dell'impatto dei cicloni in ambiente tropicale, i cambiamenti climatici e l'innalzamento del livello del mare, il rischio di alluvione marina anche nel contesto dell'applicazione della Direttiva UE sulle inondazioni.

Altri temi di ricerca sono il comportamento morfodinamico delle spiagge sabbiose, l'impatto e la vulnerabilità da inondazione in seguito ad eventi eccezionali. Questi studi vengono svolti tramite brevi campagne oceanografiche, rilevamenti topografici e batimetrici (Multibeam), modellistica numerica e in vasca. Vengono anche studiate spiagge con granulometria mista (sabbia/ghiaia) tramite l'utilizzo di metodi di tracciamento del trasporto sedimentario. Gli sviluppi delle ricerche più recenti riguardano l'utilizzo di modelli numerici per l'evoluzione della linea di costa e del profilo di spiaggia a corto (mesi) e medio (anni) termine e la valutazione della risposta dei litorali alle sollecitazioni prodotte da eventi estremi. La ricerca viene svolta tramite una serie di progetti finanziati dall'Unione Europea (FP6, FP7 e H2020) ed ha portato allo sviluppo di un sistema di allerta di rischio costiero in supporto ad azioni di Protezione Civile. La ricerca si occupa infine della valutazione del costo socio-

economico di eventi catastrofici generati da forzanti meteorologiche, integrando studi di geomorfologia costiera con valutazioni sociologiche ed economiche.

Nell'ambito del FP7 dell'Unione Europea è stato coordinato un progetto di ricerca sui rischi costieri (MICORE) e un workpackage in un progetto interdisciplinare sul costo socio-economico dei rischi naturali (CONHAZ). Recentemente è iniziato, in collaborazione con il Consorzio Futuro in Ricerca, una importante ricerca come Task Leader ad un progetto H2020 (ANYWHERE). Attività sperimentali sono state svolte tramite progetti UE HYDRALAB III-Access to Major Experimental Hydraulics Facility, presso il GWK di Hannover (Germania) ed il laboratorio di idraulica dell'Università Politecnica della Catalogna (Spagna).

La ricerca è in continuo aggiornamento in funzione degli sviluppi tecnologici e degli avanzamenti nei metodi di rilevamento e cartografia geomorfologica a differenti scale topografiche. Viene fatto ampio uso di applicazioni delle nuove tecniche di interpretazione ed acquisizione analogica e digitale dei dati telerilevati da piattaforme di ripresa terrestri (videomonitoraggio a basso costo e sistema ARGUS), aeree (foto aeree, LIDAR) e spaziali (multispettrali e SAR). L'aspetto cartografico può essere puramente scientifico ed applicativo a tematiche di salvaguardia territoriale e prevenzione dai rischi naturali ed indotti dall'opera umana. Gli aspetti applicativi nell'ambito della Terza Missione vengono svolti tramite convenzioni con enti pubblici, privati e la piccola e grande impresa quali le grandi compagnie petrolifere, al fine di minimizzare effetti indotti dall'estrazione di fluidi dal sottosuolo.

La rilevanza internazionale dell'attività di ricerca è testimoniata dalla recente organizzazione della 3rd Coastal and Maritime Mediterranean Conference CM² (Conférence Méditerranéenne Côtière et Maritime), iniziativa che si occupa dello studio degli ambienti costieri mediterranei, che si è tenuta a Ferrara dal 25 al 27 novembre 2015 coinvolgendo una settantina di scienziati da Francia, Italia, vari paesi Europei (Olanda, Spagna, Regno Unito, Germania) e paesi del Maghreb (Marocco, Tunisia, Algeria).

I docenti presentano un'ampia produzione scientifica su riviste a scala nazionale e soprattutto internazionale e fanno parte dell'Editing Board di due riviste nazionali e di due riviste internazionali di settore ricadenti all'interno della banca dati ISI-WOS. I docenti del SSD hanno inoltre ricoperto il ruolo di revisori di attività di ricerca per conto dell'Unione Europea, del Natural Environment Council (UK), dell'UNESCO e dell'International Panel for Climate Change delle Nazioni Unite. Il prof. Paolo Ciavola è stato nominato nel 2017 Scientific Officer della European Union of Geosciences nella division Natural Hazards.

In questi anni vari accademici stranieri hanno soggiornato a Ferrara per collaborare in ricerche nell'ambito della geomorfologia e del rischio costiero. Gli ultimi tre anni hanno visto scienziati statunitensi e francesi in visita per ricerca e didattica per periodi dai sei mesi all'intero anno accademico.

Alcuni dati relativi al settore **GEO/04**

- Numero crediti erogati nel settore **GEO/04** in **Ateneo: 48**
- Numero crediti erogati nel settore **GEO/04** in **DFST: 42**
- Numero strutturati **GEO/04** in Ateneo 2, in **DFST: 2** (1.4 "pesati")
- Ore potenziali di docenza degli strutturati del settore **GEO/04 del DFST: 240**
- Ore di docenza erogate nel settore **GEO/04** in **DFST: 330**

Altri dati significativi (riferiti agli strutturati UNIFE del settore del settore **GEO/04**) (da Scopus)

- N.ro di articoli medio: **52.5**

- H-index totale: **28**
- H-index medio: **14** (mediana commissario 04/A3 ASN 2016 =5)
- N.ro citazioni totali: **1335**
- N.ro citazioni medio: **667.5** (mediana commissario 04/A1 ASN 2016 = 88.5)

Segue scheda di riepilogo **RTD** Settore concorsuale **04/A3** Settore Scientifico-Disciplinare **GEO/04**:

Tipologia RTD	Tipo B
Impegno (tempo pieno o definito)	TEMPO PIENO
Settore concorsuale:	04/A3 GEOLOGIA APPLICATA, GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
Settore Scientifico-Disciplinare:	GEO/04– GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
Dipartimento:	FISICA E SCIENZE DELLA TERRA
Impegno didattico:	Attività didattico-formativa congrua al SSD GEO/04 impartita nei corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, nonché in corsi di dottorato ed attività di tutoraggio in tesi di laurea triennale, magistrale e di dottorato
Impegno scientifico:	Coerente con la declaratoria del SC 04/A3 e del SSD GEO/04 dettata dal DM 30 ottobre 2015 n. 855, rivolto allo studio della geomorfologia fluviale in ambito di pianura alluvionale e applicazioni del telerilevamento in ambito pedemontano.
Durata del contratto:	3 anni
Numero massimo di pubblicazioni da presentare: (non inferiore a 12)	15 (quindici)
Lingua straniera:	Inglese

PER IL SITO EUROPEO:

Posizione	RTD B
Descrizione sintetica <i>in italiano</i> (max 1000 caratteri)	Il ricercatore svolgerà attività didattica nei corsi di laurea triennale e magistrale in Scienze Geologiche, con particolare riferimento agli insegnamenti del SSD GEO/04. Le tematiche di ricerca saranno incentrate prevalentemente sullo studio della geomorfologia fluviale in ambito di pianura alluvionale e alle applicazioni del telerilevamento in ambito pedemontano.
Descrizione sintetica <i>in inglese</i> (max 1000 caratteri)	The researcher will be responsible for teaching classes to bachelor and master students in degree courses of geological sciences, in courses related to the SSD GEO/04. The research activities will be mainly focused on fluvial geomorphology of alluvial plains, as well as remote sensing applications for the study of foothill environments.
Campo principale della ricerca	<i>Environmental Science</i>

Sottocampo della ricerca	<i>Earth Science</i>
Settore concorsuale:	04/A3 GEOLOGIA APPLICATA, GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
S.S.D.	GEO/04 – GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, nella sua composizione ristretta ai soli professori di I e II fascia, unanime approva la richiesta all'Ateneo dell'attivazione della procedura per il reclutamento di un Ricercatore a Tempo Determinato (tipo b) nel settore scientifico disciplinare GEO/04 ai sensi dell'art. 24, comma 3 della Legge 240/2010.

Sul settimo oggetto “Questioni relative ai Professori associati”.

7.1) Procedure relative a posti di Professore universitario di seconda fascia ai sensi dell'art. 18 comma 1, della Legge 240/2010.

Il Presidente ritiene opportuno reiterare all'Ateneo la richiesta di attivazione della procedura per la messa a concorso di un posto di Professore Associato nel settore concorsuale 04/A4 – Geofisica, SSD - GEO/11 Geofisica Applicata, ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, approvata dal Consiglio di Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra in data 21.03.2017, considerato anche che tale richiesta rientra nelle azioni pianificate al primo anno (biennio 2018-2019) del progetto “Dipartimenti di Eccellenza” ed è già stata approvata nelle sedute del Senato e Consiglio di Amministrazione del 27/09/2017.

Tale posizione andrà a colmare la situazione di forte criticità che si è venuta a creare nei corsi di laurea in Scienze Geologiche e laurea magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio dopo il pensionamento del prof. Giovanni Santarato, unico docente in servizio nell'Ateneo nel settore concorsuale 04/A4 - Geofisica. Il Presidente ricorda inoltre che la richiesta di una posizione di PA esterno per il SSD GEO/11 è contenuta nella programmazione delle risorse umane approvata nella seduta del 05 maggio 2016 del Consiglio di Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

Il Presidente cede quindi la parola al Coordinatore del CdS in Scienze Geologiche, Prof. Giuseppe Cruciani, il quale illustra il carico didattico e ruolo della Geofisica nei corsi di laurea in Scienze della Terra e nella ricerca dipartimentale.

Con il pensionamento del Prof. Santarato sono rimasti senza copertura gli insegnamenti di Geofisica (6 cfu, obbligatorio-caratterizzante) della L-34, SCIENZE GEOLOGICHE, Geofisica applicata (6 cfu, obbligatorio-caratterizzante) e Prospezioni geofisiche (6 cfu, opzionale consigliato per due percorsi formativi) della LM-74, SCIENZE GEOLOGICHE, GEORISORSE E

TERRITORIO. Il Prof. Santarato ha tenuto inoltre l'insegnamento di Geofisica applicata per l'Archeologia della LM in QUATERNARIO, PREISTORIA E ARCHEOLOGIA ed ha seguito tutte le tesi inerenti argomenti di Geofisica applicata a problematiche ambientali e archeometriche.

Il Prof. Santarato ha svolto importanti ricerche sulla sismicità del territorio ferrarese con particolare attenzione agli effetti di sito che possono amplificare l'onda sismica e sul monitoraggio della sismicità possibilmente indotta dallo sfruttamento del campo geotermico di “Casaglia”. Attraverso una convenzione con HERA S.p.A. e col Comune di Ferrara (in atto dal 2006) ha ottenuto finanziamenti per la gestione del monitoraggio della rete microsismica di controllo che hanno consentito non solo di sostenere le spese vive, ma anche di finanziare un assegno di ricerca. Ha anche instaurato molti altri rapporti di collaborazione con numerose Entità territoriali (p.e., Regioni Emilia Romagna e Veneto,

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Comune e Provincia di Ferrara, Provincia di Ravenna, ARPA E.-R., Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio E.-R., CNR-IRPI di Padova, CNR-ISMAR di Bologna, Istituto di Oceanografia e Geofisica Sperimentale di Trieste) su tematiche ambientali, di conservazione del territorio e del patrimonio culturale, sia archeologico che monumentale, che si sono tradotti in progetti, contratti e convenzioni onerosi. Questi progetti hanno consentito il cofinanziamento di numerosi assegni di ricerca e l'addestramento sul campo di numerosi studenti di Scienze Geologiche.

La richiesta di una posizione di PA esterno nel SSD GEO/11 – Geofisica Applicata rientra inoltre nelle azioni pianificate al primo anno (biennio 2018-2019) del progetto “Dipartimenti di Eccellenza” ed è funzionale alla Linea Progettuale “LP3 - Monitoraggio della sismicità con approccio multidisciplinare, sia in relazione allo sfruttamento geotermico in aree urbane, sia con riferimento agli effetti di sito”.

In questa LP il ruolo più importante sarà svolto dalle applicazioni della Geofisica (proprietà sismiche dei terreni, paleosismologiche e sismotettoniche, idrogeofisiche dei mezzi fratturati e porosi, geoarcheologiche, ecc), in particolare quelle dirette a ricerche relative alla sismicità del territorio ferrarese e dei suoi centri urbani con particolare attenzione agli effetti di sito che possono amplificare l'onda sismica, ed al monitoraggio della sismicità possibilmente indotta dallo sfruttamento del campo geotermico di Casaglia. L'obiettivo primario è di poter garantire la continuazione della collaborazione per la gestione del monitoraggio della rete microsismica di controllo offrendo sia l'esperienza più che decennale accumulata con HERA e con il Comune di Ferrara, sia la conoscenza specifica del contesto geologico e tettonico locale anche ai nuovi concessionari (HERA-ENEL).

Emerge quindi la necessità di chiedere la messa a concorso di una posizione di PA in GEO/11 per:

- le improcrastinabili esigenze didattiche, fondamentali ed irrinunciabili dei CdS in Scienze Geologiche, sia in prospettiva professionalizzante sia nel rispetto della normativa che impone l'inserimento delle discipline geofisiche nei percorsi didattici delle lauree triennali e magistrali in Scienze geologiche;
- il ruolo strategico e l'impatto sociale che le discipline geofisiche rivestono nella gestione del territorio ferrarese, in particolare negli aspetti della geotermia, della zonazione sismica e del patrimonio culturale;
- il ruolo fondamentale di un PA in Geofisica Applicata per il raggiungimento degli obiettivi della LP3 del Progetto “Dipartimenti di Eccellenza”.

Il candidato dovrà svolgere attività didattiche proprie del SC 04/A4 – Geofisica (SSD GEO/10 e GEO/11) nei corsi di laurea triennale e magistrale del CU in Scienze geologiche, nelle attività di tutoraggio in tesi di laurea/laurea magistrale nonché in corsi di Dottorato di Ricerca del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

Il candidato dovrà svolgere attività di ricerca coerenti con il SSD GEO/11, con particolare riferimento alla prospezione geofisica del sottosuolo applicata a problematiche di carattere geologico-applicativo, idrogeologico, geotermico e sismologico, dell'ambiente e dei beni culturali.

Segue tabella riepilogativa.

Fascia:	Seconda fascia
Dipartimento:	Fisica e Scienze della Terra
Settore concorsuale:	04/A4 – Geofisica

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Settore Scientifico-Disciplinare:	GEO/11 – Geofisica applicata
Impegno didattico:	Il docente dovrà tenere corsi di insegnamento propri del SC 04/A4, SSD GEO/10 e GEO/11 nei Corsi di Studio del CU in Scienze geologiche e attività di tutoraggio in tesi di laurea/laurea magistrale nonché in corsi di dottorato di ricerca del Dipartimento.
Impegno scientifico:	Il candidato dovrà svolgere ricerche scientifiche coerenti con il SSD GEO/11, con particolare riferimento alla prospezione geofisica del sottosuolo applicata a problematiche di carattere geologico-applicativo, idrogeologico, geotermico e sismologico, dell'ambiente e dei beni culturali.
Numero massimo di pubblicazioni da presentare:	20 (venti)
Conoscenza lingua straniera:	Inglese
Colloquio per la discussione di titoli e pubblicazioni e per l'accertamento della lingua straniera (facoltativo):	Previsto
Prova didattica (facoltativa):	Prevista su un tema attinente al settore scientifico-disciplinare oggetto di selezione, individuato dal candidato in piena autonomia (tale tema deve essere scelto dal candidato stesso e indicato nell'istanza.)
N. posti	1

PER IL SITO EUROPEO:

Posizione	Associate professor
Titolo del progetto di ricerca in italiano	Procedura selettiva per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 30 dicembre 2010, n. 240.
Titolo del progetto di ricerca in inglese	Public selection procedure for 1 permanent position of associate professor in compliance with art. 18, paragraph 1 of Italian law 240, 30 december 2010.
Descrizione sintetica in italiano (max 1000 caratteri)	Il docente dovrà tenere corsi di insegnamento propri dei SSD GEO/10 e GEO/11 nei Corsi di Studio del CU in Scienze Geologiche e attività di tutoraggio in tesi di laurea/laurea magistrale nonché in corsi di dottorato di ricerca del Dipartimento. Il docente dovrà svolgere ricerche scientifiche coerenti con il SSD GEO/11, con particolare riferimento alle problematiche geologico-applicative, idrogeologiche, ambientali e dei beni culturali.
Descrizione sintetica in inglese (max 1000 caratteri)	The teacher will have to hold courses, within the SSD GEO/10 and GEO/11, for undergraduate (bachelor) degree in Geological Sciences, master degree in Geological Sciences, Georesources and Land Management. Research activity will have to be consistent with the SSD GEO/11, particularly with the applications of geophysical techniques to issues with relevance for engineering geology,

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

	hydrogeology, geothermics and seismology, the environment and the cultural heritage.
Campo principale della ricerca *	Environmental Science
Sottocampo della ricerca*	Earth Science
Settore Concorsuale	04/A4 – Geofisica
S.S.D.	GEO/11 – Geofisica applicata

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, nella sua composizione ristretta ai soli professori di I e II fascia, udito quanto sopra, all'unanimità richiede, con oneri a carico del Progetto "Dipartimenti di Eccellenza", l'avvio del procedimento per un posto di professore di II fascia di cui all'art. 18, comma 1 della Legge n. 240/2010 per il settore scientifico disciplinare GEO/11- Geofisica Applicata, settore concorsuale 04/A4 – Geofisica.

7.2) Procedura di selezione per titoli per la copertura di un posto di Professore universitario di seconda fascia ai sensi dell'art. 24 comma 6 della Legge 240/2010 – settore scientifico disciplinare FIS/01 Fisica sperimentale – Nomina Commissione.

Il Presidente informa il Consiglio che la procedura di selezione per titoli per la copertura di un posto di Professore universitario di seconda fascia, ai sensi dell'art. 24 comma 6 della Legge 240/2010 – settore scientifico disciplinare FIS/01 Fisica sperimentale, settore concorsuale 02/A1 - Fisica sperimentale delle Interazioni Fondamentali, è stata bandita con avviso pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo Rep. n. 40/2018 Prot. n. 23787 dell'8 febbraio 2018.

Il termine per la presentazione delle domande di partecipazione è scaduto lo scorso 23 febbraio; si rende pertanto necessario nominare la commissione che espletterà la valutazione ai fini della chiamata di un Professore di seconda fascia nel settore scientifico disciplinare FIS/01 Fisica sperimentale.

Si propongono i seguenti nominativi:

- Prof. Paolo Lenisa, Ordinario presso l'Università di Ferrara, settore scientifico disciplinare FIS/04, settore concorsuale 02/A1;
- Prof. Raffaele Tripiccone, Ordinario presso l'Università di Ferrara, settore scientifico disciplinare FIS/02, settore concorsuale 02/A2;
- Prof. Vincenzo Cavasinni, Ordinario presso l'Università di Pisa, settore scientifico disciplinare FIS/01, settore concorsuale 02/A1.

Il Presidente precisa che i membri proposti per la Commissione di valutazione hanno i requisiti stabiliti dall'ANVUR per la nomina a commissari, come dichiarato nelle autocertificazioni che si allegano al verbale costituendone parte integrante e sostanziale (*Allegati n. 5, 6 e 7*).

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, nella sua composizione ristretta ai soli professori di I e II fascia, unanime approva.

Escono i Professori di II fascia.

Sull'ottavo oggetto "Questioni relative ai Professori di I fascia"**8.1) Proposta di attivazione di una procedura per la chiamata di un Professore di I fascia, ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010.**

Il Presidente ritiene opportuno chiedere all'Ateneo l'attivazione della procedura per la chiamata di un Professore Ordinario nel Settore Concorsuale 04/A2 - Geologia strutturale, Geologia stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia, Settore Scientifico Disciplinare GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010. Tale posizione rientra nelle azioni pianificate al primo anno (biennio 2018-2019) del progetto "Dipartimenti di Eccellenza" (upgrade da PA a PO nel SC 04/A2, SSD GEO/02) ed è già stata approvata nelle sedute del Senato e Consiglio di Amministrazione del 27/09/2017.

La posizione sopracitata è funzionale alla Linea Progettuale "LP5 variazioni paleoclimatiche globali e paleoecologiche con attenzione agli effetti sull'ecosistema marino e le relazioni con altri fenomeni clima-impattanti di origine geologica".

Nella LP5 sarà valutata l'estensione dei cambiamenti climatici attuali attraverso lo studio delle condizioni ambientali concomitanti alle crisi biologiche più intense del passato. Lo studio delle comunità e dei biominerali fossili fornirà indicazioni su meccanismi, tempi ed effetti delle variazioni climatico-ambientali sulla biosfera, così come lo studio delle variazioni del rapporto isotopico del C organico e inorganico e dell'O sulle successioni sedimentarie e sugli scheletri che hanno registrato le perturbazioni climatiche del passato. Lo studio riguarderà i fossili dell'ecosistema marino al fine di valutare la relazione tra l'incremento della CO₂ o di altri GHG di origine vulcanica o biosedimentaria e i relativi effetti (p.e. riscaldamento globale, riduzione dell'ossigenazione e circolazione delle acque marine, emissione di CH₄ dai clatrati, acidificazione, selettività fisiologica dell'estinzione, etc.). Tra i principali casi-studio verranno presi in considerazione i bioeventi avvenuti nell'estinzione di massa di fine Permiano, il recovery biotico del Triassico, la crisi carnica, gli eventi anossici del Giurassico e Cretaceo ed ipertermali del Paleogene. Come sottolineato all'inizio, sarebbe importante determinare quale percentuale di GHG viene naturalmente emessa dal Sistema Terra in aree vulcaniche, limitrofe ad apparati vulcanici o lontani da essi (e.g. Pianura Padana) e quale invece è legata alle attività antropiche.

Il Presidente ricorda che l'upgrade da PA a PO nel SC - 04/A2, SSD - GEO/02 è previsto anche nel piano triennale delle risorse umane deliberato dal Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra in data 05.05.2016, di cui si riportano qui di seguito le motivazioni

Il settore GEO/02 si occupa dello studio del sistema Terra con particolare riguardo alla ricostruzione geocronologica degli eventi avvenuti nel corso del tempo geologico, dello studio delle successioni sedimentarie e della loro descrizione e rappresentazione, e in genere di tutti i processi che coinvolgono la dinamica degli ambienti deposizionali. Nel Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra (DFST), il raggruppamento studia le successioni stratigrafiche e i processi sedimentari del Meso-Cenozoico in diverse parti della Terra, con notevoli risultati e un'eccellente 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. La rilevanza internazionale del gruppo di GEO/02 del DFST è documentata da numerose collaborazioni con ricercatori di prestigiose università europee ed extra-europee (MIT, Memorial University of Newfoundland; University of Oxford; University of Leeds; Universidad Complutense de Madrid; University of Alberta; Georg-August-Universität Göttingen; University of Ljubljana; Universitat de les Illes Balears, etc) e dalla partecipazione attiva a diverse commissioni italiane e internazionali (Commissione Italiana di Stratigrafia; International Commission on Stratigraphy ICS/IUGS).

IL SEGRETARIO
f.to Patrizia FORDIANI

IL DIRETTORE
f.to Prof. Roberto CALABRESE

Le principali linee di ricerca dei docenti del SSD GEO/02 sono descritte di seguito:

- caratterizzazione stratigrafico-sedimentologica di sistemi deposizionali carbonatici e misti, in particolare successioni di piattaforma e rampa carbonatica del Meso-Cenozoico allo scopo di comprendere i fattori di controllo (fisici e biologici) di questi sistemi e come questi influiscono sulle geometrie deposizionali e sulla distribuzione spaziale e temporale delle singole litofacies;
- paleoclimatologia del Triassico, con particolare attenzione allo studio delle fasi di perturbazione del clima, alla gerarchizzazione dei fattori di controllo e l'impatto di queste variazioni climatiche sui sistemi deposizionali e sulle comunità di biocostruttori;
- ruolo delle onde interne (*internal waves*) come nuovo fattore di controllo di alcuni sistemi carbonatici e nel potenziale sviluppo di alcune strutture sedimentarie (es. *hummocky cross-stratification*);
- stratigrafia e geocronologia del Triassico con particolare attenzione all'individuazione di GSSP e alla calibrazione della *Geological Time Scale*;
- stratigrafia sequenziale dei sistemi deposizionali carbonatici e misti, in particolare per la definizione di modelli predittivi e per la standardizzazione della terminologia in uso.

I docenti del SSD GEO/02 offrono anche supporto tecnico-scientifico al Ministero dell'Ambiente (MATTM) in merito al riconoscimento e alla valorizzazione del patrimonio geologico italiano e collaborano con IUCN e UNESCO su progetti di conservazione e tutela del patrimonio naturale mondiale. Inoltre, gli strutturati del SSD GEO/02 sono da anni coinvolti in progetti di cartografia geologica, fornendo coordinamento scientifico e direzione di rilevamento in ambito del programma nazionale di cartografia geologica CARG. Le ricerche vengono svolte tramite una serie di progetti finanziati da progetti di ricerca locale (FAR), nazionale (PRIN) e internazionale (CGL, Spagna; NSF, USA), attraverso convenzioni con privati (ENI, TOTAL, EDISON; GePlan, Fondazione Dolomiti UNESCO) o con amministrazioni pubbliche nel caso di convenzioni CARG (Regione Puglia, Regione Veneto; Province autonome di Bolzano e Trento).

Il settore scientifico disciplinare GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica ha visto negli ultimi anni ridurre progressivamente il numero di strutturati, fino al pensionamento del Prof. Masetti, PO di GEO/02 e alla afferenza di un PA ad altro dipartimento. Attualmente presso il DFST afferiscono 2 PA e un RTDb con un gravoso carico didattico. I docenti del DFST tengono insegnamenti nella Laurea Triennale in Scienze Geologiche (Classe L-34, Scienze geologiche; D.M. 270/04) con il corso di base di *Geologia I* (9 cfu), i corsi caratterizzanti del secondo anno *Laboratorio di stratigrafia e sedimentologia* (6 cfu) e *Rilevamento geologico e Laboratorio di cartografia* (12 cfu). Per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio (Classe LM 74, Scienze e Tecnologie Geologiche; DM 270/04), tengono il corso obbligatorio di *Geologia Stratigrafica* (6 cfu), il corso di *Sedimentologia* (6 cfu), il corso di *Geologia degli idrocarburi* (6 cfu). Sono dati in supplenza o tenuti da docenti esterni i corsi *Petroleum system modelling* (6 cfu) e *Geologia delle pianure alluvionali* (6 cfu) nella Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio. Tutti i PA del settore strutturati presso il DFST sono inoltre membri del collegio del Dottorato internazionale di Ricerca di Scienze della Terra e del Mare (Earth and Marine Sciences – EMAS) con l'Università di Cadice (Spagna).

Alcuni dati relativi al settore **GEO/02**

- Numero crediti erogati nel settore **GEO/02** in **Ateneo**: 63
- Numero crediti erogati nel settore **GEO/02** in **DFST**: 57
- Numero strutturati **GEO/02** in Ateneo 4, in **DFST**: 3 (1.9 “pesati”)
- Ore potenziali di docenza degli strutturati del settore **GEO/02** del **DFST**: 300
- Ore di docenza erogate nel settore **GEO/02** in **DFST**: 506

Altri dati significativi (riferiti agli strutturati UNIFE del settore del settore **GEO/02**) (da Scopus):

- H-index medio: 12,25; H-index/15 anni medio: 10,25. Mediana comm. 04/GEO/02 ASN 2016 = 11).
- N citazioni totali: 1931 (482,75 media), N citazioni/15 anni 1504 (376 media). Mediana comm. 04/GEO/02 ASN 2016 = 446).
- N citazioni totali: 1615 (538 media), N citazioni/15 anni 1279 (426,3 media) solo strutturati **GEO/02** in **DFST**. Mediana commissario 04/GEO/02 ASN 2016 = 446).

La valutazione comparativa sarà relativa a un candidato in grado di coprire un impegno didattico congruo al settore scientifico disciplinare GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica relativo ad insegnamenti impartiti nei corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, nonché in corsi di dottorato ed attività di tutoraggio in tesi di laurea triennale, magistrale e di dottorato. L'impegno scientifico dovrà essere conforme e coerente con la declaratoria del SC 04/A2 e del SSD GEO/02.

Segue scheda riepilogativa

Dipartimento:	Fisica e Scienze della Terra
Settore concorsuale:	04/A2 - Geologia strutturale, Geologia stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia
Settore Scientifico-Disciplinare:	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica
Impegno didattico:	Attività didattico-formativa congrua al SSD GEO/02 impartita nei corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, nonché in corsi di dottorato ed attività di tutoraggio in tesi di laurea triennale, magistrale e di dottorato
Impegno scientifico:	Conforme e coerente con la declaratoria del settore concorsuale 04/A2 e del SSD GEO/02
Numero massimo di pubblicazioni da presentare:	15 (quindici)
N. posti	1

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, nella sua composizione ristretta ai soli professori di I fascia, udito quanto sopra, all'unanimità richiede, con oneri a carico del Progetto "Dipartimenti di Eccellenza" l'avvio del procedimento per un posto di professore di I fascia di cui all'art. 24, comma 6 della Legge n. 240/2010 per il settore scientifico disciplinare GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica, settore concorsuale 04/A2 - Geologia strutturale, Geologia stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia.

Esaurita la trattazione degli argomenti previsti all'ordine del giorno, il Presidente alle ore 12:45 dichiara chiusa la seduta.

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