

Protocollo n. 213978 del 09/11/2020
Repertorio n. 39/2020

Verbale n. 11



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**Dipartimento
di Fisica
e Scienze della Terra**

**ATTI DEL CONSIGLIO DEL DIPARTIMENTO
DI FISICA e SCIENZE della TERRA**

SEDUTA DEL 9 NOVEMBRE 2020

L'anno 2020 (Duemilaventi =)

*in questo giorno di **Lunedì 09**(=nove)*

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

convocato con avvisi scritti in data 02/11/2020 protocollo n. 209739, inviati per e-mail a ciascun membro, si è adunato in **modalità telematica** il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

*Presiede il Prof. **Vincenzo GUIDI***

*Ha la funzione di Segretario **Patrizia FORDIANI***

L'appello dà il seguente risultato:

PROFESSORI DI RUOLO - I FASCIA

CALABRESE Roberto	AG	CAPUTO Riccardo	PMT	CIAVOLA Paolo	PMT
COLTORTI Massimo	PMT	CRUCIANI Giuseppe	PMT	FIORINI Massimiliano	PMT
GAMBACCINI Mauro	PMT	GIANOLLA Piero	PMT	GUIDI Vincenzo	PMT
LENISA Paolo	PMT	LUPPI Eleonora	PMT	POSENATO Renato	PMT
ROSATI Piero	PMT	TRIPICCIÓN Raffaele	PMT		

PROFESSORI DI RUOLO - II FASCIA

BASSI Davide	PMT	BIANCHINI Gianluca	PMT	BISERO Diego	PMT
BONADIMAN Costanza	PMT	CHERUBINI Claudia	PMT	CIULLO Giuseppe	PMT
DRAGO Alessandro	PMT	FRIJIA Gianluca	PMT	GIHIROTTI Monica	PMT
GIOVANNINI Loris	PMT	LUCIANI Valeria	AG	MALAGU' Cesare	PMT
MANTOVANI Fabio	PMT	MARTUCCI Annalisa	PMT	MONTONCELLO Federico	PMT
MORETTI Mauro	PMT	MORSILLI Michele	PMT	NATOLI Paolo	PMT
PAGLIARA Giuseppe	PMT	PETRUCCI Ferruccio	PMT	RIZZO Enzo	AG
SACCANI Emilio	AG	TAIBI Angelo	PMT	TOMASSETTI Luca	PMT
VACCARO Carmela	PMT	VINCENZI Donato	PMT	ZAVATTINI Guido	PMT

IL SEGRETARIO
 Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
 Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

RICERCATORI DI RUOLO

DEL BIANCO Lucia	PMT	DI DOMENICO Giovanni	PMT	GUIDORZI Cristiano	PMT
MASINA Isabella	PMT	RICCI Barbara	PMT	SPIZZO Federico	AG

RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO

ARDIT Matteo	PMT	FACCINI Barbara	PMT	GARZIA Isabella	AG
PAGANO Luca	AG	PAPPALARDO Luciano Libero	PMT	STRATI Virginia	PMT

RAPPRESENTANTI del PERSONALE TECNICO

DROGHETTI Francesco	PMT	VERDE Massimo	PMT	MAGNANI Andrea	PMT
---------------------	-----	---------------	-----	-------------------	-----

RAPPRESENTANTI del PERSONALE AMMINISTRATIVO

BALBONI Maria Santina	AG	PENNINI Claudio	AG		
-----------------------	----	-----------------	----	--	--

RAPPRESENTANTE degli ASSEGNISTI DI RICERCA

FABBRI Barbara	PMT				
----------------	-----	--	--	--	--

RAPPRESENTANTE degli iscritti DOTTORATI DI RICERCA

--	--	--	--	--	--

RAPPRESENTANTE degli STUDENTI

STELLA Elena	PMT				
--------------	-----	--	--	--	--

Sono state invitate dal Direttore a partecipare alla seduta

Dott.ssa GULMINI Elisa Manager didattico dei CDS in Scienze geologiche; Dott.ssa ZAMORANI Claudia Manager didattico dei CDS in Fisica	AG
---	----

PMT= Presente Modalità Telematica - A= Assente - AG= Assente Giustificato

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

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Il Presidente, alle ore 11:05, 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 lascia la parola al prof. De Franceschi al dott. Marco Formigoni per l'illustrazione del software Eligo, la piattaforma di voto online utilizzata da Unife per gestire qualsiasi tipo di votazione elettronica. Sistema verificato dal Garante della Privacy con valenza legale. Il Presidente informa il Consiglio che il Senato Accademico del 22 e del 28 ottobre 2020 ha approvato l'adozione di tale software per l'elezione di qualunque carica di Ateneo, ivi incluse le elezioni dei direttori e del rettore.
- 1.2) Il Presidente lascia la parola alla dott.ssa Barbara Ricci, la quale illustra l'edizione 2020 dell'evento “Porte Aperte al Polo”, che quest'anno, in considerazione della pandemia, si svolgerà esclusivamente in modalità online.
- 1.3) Il Presidente comunica la presa di servizio, dal 1° novembre, del Prof. Gianluca Frijia come Professore Associato.
- 1.4) La prof.ssa Luppi, nel suo ruolo di Delegato Unife per la ricerca, ha ricevuto dalla CRUI un'importante comunicazione avente ad oggetto le missioni all'estero. Il contenuto si può così riassumere: data la rapidità con cui continua a diffondersi la pandemia da Covid-19, si evidenzia l'importanza che tutte le persone di Unife attualmente all'estero, o che stanno per partire per una qualsiasi mobilità internazionale, si iscrivano sul sito del Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale gestito dall'Unità di Crisi “Dove siamo nel mondo” (<https://www.dovesiamonelmondo.it/public/cultura>), indicando chiaramente i dati richiesti: nominativi, città/paese, università di destinazione, recapiti aggiornati e periodo di permanenza. E' parimenti opportuno che ciascuno scarichi l'App “Unità di Crisi” per ricevere notifiche durante i transiti nelle aree più a rischio e aggiornamenti in tempo reale su eventuali situazioni di pericolo, ovunque nel mondo queste si verifichino. Si segnala infine che l'Unità di Crisi mette a disposizione di scuole, università e centri di ricerca che ne facciano richiesta uno specifico servizio - un “ponte informatico” attivabile anche attraverso web services dedicati - che consente di strutturare un sistema di trasferimento automatico delle registrazioni delle trasferte (si veda la pagina <https://www.dovesiamonelmondo.it/dovemondo/scuole/comefunziona>). Per maggiori informazioni su questo specifico servizio, è possibile contattare l'Unità di Crisi (dott. Polidori) all'indirizzo: pianidiemergenza.udc@esteri.it.
- 1.5) Il Presidente informa il Consiglio che il Senato Accademico del 30 settembre 2020 e il Consiglio di Amministrazione del 2 ottobre 2020 hanno approvato le modifiche al Regolamento per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca di cui

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

all'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240. Il Regolamento è stato aggiornato a quanto previsto dal Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale, convertito in Legge 11 settembre 2020, n. 120. **In particolare, per quanto riguarda gli assegni di ricerca, è stata introdotta la possibilità di attivare e di rinnovare gli assegni di ricerca anche per una durata inferiore a un anno, (ma non inferiore a sei mesi) esclusivamente per lo svolgimento di progetti di ricerca, la cui scadenza non consente di conferire assegni di durata annuale.**

- 1.6)** In riferimento alla presentazione della piattaforma Eligo, effettuata in apertura di Consiglio, il prof. Guidi informa che nel Senato di ottobre è stato approvato l'utilizzo di questo software per lo svolgimento delle prossime elezioni del Rettore, in programma a maggio 2021. A suo avviso questa modalità presenta degli aspetti positivi, come ad esempio la possibilità, in tempo di pandemia, di avere una partecipazione più ampia dell'elettorato attivo, nonché la garanzia di anonimato negli orientamenti del voto del PTA. D'altro canto può presentare alcuni aspetti negativi, come ad esempio problemi di sicurezza in merito a possibili condizionamenti di un voto espresso fuori da una cabina elettorale. E' parere del prof. Guidi che al momento gli svantaggi superino i vantaggi nell'utilizzo di questa modalità di voto. Il Senato ha comunque stabilito che a marzo 2021 verrà assunta una decisione definitiva sulla modalità di esecuzione delle elezioni del Rettore, che terrà conto anche della situazione legata alla pandemia.

Sul secondo oggetto: "Questioni relative alla didattica".

2.1 Ammissione studenti stranieri extra-UE a.a 2021/2022 e studenti cinesi "Marco Polo" a.a. 2022/2023

Il Presidente informa che l'Ufficio Orientamento, Welcome e Incoming ha richiesto ai Dipartimenti la definizione del numero di posti riservati a studenti extra europei, iscrivibili presso il nostro Ateneo nell'a.a. 2021/2022 ed a studenti cinesi "Marco Polo" per l'a.a. 2022/2023. A questo proposito si rende necessario deliberare la gestione degli studenti stranieri per permettere l'immissione delle suddette informazioni nella banca dati ministeriale.

I posti disponibili sono:

DIPARTIMENTO DI FISICA E SCIENZE DELLA TERRA

CORSO DI STUDIO E CORSI DI LAUREA MAGISTRALE	N. posti ammissibili studenti extra europei
Laurea in Fisica	5
Laurea in Scienze Geologiche	8
Laurea magistrale in Fisica (didattica in Inglese)	15
Laurea magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio	8
TOTALE	36

DIPARTIMENTO DI FISICA E SCIENZE DELLA TERRA

CORSO DI STUDIO E CORSI DI LAUREA MAGISTRALE	N. posti ammissibili studenti cinesi "Marco Polo"
Laurea in Fisica	3
Laurea in Scienze Geologiche	4
Laurea magistrale in Fisica (didattica in Inglese)	5
Laurea magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio	4
TOTALE	16

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Il Presidente ricorda che il contingente fissato non interessa i cittadini comunitari che possono iscriversi senza limite numerico ai corsi di studio delle Università italiane, laddove non sussista anche per gli studenti italiani il numero programmato.

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

2.2) Richiesta posti riservati a studenti provenienti dall' Ecuador e dalla Repubblica Dominicana – a.a. 2021/2022.

Il Presidente informa che, in seguito alla sottoscrizione di alcuni accordi di cooperazione con le Ambasciate dell'Ecuador e della Repubblica Dominicana, l'Ufficio Orientamento, Welcome e Incoming ha richiesto ai Dipartimenti, per l'a.a. 2021/2022, la definizione del numero di posti riservati a studenti provenienti da questi Paesi.

I posti disponibili sono:

DIPARTIMENTO DI FISICA E SCIENZE DELLA TERRA

CORSO DI STUDIO E CORSI DI LAUREA MAGISTRALE	N. posti riservati studenti provenienti Ecuador e Repubblica Dominicana
Laurea in Fisica	3 (2 Ecuador + 1 Rep. Dominicana)
Laurea in Scienze Geologiche	6 (3 Ecuador + 3 Rep. Dominicana)
Laurea magistrale in Fisica (didattica in Inglese)	3 (2 Ecuador + 1 Rep. Dominicana)
Laurea magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio	6 (3 Ecuador + 3 Rep. Dominicana)
TOTALE	18

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

Sul terzo oggetto: “Programmazione didattica”

3.1) Incarichi didattici istituzionali dei Professori – a.a. 2018/2019

Il Presidente, in riferimento ai compiti didattici istituzionali dei Professori, ai sensi dell'art. 5 del “Regolamento di Ateneo sull'attribuzione, autocertificazione e verifica delle attività didattiche e di servizio agli studenti da parte dei Professori e Ricercatori” comunica che si rende necessario deliberare in merito alle eccezioni di cui all'art. sopra.

Il Presidente ricorda che i CU di Fisica e Scienze geologiche, rispettivamente nelle date del 23/02/2018 e 20/02/2018, hanno approvato i Percorsi di formazione dei Corsi di Studio, per l'a.a. 2018/2019, che assegnavano i seguenti CFU e insegnamenti ai Docenti sotto elencati:

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Insegnamento	Corso di studio	CFU	Ore	Docente
Fisica generale II (II parte)	LT Fisica	6	48	Zavattini Guido - PA
Advanced electromagnetism	LM Physics	6	48	
Fisica applicata	LM Odontoiatria e protesi dentaria	1	10	
Quantum mechanics	LM Physics	6	48	Moretti Mauro - PA
Elements of quantum field theory		6	48	
Astrofisica	LT Fisica	6	48	Rosati Piero - PO
Observational cosmology	LM Physics	6	48	
Geologia II	LT Scienze geologiche	6	54	Caputo Riccardo - PO
Geologia dei terremoti	LM Scienze geologiche, georisorse e territorio	6	60	
Geologia applicata	LT Scienze geologiche	6	54	Ghirotti Monica - PA
Geologia tecnica	LM Scienze geologiche, georisorse e territorio	6	60	

Il Presidente ricorda che il carico didattico inferiore attribuito, ha soddisfatto comunque il requisito quantitativo di docenza per la sostenibilità dei Corsi di Studio del Dipartimento senza ricorso all'attivazione di contratti di insegnamento

Il Presidente fa notare che i Docenti hanno rispettato il limite minimo delle 80 ore relative ad attività didattica frontale in corsi di laurea.

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

3.2) Incarichi didattici istituzionali dei Professori – a.a. 2019/2020

Il Presidente, in riferimento ai compiti didattici istituzionali dei Professori, ai sensi dell'art. 5 del "Regolamento di Ateneo sull'attribuzione, autocertificazione e verifica delle attività didattiche e di servizio agli studenti da parte dei Professori e Ricercatori" comunica che si rende necessario deliberare in merito alle eccezioni di cui all'art. sopra.

Il Presidente ricorda che il CU di Fisica, nella data del 22/02/2019, ha approvato i Percorsi di formazione dei Corsi di Studio, per l'a.a. 2019/2020, che assegna i seguenti CFU e insegnamenti al Docente sotto elencato:

Insegnamento	Corso di studio	CFU	Ore	Docente
Quantum mechanics	LM Physics	6	54	Moretti Mauro - PA
Elements of quantum field		6	54	

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

theory				
--------	--	--	--	--

Il Presidente ricorda che il carico didattico inferiore attribuito, ha soddisfatto comunque il requisito quantitativo di docenza per la sostenibilità dei Corsi di Studio del Dipartimento senza ricorso all'attivazione di contratti di insegnamento

Il Presidente fa notare che il Docente ha rispettato il limite minimo delle 80 ore relative ad attività didattica frontale nel corso di laurea.

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

3.3) Supporto alla didattica a.a. 2020/2021 – rinuncia Dott. Luca Minzoni

Il Presidente informa il Consiglio che il Dott. Luca Minzoni, ha rinunciato agli incarichi di supporto alla didattica negli insegnamenti di “Laboratorio di interazioni radiazione-materia” (30 ore) e di “Laboratorio di fisica con elementi di statistica e informatica – II parte” (20 ore) LT Fisica (secondo semestre 22/02/2021 – 08/06/2021), a.a. 2020/2021, per un totale di 50 ore, assegnati a titolo gratuito mediante affidamento diretto e deliberati nella seduta del Consiglio di Dipartimento in data 18 Giugno 2020.

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

3.4) Richiesta di supporto alla didattica, II periodo, a.a. 2020-2021, a titolo gratuito mediante affidamento diretto.

Il Presidente informa i presenti che il Coordinatore del Consiglio unico di Fisica ha richiesto che siano assegnati due incarichi a titolo gratuito a Dottorandi e Assegnisti del Dipartimento. Sentiti i pareri favorevoli dei Componenti del Collegio di Dottorato in Fisica, seguirà verbale di autorizzazione per il Dottorando Giammaria, si provvederà ad affidare a titolo gratuito, ai sotto elencati Dottorandi/Assegnisti, esperti della materia, lo svolgimento di supporto alla didattica nel seguente insegnamento ufficiale:

CDS	Corso ufficiale di riferimento	SSD	Tipo attività di supporto	ore	Dottorando/ Assegnista	Periodo
					<i>A Titolo gratuito</i>	
LT Fisica	Laboratorio di Fisica con elementi di statistica e informatica –II parte	FIS/01	Assistenza all'attività di laboratorio svolta dagli studenti	30	Alessandro Minotti (assegnista)	II sem 22/02/2021 08/06/2021
<u>Motivazione dell'attribuzione dell'incarico:</u>						
Il Dott. Minotti ha conoscenza e competenza è quindi indicato per il suddetto incarico						
LT Fisica	Laboratorio di Fisica con elementi di statistica e informatica –II parte	FIS/01	Assistenza all'attività di laboratorio svolta dagli studenti	20	Tommaso Giammaria (dottorando)	II sem 22/02/2021 08/06/2021
<u>Motivazione dell'attribuzione dell'incarico:</u>						
Il Dott. Giammaria ha competenza e conoscenza e si è reso disponibile per il suddetto incarico						

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e scienze della Terra, udito quanto in premessa, unanime approva

3.5) Richiesta di supporto alla didattica, II periodo, a.a. 2020-2021, a titolo gratuito mediante affidamento diretto.

Il Presidente informa i presenti che il Coordinatore del Consiglio unico di Fisica ha richiesto che sia assegnato un incarico a titolo gratuito al Dottorando del Dipartimento Shinichi Okamura. Sentito il parere favorevole dei Componenti del Collegio di Dottorato in Fisica, seguirà verbale di autorizzazione, si provvederà ad affidare al sotto elencato Dottorando, esperto della materia, lo svolgimento di supporto alla didattica nel seguente insegnamento ufficiale:

CDS	Corso ufficiale di riferimento	SSD	Tipo attività di supporto	ore	Dottorando/ Assegnista <i>A Titolo gratuito</i>	Periodo
LT Fisica	Laboratorio interazioni radiazione-materia	FIS/01	Assistenza all'attività di laboratorio svolta dagli studenti	35	Shinichi Okamura (dottorando)	II sem 22/02/2021 08/06/2021
<u>Motivazione dell'attribuzione dell'incarico:</u>						
Il Dott. Okamura ha competenza e conoscenza e si è reso disponibile per il suddetto incarico						

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e scienze della Terra, udito quanto in premessa, unanime approva

Sul quarto oggetto: "Questioni relative alla organizzazione del Dipartimento e dell'Università".

4.1) Richiesta di trasferimento Responsabilità Scientifica assegno di ricerca.

Il Presidente informa il Consiglio che il Prof. Gianluca Bianchini ha fatto richiesta di poter assumere la responsabilità scientifica dell'assegno di ricerca, dal titolo: "Creazione di servizi BIG DATA per la tracciabilità territoriale delle analisi geochimiche di suoli e di prodotti agro-alimentari: definizione di set di dati originali e bibliografici per la certificazione di qualità" - CUP: F75J19000710009 - Progetto BUSINESSLAB@UNIFE, il cui attuale responsabile è il Prof. Massimo Coltorti e titolare dell'assegno il Dott. Enrico Mistri.

Il Prof. Bianchini (s.s.d. GEO/09), richiede l'assunzione di responsabilità scientifica dell'assegno in oggetto, attualmente in capo al prof. Massimo Coltorti (s.s.d. GEO/07), in quanto nell'annualità per cui si prevede il rinnovo, la ricerca risulterà focalizzata a tematiche applicative più congrue al settore GEO/09. Il Dottor Enrico Mistri focalizzerà infatti la ricerca all'esecuzione di analisi isotopiche del carbonio, dell'azoto, dello zolfo, dell'ossigeno e dell'idrogeno su terreni e prodotti alimentari.

Per questa tipologia di ricerca risulta idoneo come supervisor il prof. Gianluca Bianchini, in quanto co-responsabile dei laboratori GEO/09 di "Geochimica isotopica per l'ambiente e le georisorse" e di "Geochimica dei suoli e alimenti", nei quali esistono gli strumenti EA-IRMS funzionali al proseguimento del progetto.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Questo cambio di responsabilità ha il nulla osta del Prof. Massimo Coltorti e dell'altro docente del settore GEO/09 afferente al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Prof.ssa Carmela Vaccaro.

Coerentemente, dal punto di vista finanziario il rinnovo verterà su fondi d'eccellenza LP1 di pertinenza del settore GEO/09, di cui è stata già verificata la copertura con i referenti del Dipartimento.

Il Consiglio, dopo breve discussione, all'unanimità approva il trasferimento della Responsabilità Scientifica dell'Assegno di ricerca sopra citato al Prof. Gianluca Bianchini.

4.2) Richiesta di cambio titolo per assegno di ricerca.

Il Presidente informa il Consiglio che il Prof. Gianluca Bianchini, dopo il trasferimento della responsabilità scientifica, chiede ora di poter modificare il titolo dell'assegno di ricerca, di cui è titolare il Dott. Enrico Mistri.

Il titolo originario è il seguente: Creazione di servizi BIG DATA per la tracciabilità territoriale delle analisi geochimiche di suoli e di prodotti agro-alimentari: definizione di set di dati originali e bibliografici per la certificazione di qualità CUP: F75J19000710009 - Progetto BUSINESSLAB@UNIFE"; **si chiede di modificarlo nel seguente modo: "Creazione di servizi BIG DATA per la tracciabilità territoriale delle analisi geochimiche di suoli e di prodotti agro-alimentari: definizione di set di dati originali e bibliografici per la certificazione di qualità"**, eliminando i riferimenti al precedente progetto regionale che finanziava detto assegno.

Il rinnovo dell'assegno di ricerca verterà su altro progetto, più precisamente sul progetto Dipartimenti di Eccellenza linea progettuale LP1 di pertinenza del settore GEO/09, finanziato dal MIUR, che non ha più niente a che fare con il precedente finanziamento; risulta pertanto inutile riferirsi al progetto regionale che ha finanziato l'assegno nella prima annualità.

Il Consiglio, dopo breve discussione, all'unanimità approva il cambio del titolo dell'assegno di ricerca come proposto dal Prof. Gianluca Bianchini.

4.3) Rinnovo assegno di ricerca Dott. Enrico Mistri - responsabile Prof. Gianluca Bianchini.

Il Prof. Gianluca Bianchini, PA nel SSD GEO/09, ha proposto il rinnovo dell'assegno di ricerca di cui è titolare il **Dott. Enrico Mistri**, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo "**Creazione di servizi BIG DATA per la tracciabilità territoriale delle analisi geochimiche di suoli e di prodotti agro-alimentari: definizione di set di dati originali e bibliografici per la certificazione di qualità**", con decorrenza 1° Marzo 2021; trattandosi di un assegno attivato nel 2020, in base all'art. 22 della Legge 240/2010, i mesi totali già usufruiti risultano essere 12.

Il rinnovo dell'assegno, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di Euro 24.600,00 risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.TR.20.10.10.010 2019-DE-MIUR-FST- AR_sede_AR7	Fondo MIUR Dipartimenti di Eccellenza – LP1 - CUP di progetto: F71G18000210001	€. 24.600,00
--	--	--------------

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

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

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 rinnovo dell'assegno di ricerca di cui risulta titolare il **Dott. Enrico Mistri**, con le caratteristiche sopra descritte, dal 01/03/2021 al 28/02/2022.

- di imputare il costo di € 24.600,00 al Progetto Dipartimenti di Eccellenza – linea progettuale LP1 – finanziato dal MIUR - CUP di progetto: F71G18000210001, codice progetto: 2018-DE-MIUR-FST-AR_sede_AR7.

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

4.4) Rinnovo assegno di ricerca Dott.ssa Giulia Zonta- responsabile Prof. Cesare Malagù.

Il Prof. Cesare Malagù, PA nel SSD FIS/01, ha proposto il rinnovo dell'assegno di ricerca di cui è titolare la **Dott.ssa Giulia Zonta**, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo "**Sviluppo di dispositivi composti da sensori nanostrutturati per gas, per lo screening ed il monitoraggio tumorale e di altre patologie**", con decorrenza 1° Febbraio 2021; trattandosi di un assegno attivato nel 2017, 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 23.832,00 risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 ID: 13406	Fondi di Ateneo per assegni di ricerca anno 2020	€. 7.944,00 Pari a 4 mensilità
CA.TR.20.10.10.010 2019-PRN-PR.A- MC_001_AR_sensori_ nanostrutturati	Fondi Contributo Notaio Bolognesi per attività di ricerca – Responsabile Prof. Cesare Malagù	€. 1.986,00 Pari a 1 mensilità
CA.TR.20.10.10.010 2017-PRN-PR.A- MC_002_AR_sensori_ nanostrutturati	Fondo Convenzione SCENT S.r.l. 2017 – Responsabile Prof. Cesare Malagù CUP: E76G16002540009	€. 13.902,00 Pari a 7 mensilità

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

Dopo breve discussione, il Presidente pone in votazione la seguente delibera:

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

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 alla **Dott.ssa Giulia Zonta** con le caratteristiche sopra descritte, dal 01/02/2021 al 31/01/2022.

- di imputare il costo di € 23.832,00 ai seguenti Progetti:

- € 7.944,00 Fondi di Ateneo per assegni di ricerca anno 2020, codice ID: 13406;

- 1.986,00 Fondo Fondi Contributo Notaio Bolognesi per attività di ricerca, codice sottoprogetto: 2019-PRN-PR.A-MC_001_AR_sensori_nanostrutturati;

- € 13.902,00 Fondo Convenzione SCENT S.r.l. 2017 – CUP: E76G16002540009, codice sottoprogetto: 2017-PRN-PR.A-MC_002_AR_sensori_nanostrutturati.

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

4.5) Rinnovo assegno di ricerca Dott.ssa Katharina Elena Schmitt - responsabile Prof. Gianluca Frija.

Il Prof. Gianluca Frija, SSD GEO/02, ha proposto il rinnovo dell'assegno di ricerca di cui è titolare la **Dott.ssa Katharina Elena Schmitt**, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo "**Analisi isotopiche (C e O) di rocce carbonatiche e di componenti scheletrici per la valutazione dei processi diagenetici e per ricostruzioni paleoambientali e paleoclimatiche**", con decorrenza 1° Marzo 2021; trattandosi di un assegno attivato nel 2020, in base all'art. 22 della Legge 240/2010, i mesi totali già usufruiti risultano essere 12.

Il rinnovo dell'assegno, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di Euro 23.832,00 risulta finanziato dal richiedente tramite:

Dipartimenti di Eccellenza 2018-DE-MIUR-FST-AR_sede _AR8	Fondo MIUR Dipartimenti di Eccellenza – LP5 CUP di progetto: F71G18000210001	€. 23.832,00,00
--	--	-----------------

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

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 alla **Dott.ssa Katharina Elena Schmitt** con le caratteristiche sopra descritte, dal 01/03/2021 al 28/02/2022.

- di imputare il costo di € 23.832,00 al progetto Dipartimenti di Eccellenza – linea progettuale LP5 – finanziato dal MIUR - CUP di progetto: F71G18000210001 - codice progetto: 2018-DE-MIUR-FST-AR_sede_AR8.

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

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

4.6) Richiesta di attivazione nuovo assegno dal titolo: “ANYCOAST: piattaforma integrata di analisi e gestione del rischio idrogeologico costiero” Progetto denominato GO FOR IT – Prof. Paolo Ciavola.

Il Presidente informa il Consiglio in merito al Progetto “Go for IT”, finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca su risorse FISR (Fondo integrativo speciale per la ricerca): il progetto intende sostenere la promozione e il rafforzamento della specializzazione post dottorale, potenziandone la coerenza con le esigenze di innovazione del sistema produttivo, in aree disciplinari a forte vocazione scientifica, tecnologica, economica e aziendale. In tale prospettiva il progetto intende valorizzare il ruolo delle Università nella promozione dell’innovazione, puntando sulle collaborazioni di eccellenza presenti negli atenei italiani con enti e istituzioni esteri e su attività di ricerca di interesse delle comunità di imprenditori nei settori coinvolti.

La Fondazione CRUI, in qualità di soggetto attuatore dell’intervento, ha messo a disposizione degli atenei interessati un finanziamento della durata di 12 mesi atto a sostenere 80 assegni di ricerca.

L’Ateneo, con il supporto dell’Ufficio Ricerca Nazionale, ha partecipato al bando della CRUI con due progetti, risultati entrambi finanziati. Per il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra è risultato finanziato il progetto presentato dal prof. Ciavola, relativo all’attivazione di un assegno di ricerca dal titolo: **“ANYCOAST: piattaforma integrata di analisi e gestione del rischio idrogeologico costiero”**.

Lo scorso 13 ottobre la Fondazione CRUI ha confermato il finanziamento dei due assegni per il Progetto Go for IT. L’Ateneo può quindi procedere ad espletare, entro il 28/02/2021, le procedure di legge per l’attribuzione dell’assegno di ricerca a valere su ciascun progetto. Le attività (e la durata dell’assegno) dovranno concludersi al più tardi entro il 31 marzo 2022.

Alla luce di quanto premesso, si rende pertanto necessario procedere con la richiesta di attivazione dell’assegno di ricerca dal titolo: **“ANYCOAST: piattaforma integrata di analisi e gestione del rischio idrogeologico costiero”** – referente scientifico prof. Paolo Ciavola.

Tema della ricerca:

Le aree costiere sono ambienti dinamici e la loro evoluzione rispecchia l’interazione tra il moto ondoso, l’azione delle maree ed i fenomeni generati dai sistemi atmosferici di bassa pressione. Il cambiamento climatico aggraverà le inondazioni costiere a causa delle variazioni nella probabilità di accadimento di eventi estremi; si prevede che la popolazione mondiale esposta alle inondazioni costiere aumenterà fino a 3,65 milioni di persone entro la fine del secolo.

Il progetto qui proposto supporterà l’attuazione di azioni efficaci per la prevenzione delle inondazioni marine. Per evitare duplicazioni e facilitare l’utilizzo da parte di utenti pubblici e privati, il progetto trarrà vantaggio dal portafoglio di prodotti oceanografici del Copernicus Marine Environment Monitoring Services. I prodotti del CMEMS saranno validati su scala europea utilizzando la rianalisi di eventi passati, per ridurre le incertezze e fornire set di dati affidabili delle forzanti meteomarine. La ricerca verrà svolta nell’ambito del progetto ECFAS (a proof-of-concept for the implementation of a European Copernicus Coastal Flood Awareness System), finanziato per il periodo 2021-2022 dall’Unione Europea nell’ambito della call H2020 LC-SPACE-18-EO-2020 (coordinatrice Dr.ssa Clara Armaroli-IUSS Pavia).

Attività di ricerca da svolgere all’estero:

Prodotti della ricerca previsti:

Si prevede l’implementazione di una banca dati a scala europea di livelli del mare estremali mediante l’integrazione di modelli oceanografici gestiti da MERCATOR OCEAN INTERNATIONAL all’interno del CMEMS (Marine environment monitoring service)

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

con i risultati del modello EU-SSL (<https://doi.org/10.1016/j.ocemod.2018.12.001> <http://aqua.upc.es/anywhere-catalogue-v2/hazards/storm-surges.html>), sviluppato nell'ambito del progetto H2020 ANYWHERE. L'analisi dei datasets, consentirà di identificare le soglie critiche dei parametri forzanti (onde e acqua alta) in grado di innescare allagamenti costieri.

Verrà identificata la probabilità di accadimento di questi eventi estremi lungo tutta la costa europea per determinati periodi di apparizione. Tali informazioni potranno essere utilizzate per valutazioni di rischio da parte dei gestori costieri ai fini di protezione civile e da parte di soggetti privati come le imprese che gestiscono infrastrutture lungo le coste (strade, ferrovie, reti elettriche, aeroporti, centrali energetiche, impianti industriali) per la messa in campo di interventi di prevenzione e di mitigazione dell'impatto degli allagamenti sulle attività produttive.

Lo sviluppo di un'interfaccia user-friendly, consentirà l'accesso alle informazioni tramite servizi di web mapping e il download gratuito dei dati per lo svolgimento di studi e valutazioni di rischio di dettaglio.

Sviluppo di competenze:

Grazie al periodo svolto a Cadice (tutore Dr. Tomas Fernandez Montblanc, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Cadice) ed alla collaborazione con Mercator Ocean International, l'assegnista svolgerà attività di ricerca nei seguenti ambiti:

- Utilizzo di sistemi di Informazione Geografica (GIS) per lo sviluppo di WebGIS tramite servizi VMS
- Tecniche di data assimilation tramite integrazione tra modelli oceanografici e dati di altimetria satellitare.
- Utilizzo di metodologie di calcolo parallelo tramite tecnologie High Performance Computing (HPC) (calcolo ad elevate prestazioni).

Questo assegno finanziato dalla CRUI, prevede, **ai fini del mantenimento del finanziamento assegno**, un periodo di trasferta obbligatoria all'estero di almeno 9 mesi, pena il decadimento del finanziamento stesso e la restituzione, da parte del Dipartimento, dell'intero importo fruito.

Le spese di trasferta, come indicato anche dalla CRUI, saranno interamente a carico di un fondo di ricerca del richiedente dell'assegno stesso: il Prof. Paolo Ciavola indica, quale fondo a copertura per le spese di trasferta il progetto di ricerca: Bando CCIAA 2019 – quota Cofinanziamento di Ateneo - codice progetto: **2020_CCIAA_CP_COFIN**.

L'assegno, con bando per titoli e colloquio, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di Euro 30.000,00 risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.TR.20.10.10.010 Codice progetto: 2020_FOND_CRUI_FST	Fondi CRUI Progetto Go for IT Responsabile Prof. Paolo Ciavola	€. 30.000,00
--	---	--------------

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

I nominativi proposti come commissari per la commissione giudicatrice dell'assegno, sono i seguenti:

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Prof. Paolo CIAVOLA
Prof.ssa Monica GHIROTTI
Prof.ssa Claudia CHERUBINI

Membro supplente:
Prof. Michele MORSILLI

Dopo breve discussione, il Presidente pone in votazione la seguente delibera:

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra delibera

- di approvare la richiesta di attivazione dell'assegno di ricerca dal titolo " **ANYCOAST: piattaforma integrata di analisi e gestione del rischio idrogeologico costiero**" **Progetto denominato GO FOR IT**, per la durata di 12 mesi;
- di imputare il costo di € 30.000,00 al Progetto: Fondi CRUI progetto Go for IT, codice progetto: 2020_FOND_CRUI_FST.
- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

4.7) Relazione finale Assegno di Ricerca di cui è titolare il dott. Matteo Valt.

Il Presidente informa che il **Dott. Matteo Valt** ha trasmesso alla Direzione la relazione finale (*Allegato n. 1*) riguardante l'attività di ricerca svolta quale titolare di un assegno di ricerca dal titolo "Calibrazione di sensori per il monitoraggio preventivo ed inclusivo delle emissioni gassose correlate allo stato delle colture destinate al comparto agrifood - CUP F75J19000480009", affinché il Consiglio possa formulare il proprio giudizio.

L'assegno di ricerca, dell'ammontare di 30.000 euro, è stato finanziato dalla Regione Emilia Romagna nell'ambito del progetto Piano Alte competenze POR FSE. Deliberato nel Consiglio di Dipartimento del 16/07/2019 – responsabile scientifico prof. Vincenzo Guidi. Il dott. Matteo Valt ha preso servizio il 1° novembre 2019; trattandosi di un assegno di 12 mesi, è arrivato a scadenza lo scorso 31 ottobre.

Il progetto "Calibrazione di sensori per il monitoraggio preventivo ed inclusivo delle emissioni gassose correlate allo stato delle colture destinate al comparto agrifood - CUP F75J19000480009" prevedeva la configurazione di un hardware da impiegare nel monitoraggio in situ di composti gassosi secreti da colture di interesse per la Regione e la realizzazione di un software per la gestione remota del dato. Durante la prima fase del progetto è stato possibile creare le condizioni ottimali per la messa in campo della centralina di monitoraggio dei gas correlati allo stato idrico del sistema suolo-pianta-atmosfera.

La campagna di raccolta dati ha avuto luogo tra giugno e agosto 2020 dove si è provveduto all'installazione della centralina fissa di monitoraggio presso uno dei campi prova del Consorzio Emiliano Romagnolo (CER) a Budrio (BO), destinato alla coltivazione di pomodoro da industria. Il setup del protocollo comunicativo, tuttora in fase di test presso il Laboratorio Sensori di T&A Tech per la verifica della stabilità della trasmissione dati su lungo periodo e per il raffinamento dello script Python per il processing dei raw data, sarà ottimizzato in vista della prossima campagna di misura prevista per il 2021.

Al termine dell'illustrazione il Presidente chiede al Consiglio di formulare un giudizio in merito.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, nel prendere atto di quanto sopra, esprime un giudizio positivo per l'attività svolta dall'assegnista nell'ambito del programma di ricerca in oggetto ed approva la relazione finale presentata dal dott. Matteo Valt.

4.8) Attivazione di un nuovo assegno di ricerca nell'ambito dei Fondi MIUR Dipartimenti di Eccellenza – Dott.ssa Kiani Harchegani Farkhondeh – responsabile scientifico Prof. Michele Morsilli.

Il Presidente informa che, con DR. 1231/2020 del 05/10/2020 con protocollo n. 194419, sono stati approvati gli atti relativi alla selezione in ordine all'AR richiesto dal Prof. Morsilli, dal titolo "Biocostruzioni a coralli di mare profondo delle Dolomiti (Triassico Superiore, Italia): analisi di facies e isotopica", da cui si evince che il vincitore è la Dott.ssa Kiani Harchegani Farkhondeh, la quale risulta di cittadinanza extra europea.

Tale assegno decorrerà dal 1° dicembre 2020 ed avrà la durata di 12 mesi, fatta salva la possibilità di rinnovo per motivi connessi allo sviluppo delle attività di ricerca del progetto. A tale proposito si rileva che verrà corrisposta alla Dott.ssa Kiani Harchegani Farkhondeh la somma mensile di €. 1.986,00 comprensivi di oneri a carico ente.

Il Dipartimento, ai sensi del Decreto Legislativo n. 17/2008 ("Attuazione della direttiva 2005/71/CE relativa ad una procedura specificamente concepita per l'ammissione di cittadini di Paesi terzi ai fini di ricerca scientifica"), si impegna:

- al pagamento delle spese connesse all'eventuale condizione di irregolarità del ricercatore, compresi i costi relativi all'espulsione, per un periodo di tempo pari a sei mesi dalla cessazione della convenzione di accoglienza;
- a stipulare una polizza assicurativa sanitaria per il ricercatore ed eventuali familiari ricongiunti in Italia o a provvedere alla loro iscrizione al Servizio Sanitario Nazionale;
- al pagamento delle spese di viaggio per il rientro del ricercatore nel paese di provenienza.

Questi costi sono da imputarsi al progetto: c/terzi Convenzione Regione Puglia – Vico Gargano, responsabile - codice progetto: 2013-RICCOMPB-MM_001 - responsabile scientifico Prof. Michele Morsilli.

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

4.9) Richiesta conferimento di borsa di studio per attività di ricerca – Dott.ssa Strati.

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte della Dott.ssa Virginia Strati la richiesta di conferire una borsa di studio, per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Sviluppo di un software per un drone dedicato a misure di spettroscopia gamma”**.

Partendo dall'analisi dell'elettronica di read-out dello spettrometro gamma e del sistema di trasmissione telemetrico del drone, il progetto mira a sviluppare un software capace di acquisire in modo automatico spettri gamma con rivelatori ad alta risoluzione montati su drone per misure di radioattività ambientale airborne.

L'obiettivo di questo studio prevede lo sviluppo di un software per la gestione dell'acquisizione di spettri gamma con un rivelatore CeBr3 montato a bordo di un drone.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

I codici verranno integrati nel software di gestione della strumentazione necessaria alla navigazione e al controllo del velivolo e permetterà di trasmettere gli spettri gamma ad un server remoto insieme alla telemetria.

Al candidato/a sono richieste consolidate conoscenze di programmazione e capacità di realizzare analisi di performance di software. Sono considerate abilità preferenziali le capacità di sviluppare Web App e algoritmi di Machine Learning.

Esperienze formative o professionali:
esperienze nel campo del monitoraggio ambientale.

Competenze richieste:
programmazione in C, C++ e Python, software d'analisi spettrale, capacità di sviluppare algoritmi di Machine Learning, capacità di sviluppo Web App.

Conoscenza della lingua inglese.

Il candidato dovrà possedere una Laurea Magistrale in Fisica (LM-17) oppure Laurea Triennale in Informatica (L-31).

La selezione sarà per soli titoli e la durata della borsa di studio è pari a 10 mesi.

Referente scientifico è la Dott.ssa Virginia Strati.

Il costo onnicomprensivo, pari a € 10.000,00, viene imputato al seguente progetto:

su fondi Progetto POLARIS s.r.l. anno 2020 - Codice Progetto: 2020-PRN-PR.A-MF_002.

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

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra viste le Linee Guida per il conferimento di borse di studio per attività di ricerca post-laurea dell'Università degli Studi di Ferrara;

accertata la disponibilità dei finanziamenti dichiarati per la copertura della borsa di studio sopra indicata;

approva la richiesta di conferire una borsa di studio per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Sviluppo di un software per un drone dedicato a misure di spettroscopia gamma”** referente scientifico la Dott.ssa Virginia Strati.

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

4.10) Richiesta conferimento di borsa di studio per attività di ricerca – Prof. Coltorti.

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del Prof. Massimo Coltorti la richiesta di conferire una borsa di studio, per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Emissioni di CO₂ e NO_x in condizioni naturali ed in relazione alle attività antropiche”**.

Lo studio ha l'obiettivo di stimare, misurare e modellizzare CO₂ e più in generale gas clima alteranti in condizioni naturali ed in relazione ad attività antropiche di tipo agricolo e zootecnico

Esperienze formative o professionali: conoscenza delle pratiche agricole e dei metodi per ridurre le emissioni utilizzando geomateriali innovativi.

Competenze richieste: deve avere competenza nella conoscenza dei geomateriali e nella geochimica

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

dei suoli con particolare riferimento al contenuto di C e N.

Conoscenza della lingua inglese.

Il candidato dovrà possedere una Laurea Magistrale in Scienze Geologiche (LM74).

La selezione sarà per titoli e colloquio e la durata della borsa di studio è pari a 6 mesi.

Referente scientifico è il Prof. Massimo Coltorti.

Il costo onnicomprensivo, pari a € 6.600,00, viene imputato al seguente progetto:

su Fondi Progetto Rafael, titolare del fondo il Prof. Massimo Coltorti - Codice Progetto: 2020-NAZ.A-CM_001.

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

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra viste le Linee Guida per il conferimento di borse di studio per attività di ricerca post-laurea dell'Università degli Studi di Ferrara;

accertata la disponibilità dei finanziamenti dichiarati per la copertura della borsa di studio sopra indicata;

approva la richiesta di conferire una borsa di studio per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Emissioni di CO₂ e NO_x in condizioni naturali ed in relazione alle attività antropiche”** referente scientifico la Prof. Massimo Coltorti.

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

4.11) Richiesta di conferimento seminario ad integrazione dell'attività didattica– Prof. Piero Rosati.

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del **Prof. Piero Rosati**, la richiesta di conferire un ciclo di seminari, per l'attività didattico-seminariale, al Dott. Enrico Virgilli, della durata di 25 ore complessive, come indicato nel modulo sottostante.

Il C.V. del Dott. Virgilli (*Allegato n. 2*) è parte integrante del presente verbale:

Corso di Laurea	Laurea triennale in Fisica
Tipo insegnamento	Astrofisica Sperimentale
Programma	<p>PARTE I - Tecniche osservative, Misure di posizione, distanza e flusso in astrofisica. Telescopi in banda ottica/IR, sensibilità, risoluzione angolare, risoluzione spettrale, campo di vista, larghezza di banda spettrale, polarizzazione. Cenni di interferometria. Misure di distanza in astrofisica. Tecniche di rivelazione in astronomia a raggi X (ottiche per raggi X).</p> <p>PARTE II - Richiami sulle orbite, misura delle masse dalle orbite. Velocità di fuga. Stelle binarie. Maree e lobi di Roche. Sistemi binari con stelle di neutroni e buchi neri. Evoluzione dei sistemi binari. Binarie X. Limite di Eddington. Onde gravitazionali (GW). Misura di GW</p>

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

	tramite interferometri LIGO/VIRGO. Lampi di Raggi Gamma (GRB). Prospettive future dell'astrofisica gravitazionale e dell'astrofisica. Multimessaggera. Pianeti extrasolari: ricerca e caratterizzazione. PARTE III - Rivelatori in Astrofisica delle alte energie. Rivelatori a scintillazione, a gas, a stato solido. Imaging in astronomia delle alte energie, collimatori meccanici, maschere codificate. Ottiche in astronomia X/Gamma: Riflessione totale, Diffrazione di Bragg e di Laue. PARTE IV - Esperienze di laboratorio LARIX – calibrazione di un rivelatore a stato solido, studio delle righe di diffrazione di materiali cristallini per ottiche X/Gamma. Spettroscopia X/Gamma. Tecniche software l'analisi di spettri in astrofisica delle alte energie (XSPEC). VISITA all'Interferometro per onde gravitazionali VIRGO - Cascina (PI). Esperienza di osservazione presso il telescopio ottico di Loiano (Bo). Visite all'Istituto Nazionale di Astrofisica INAF - OAS (Bologna) per attività sperimentale e per seminari dedicati a missioni spaziali per le alte energie (THESEUS, HERMES).
Motivazione dell'affidamento dell'incarico	Data la natura specialistica del corso e le varietà delle tematiche trattate, si rende necessario il coinvolgimento di un docente esperto nelle tecniche di laboratorio di alte energie per applicazioni astrofisiche in raggi X/gamma che assista i titolari del corso, Prof. Rosati e Guidorzi, nelle attività di laboratorio del corso e nell'uso specifico di apparati di rivelazione X/gamma.
SSD	FIS/05
Ore di lezione	25
Data e Durata dell'incarico Fino ad un massimo di 25 h. annue complessive per l'intero Ateneo	II semestre a.a. 2020-21, seminari da svolgere a Marzo-Giugno 2021
Calendario delle lezioni	Settimana del 3/5: 6h, settimana del 10/5: 6h settimana del 17/5: 6h, settimana del 24/5, 6h; il 31/5: 1h
Incaricato dell'insegnamento (*)	Dr. Enrico Virgilli
Numero di codice fiscale Italiano (*)	VRGNRC77E07D548Y
Tipo conferimento • A titolo retribuito	A titolo retribuito

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

• A titolo gratuito	
Compenso orario Fino ad un massimo di 120 euro all'ora	48 €
Compenso lordo €.	€ 1200,00
Eventuale rimborso delle spese sostenute per l'effettuazione della prestazione	No
Copertura finanziaria	Fondo: Progetto AHEAD 2015 responsabile scientifico Prof. Rosati Codice progetto: 2015-UEH2020-RP_001

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

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, analizzata la richiesta pervenuta dal Prof. Piero Rosati e visionato il curriculum presentato dal Dott. Virgilli, all'unanimità approva l'affidamento del seminario in oggetto.

4.12) Approvazione Contratto di Ricerca in Collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze – responsabile prof. Bianchini.

Il Prof. Bianchini, illustra i contenuti di un Contratto di Ricerca in Collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze (*Allegato n. 3*), avente ad oggetto: analisi isotopiche Sr-Nd-Pb su terreni dell'areale Padano e possibili composti inquinanti che vi possono entrare in contatto.

Si è configurato nell'ultimo anno un comune interesse scientifico fra FST-UniFE e DST-UniFI allo svolgimento di attività di analisi e sperimentazione su alcune tematiche di ricerca legato principalmente alla caratterizzazione dei terreni nell'areale Padano e ai composti che li possono potenzialmente inquinare.

Queste matrici ambientali sono già state investigate presso il nostro dipartimento con l'utilizzo di XRF, ICP-MS e EA-IRMS; tecniche attraverso le quali sono stati determinati i contenuti in elementi maggiori e in traccia, nonché i rapporti isotopici rispetto a standard internazionali. L'obiettivo è quello di testare se esistono altri traccianti geochimici in grado di identificare possibili end-members naturali e antropogenici. In particolare, viene richiesto ai ricercatori dell'Università di Firenze di investigare attraverso la metodologia TIMS se i rapporti isotopici degli elementi possono essere funzionali a discriminare diversa origine delle particelle che costituiscono i terreni, nonché la presenza di specifici inquinanti. I dati ottenuti saranno presentati a conferenze nazionali ed internazionali nonché inclusi in articoli scientifici sottoposti a riviste scientifiche nazionale ed internazionali.

Il Contratto di Collaborazione avrà una durata di 12 mesi a decorrere dalla data di sottoscrizione dello stesso. Le Parti potranno concordare una proroga del termine di durata, su richiesta scritta.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Per lo svolgimento della ricerca il prof. Bianchini accetta di contribuire alle relative spese di laboratorio sostenute dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze con un contributo quantificato in 2.500,00 euro, da imputarsi ai seguenti progetti di ricerca:

425,98 euro – FAR 2019 Bianchini – Codice Progetto: 2019-FAR.L-BG_008

1.574,02 euro – FAR 2020 Bianchini – Codice Progetto: 2020-FAR.L-BG_004

500,00 euro – FAR 2020 Bonadiman – Codice Progetto: 2020-FAR.L-BC_006

È stata verificata da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità dei progetti indicati a copertura.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva la proposta di contratto di Ricerca in Collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze, responsabile scientifico prof. Bianchini.

4.13) Approvazione Non-Disclosure Agreement con Casale SA, azienda con sede a Lugano – responsabile prof. Cruciani.

Il Presidente lascia la parola al prof. Cruciani il quale illustra la proposta di sottoscrizione di un accordo di non divulgazione di informazioni riservate (NDA) tra la Ditta Casale SA, con sede a Lugano ed il dipartimento.

La proposta di sottoscrizione di un accordo di non divulgazione di informazioni riservate (NDA) tra la Ditta Casale SA ed il DFST è funzionale all'avvio di un rapporto di collaborazione tra il Prof. Cruciani e la Ditta svizzera che opera nel settore della catalisi e dei fertilizzanti a base di superfosfato. L'accordo non comporta oneri per il Dipartimento ed al momento prevede che le informazioni riservate siano trasferite solo al Prof. Cruciani.

Al NDA potrà far seguito un accordo tra Casale SA e DFST per ricerca istituzionale o commissionata, ancora da definirsi, che riguarderà una sperimentazione su test di rilascio da minerali e rocce dopo cicli di trattamento acido.

NON-DISCLOSURE AGREEMENT

THIS NON-DISCLOSURE AGREEMENT is made the 19th day of October 2020 (the "Effective Date").

BETWEEN:

(1) ***Casale SA, a company existing and organized under the laws of Switzerland, having its head office at Via G. Pocobelli 6, 6900 Lugano (Switzerland), hereinafter referred to as "CASALE" or "Disclosing Party";***

and

(2) ***Department of Physics and Earth Sciences, University of Ferrara, with registered office in Via Saragat 1, hereinafter referred to as "DEPARTMENT" or "Receiving Party", represented by its Director prof. Vincenzo Guidi.***

RECITALS:

(a) ***CASALE is an engineering company active, among others, in the field of chemical, petrochemical, fertilizers and other industrial plants and is the owner of know-how and is the registered owner of patents and patent applications covering novel and independent technologies (hereinafter referred to as "TECHNOLOGY") including, but not limited to, the production process, equipment and reactors designs applicable to industrial plants for the production of ammonia,***

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

methanol, urea, melamine, nitric acid, ammonium nitrate and urea ammonium nitrate, calcium ammonium nitrate, superphosphate and urea superphosphate and other complex fertilizers (such as DAP, NP and NPK fertilizers).

- (b) *"CONFIDENTIAL INFORMATION" means any and all technical, commercial and legal information related to CASALE and to the TECHNOLOGY, disclosed to or received by the Receiving Party directly or indirectly from the Disclosing Party or which may be learned, acquired, deduced, derived or obtained by the Receiving Party during any examination of said information or during any discussions with regard to the PURPOSE (including but not limited to data, reports, drawings, models, designs, software, prototypes, samples, specifications as well as information contained in patent applications related to the TECHNOLOGY).*
- (c) *The Parties are interested to collaborate each other in the field of superphosphate, urea superphosphate and other complex fertilizers and in order to evaluate the possibility of a scientific collaboration a Receiving Party may need to have access to Disclosing Party CONFIDENTIAL INFORMATION this collaboration may consist in the physical and chemical treatment of the samples provided by Casale and their physical and chemical characterization, and in the development of methods and procedures to study the samples. (the "PURPOSE").*
- (d) *The DEPARTMENT acknowledges that the information disclosed by CASALE to the DEPARTMENT is of highest commercial value to CASALE and the disclosure of which to a third party, the public or to any person not authorized to receive the same pursuant to this Agreement or the use of such information by the DEPARTMENT for any purpose other than the PURPOSE may cause irreparable harm and damage to CASALE.*
- (e) *The Parties acknowledge that this Agreement is limited, as far as the the DEPARTMENT is concerned, to the research group composed of individuals listed under Exhibit 1.*
- (f) *CASALE is willing to disclose, to the extent it deems necessary at its sole discretion, the CONFIDENTIAL INFORMATION to the DEPARTMENT as relevant to the above-mentioned TECHNOLOGY and in furtherance of the PURPOSE.*

NOW, THEREFORE, in consideration of the premises and of the mutual promises and obligations herein contained, the parties hereby agree as follows:

1. *With regard to any CONFIDENTIAL INFORMATION disclosed pursuant to this Agreement by or on behalf of the Disclosing Party to the Receiving Party prior to, on or after the Effective Date, the Receiving Party shall hold the same in confidence and shall not disclose or make available the CONFIDENTIAL INFORMATION, by publication or otherwise, to any third party or to any of its affiliates to any of its directors, officers, employees, consultants, attorneys, accountants, agents or advisors, other than those listed under the Exhibit 1 of this Agreement (the "Authorized Recipients"), which shall receive the CONFIDENTIAL INFORMATION on a strict need-to-know basis. The Receiving Party, including any and all the Authorized Recipients, shall use the CONFIDENTIAL INFORMATION only to the extent strictly necessary for carrying out the PURPOSE. The Authorized Recipients have acknowledged and agreed with the terms and conditions of this Agreement and have signed this Agreement in acceptance of the obligations binding on the Receiving Party, which they must personally fulfil. Notwithstanding such acknowledgement and agreement, the Receiving Party shall be responsible towards the Disclosing Party for any breach of obligations of any Authorized Recipients.*
2. *The Receiving Party shall:*
 - (a) *make copies of the CONFIDENTIAL INFORMATION only to the extent that the copies are reasonably necessary for determining the PURPOSE; and*
 - (b) *at the request and direction of the Disclosing Party, and without delay, return or destroy any CONFIDENTIAL INFORMATION provided to it pursuant to this Agreement and any copies of such CONFIDENTIAL INFORMATION, except that one copy may be kept by the Receiving Party for archival purposes and for the purpose of defending itself against any claims arising in connection with this Agreement.*
3. *The obligations of clauses 1 and 2 shall not apply to CONFIDENTIAL INFORMATION that:*
 - (a) *as evidenced by the Receiving Party's written records, was lawfully known to the Receiving Party prior to its communication by or at the direction of the Disclosing Party and was not communicated to the Receiving Party subject to any restrictions on disclosure or use; or*

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

- (b) *is or becomes a part of the public domain other than by a breach of this Agreement by the Receiving Party; or*
- (c) *becomes known to the Receiving Party by the action of a third party not in breach of any obligation of confidence; or*
- (d) *is required to be disclosed or made available by the Receiving Party to a third party pursuant to any applicable law, governmental regulation, or decision of any court or tribunal of competent jurisdiction. However, the Receiving Party shall so far as it is lawful and practical to do so and prior to such disclosure, promptly notify the Disclosing Party of such requirement with the aim to provide the Disclosing Party the opportunity to contest such disclosure or otherwise agree on the timing and the contents of the disclosure. In the event that no protective order or other remedy is obtained to prevent such disclosure, the Receiving Party shall disclose only that portion of the CONFIDENTIAL INFORMATION which is legally required and the Receiving Party will exercise reasonable efforts to obtain reliable assurance that confidential treatment will be accorded the CONFIDENTIAL INFORMATION.*
4. *The Receiving Party expressly agrees and accepts that no representation or warranty, express or implied, is made by the Disclosing Party as to the accuracy, completeness or reasonableness of any CONFIDENTIAL INFORMATION, and that neither the Disclosing Party nor any of its or their respective employees, officers or consultants shall have any liability to the Receiving Party as a result of the Receiving Party's possession or use of the CONFIDENTIAL INFORMATION.*
5. *The parties agree that money damages would not be a sufficient remedy for any breach of this Agreement and that the Disclosing Party shall be entitled to specific performance and injunctive or other equitable relief as a remedy for any such breach. Such remedy shall not be deemed to be the exclusive remedy for breach of this Agreement, but shall be in addition to all other remedies available at law.*
6. *No rights or obligations other than those expressly set out in this Agreement are to be implied and nothing contained in this Agreement constitutes an offer by or on behalf of the Disclosing Party or confers upon the Receiving Party a licence in respect of the Disclosing Party's CONFIDENTIAL INFORMATION.*
7. *The obligations arising in respect of any Information disclosed pursuant to this Agreement shall expire on the twentieth (20th) anniversary of the Effective Date.*
8. *This Agreement represents the entire agreement between the parties in relation to the subject matter contained herein and supersedes all other agreements and representations, whether oral or written. This Agreement may only be modified if such modification is in writing and signed by a duly authorised representative of each party.*
9. *Neither party shall make any announcement relating to the undertakings contained in this Agreement or the fact that this Agreement has been entered into without the consent of the other party.*
10. *This Agreement shall be construed in accordance with and governed by the laws of Switzerland excluding any conflict of law rules, which may direct the application of the laws of another jurisdiction. Any dispute regarding this Agreement shall be settled by arbitration in accordance with the ICC arbitration rules then in effect. The language of the arbitration shall be English and the venue, Zurich, Switzerland. Disclosing Party may, without inconsistency with this Agreement, seek from a court any interim or provisional relief that may be necessary to protect the rights or property of the Disclosing Party, pending the establishment of the arbitral tribunal (or pending the arbitral tribunal's determination of the merits of the controversy).*

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, all'unanimità delibera di autorizzare il Direttore alla sottoscrizione del Non-Disclosure Agreement con Casale SA, azienda con sede a Lugano, proposto dal prof. Cruciani.

4.14) Licenza gratuita per software aggiuntivo Petrel – referente prof. Morsilli.

Il Presidente lascia la parola al prof. Morsilli il quale ricorda che nel consiglio di Dipartimento del 21 marzo 2017 venne approvata la stipula di un accordo con Schlumberger Italiana Spa, con scadenza 31/07/2019. Lo scopo dell'accordo era quello di rendere disponibili un certo numero di licenze

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

accademiche, a titolo gratuito, del software PETREL, e relativi applicativi specifici. L'accordo è stato successivamente rinnovato fino al 31/03/2022, con delibera del consiglio di Dipartimento del 16/07/2019, per l'acquisizione di n. 10 licenze accademiche a titolo gratuito, che rispecchia il numero degli effettivi utilizzatori.

Considerata la licenza d'uso gratuita del software Petrel/Schlumberger, concessa al nostro Dipartimento per usi didattici e di ricerca, la ditta Cegal AS con sede in Norvegia, intende fornire, sempre ad uso gratuito e per gli stessi scopi, dei plug-in aggiuntivi al software Petrel, i quali permettono di implementare l'interpretazione di sezioni sismiche e le correlazioni di pozzo.

Per la fornitura gratuita del software aggiuntivo la Ditta Cegal chiede di stipulare una convenzione della durata annuale con il nostro Dipartimento (*Allegato n. 4*).

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, all'unanimità delibera di autorizzare il Direttore alla sottoscrizione dell'accordo con Cegal AS, proposto dal prof. Morsilli.

4.15) Richiesta di avvio di una procedura negoziata per la fornitura di un Georesistivimetro (GeoResistivity meter) completo di accessori - Progetto Dipartimenti di Eccellenza - CUP F71G18000210001 – ai sensi dell'art. 36, comma 2 lettera b) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. – referente prof. Enzo Rizzo.

Il Presidente informa che è pervenuta dal prof. Enzo Rizzo la richiesta di avvio di una procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.lgs. 50/2016, per la fornitura di una strumentazione Geofisica, più precisamente si tratta di un Georesistivimetro (GeoResistivity meter) completo di accessori, per un importo stimato pari ad euro 35.000,00 IVA esclusa. La richiesta si colloca nell'ambito delle attività della linea progettuale LP3 (GEO/11) del progetto Dipartimenti di Eccellenza, finanziato dal MIUR.

La strumentazione richiesta deve essere un georesistivimetro multicanale capace di acquisire dati di distribuzione della resistività elettrica, della polarizzazione indotta e del potenziale spontaneo nel sottosuolo attraverso un sistema multicanale (minimo 48 canali). Insieme al georesistivimetro (le cui caratteristiche tecniche specifiche sono descritte in basso) dovranno essere forniti anche i cavi multicanali che si dovranno collegare al georesistivimetro con connettori resistenti all'umidità e con 24 canali ciascuno con spaziatura elettrodica minima di 5m. I cavi multipolari dovranno avere una sezione che sia sufficiente al passaggio della corrente massima di output che fornisce il georesistivimetro. I take-out di collegamento dovranno essere di materiale resistente a condizioni di presenza di umidità/acqua (che non si arrugginiscono). Si richiede anche la fornitura di ulteriori cavi multipolari (24 poli) di lunghezza di 1.5m che abbiano ad un estremo i connettori multicanali collegabili al georesistivimetro e dall'altro il cavo libero. Pertanto, si deve fornire anche lo schema dei canali (n.canale -colore del cavo). Dovranno essere forniti anche i cavi di collegamento (n. 50) tra il cavo multipolare e gli elettrodi attraverso sistemi "pinza-pinza" composti di materiale non facilmente alterabile con la presenza di umidità/acqua (che non si arrugginiscono).

In sintesi si richiede:

n.1 Georesistivimetro

n.2 Cavi multipolari da 24 poli con distanza elettrodica (take-out) da 5m

n. 50 Cavetti di collegamento tra cavo ed elettrodo

n.2 Cavi multipolari da 24 poli con solo il connettore da collegare al georesistivimetro di lunghezza 1.5m

Caratteristiche tecniche specifiche del Georesistivimetro:

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Il georesistivimetro richiesta dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche specifiche o similari o migliorative:

- numero di elettrodi di almeno 48 con la capacità di poterli estendere sia internamente che con moduli esterni.
- Numero di canali: min. 10
- Input voltage range +-600V
- Impedenza: 20-200M Ω
- Risoluzione 3nV
- Canali galvanici isolati
- Modalità di acquisizione della resistività, SP, IP al 100% del ciclo di lavoro
- Registrazione della forma d'onda
- Output di corrente: almeno 2500mA
- Potenza: 200W
- Un case esterno capace di poter lavorare in condizioni ambientali diversi.
- Un sistema GPS integrato.
- Monitor integrato: un display facilmente visibile in condizioni di luce diverse e che abbia la possibilità di poter semplicemente operare in campo sia in termini di setting dell'acquisizione ma anche di visualizzazione grafica dei dati acquisiti.
- La presenza di poter esportare i dati acquisiti con cavo di collegamento a PC esterno.
- Software di gestione delle acquisizioni da installare su pc esterno per la fase preparatoria e post acquisizione

Caratteristiche tecniche dei Cavi multipolari

- Cavi multipolari da collegare al georesistivimetro con 24 take out. Il cavo dovrà essere resistente alla trazione per un utilizzo in campo. Inoltre, si dovrà fornire anche dei cavi di collegamento con gli elettrodi (sistema pinza pinza) resistenti all'attacco dell'umidità (no ruggine) e di lunghezza di 40-50 cm ciascuno. La distanza elettroica (distanza tra take-out) deve essere di 5m.
- Cavi multipolari da collegare al georesistivimetro di lunghezza 1.5m (con connettore multicanale) e l'altro estremo libero (senza connettore) con allegato lo schema dei cavi (n.polo-colore).

I costi di acquisizione di tale strumentazione, per un importo complessivo stimato pari ad euro 42.700,00 (iva compresa), saranno imputati al progetto Dipartimenti di Eccellenza, finanziato dal MIUR – CUP F71G18000210001 – Linea Progettuale LP3.

Dopo breve discussione il Presidente pone in votazione la seguente delibera:

VISTO

- il D.Lgs.50/16 (Codice dei Contratti Pubblici) che disciplina le procedure di affidamento di contratti pubblici relativi a lavori forniture e servizi;
- che tutte le amministrazioni statali centrali e periferiche, ivi compresi gli istituti e le scuole di ogni ordine e grado, le istituzioni educative e le istituzioni universitarie, sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni-quadro, ai sensi dell'art. 1 co. 449 della L. n. 296/2006 (legge finanziaria 2007);

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

CONSIDERATO che sulla piattaforma nazionale di Consip S.p.A. e su quella regionale di Intercenter non sono presenti convenzioni di pari oggetto;

VISTO l'art. 36 co. 2 del D.Lgs. 50/2016, il quale prevede che l'affidamento di forniture e servizi di importo inferiore ai 40.000 euro, possa avvenire anche mediante affidamento diretto, senza previa consultazione di due o più operatori economici.

CONSIDERATO che al fine di utilizzare un criterio di selezione degli operatori economici trasparente, imparziale e oggettivo, si ritiene opportuno pubblicare un avviso sull'albo online di Ateneo per ricevere manifestazioni di interesse.

VERIFICATA da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità dei fondi indicati a copertura;

ACCERTATA la disponibilità di Patrizia Fordiani, in possesso dei requisiti di adeguata professionalità e di competenza e privo di conflitti di interesse in relazione all'oggetto del contratto richiesti dalla vigente normativa, a ricoprire il ruolo di responsabile unico del procedimento;

VALUTATA la necessità di nominare un direttore dell'esecuzione del contratto;

ACCERTATA la disponibilità del prof. Enzo Rizzo, in possesso dei requisiti di adeguata professionalità e competenza, priva di conflitti d'interesse richiesti dalla vigente normativa in relazione all'oggetto del contratto, a ricoprire il ruolo di direttore dell'esecuzione del contratto;

il Consiglio delibera:

- di autorizzare la pubblicazione sull'albo online di Ateneo di un avviso per ricevere manifestazioni di interesse da parte degli operatori economici;
- di autorizzare il successivo espletamento di un'indagine di mercato (preferibilmente sul mercato elettronico di Consip S.p.A.) finalizzata all'individuazione di un operatore economico a cui affidare la fornitura della strumentazione in oggetto, per un importo stimato pari ad euro 35.000,00 IVA esclusa, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs.50/2016, nonché degli art. 7, co. 1, lett. b) e l'art. 9, co. 5 del Regolamento per l'acquisizione di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria dell'Università degli Studi di Ferrara, utilizzando il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, co.4, lett. b) del D.Lgs.50/2016, in quanto le caratteristiche del prodotto sono standardizzate;
- di imputare la spesa di cui sopra sulla Voce CA.AT.10.20.30.010 "Attrezzature Scientifiche" - del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2020 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – **con vincolo al Progetto Dipartimenti di Eccellenza, Linea Progettuale L3 - CUP F71G18000210001 – codice progetto: 2018-DE-MIUR-FST_infrastrutture;**
- di nominare Patrizia Fordiani responsabile unico del procedimento;
- di nominare, come direttore dell'esecuzione del contratto, il prof. Enzo Rizzo.

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

4.16) Richiesta di avvio di una procedura negoziata per la fornitura di hardware – ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D.Lgs.50/2016 e s.m.i.

Il Presidente informa che sono pervenute diverse richieste per la fornitura di hardware e materiale informatico, per le quali si rende necessario avviare una procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.lgs. 50/2016.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

L'ammontare delle richieste pervenute si aggira attorno ai 17.000,00 euro, iva esclusa, con l'indicazione dei vari progetti su cui imputare la spesa; pertanto si può procedere con l'autorizzazione all'avvio di una procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.lgs. 50/2016.

Dopo breve discussione il Presidente pone in votazione la seguente delibera:

visto il D.Lgs.50/16 (Codice dei Contratti Pubblici), che disciplina le procedure di affidamento di contratti pubblici relativi a lavori forniture e servizi;

considerato che sulla piattaforma nazionale di Consip S.p.A. e su quella regionale di Intercent-ER non sono presenti convenzione di pari oggetto;

visto l'art. 36 co. 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016, il quale prevede che l'affidamento di forniture e servizi di importo inferiore ai 40.000 euro, possa avvenire anche mediante affidamento diretto, senza previa consultazione di due o più operatori economici;

visto l'art. 36 co. 6 del D.Lgs. 50/2016 che prevede che le stazioni appaltanti, per le procedure di cui al presente articolo, possano procedere all'affidamento di forniture e servizi attraverso il mercato elettronico;

visto l'art. 5 co. 1 del Regolamento di Ateneo sui contratti pubblici sotto soglia comunitaria ai sensi del D.Lgs. 50/2016, rep. n. 1682/2018 del 16/11/2018, che dispone che gli affidamenti di forniture e servizi al di sotto della soglia comunitaria avvengano attraverso il mercato elettronico, di cui all'art. 36 co. 6 del suddetto decreto;

visto che, al fine di individuare un fornitore per la citata fornitura, risulta opportuno effettuare una RdO (Richiesta d'Offerta) sul mercato elettronico di Consip S.p.A. per un importo presunto posto a base di gara pari a €. 17.000,00 IVA esclusa;

verificata da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità del progetto indicato a copertura;

il Consiglio delibera di autorizzare:

- l'espletamento di una RdO (Richiesta d'Offerta) sul mercato elettronico di Consip S.p.A. finalizzata all'individuazione delle attrezzature informatiche, per un importo presunto posto a base di gara pari a €. 17.000,00 IVA esclusa, ai sensi dell'art. 36 commi 2, lettera a) e 6 del D.Lgs.50/2016, nonché dell'art. 5 co. 1 del Regolamento dei contratti pubblici sotto soglia comunitaria ai sensi del D.Lgs. 50/2016, rep. n. 1682/2018 del 16/11/2018, dell'Ateneo;
- il Segretario Amministrativo del Dipartimento, nella sua qualità di RUP ad effettuare la suddetta RdO e a stipulare il contratto con l'operatore economico aggiudicatario in nome e per conto del Dipartimento;
- di imputare la spesa di cui sopra sulla voce CA.AT.10.20.90.030 "Hardware e macchine per ufficio" - del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2020 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, **con vincolo ai progetti indicati dai richiedenti.**

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

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

4.17) Richiesta di affidamento diretto al Laboratorio Se. So. Lab., con sede a Vagliagli (Si), ai sensi dell'art. 36, comma 2 lettera a) del D.Lgs.50/2016 e s.m.i.

Il Presidente lascia la parola al prof. Saccani, il quale illustra la difficile situazione riguardante la gestione del Laboratorio per la produzione delle sezioni sottili. A seguito al perdurare del periodo di malattia del tecnico sig. Renzo Tamoni non esiste più in Dipartimento la possibilità di produrre sezioni sottili funzionali all'osservazione delle rocce al microscopio. Si prevede inoltre che il Sig. Tamoni sarà assente per un tempo prolungato.

Si fa presente che le sezioni sottili di minerali, rocce e materiali litoidi rappresentano uno strumento fondamentale per la ricerca e la didattica in tutte le discipline delle Scienze della Terra. Infatti, si stima che, a regime normale, il Laboratorio Sezioni Sottili producesse negli ultimi anni circa 1500-1600 sezioni sottili all'anno.

La necessità è stata tamponata servendosi di un laboratorio esterno, più precisamente della ditta Se.So.Lab. di Vagliagli (SI) che, dalla comparazione di vari preventivi, è risultata essere la più conveniente nel rapporto qualità prezzo. E' stata infatti condotta una indagine informativa tramite i listini prezzi pubblicati in internet da diversi laboratori, osservando che il Laboratorio Se.So.Lab di Siena pratica prezzi per singola sezione sottile che sono di gran lunga inferiori a quelli di qualsiasi altro laboratorio. Dal listino delle prestazioni fornite dalla ditta Se.So.Lab (*Allegato n. 5*) si nota anche come questo laboratorio è in grado di fornire tutte le tipologie di sezione sottile (incluse le preparazioni particolari), di cui hanno bisogno i ricercatori di questo Dipartimento.

I Proff. Gianluca Bianchini ed Emilio Saccani chiedono al consiglio di Dipartimento di poter affidare al Laboratorio Se.So.Lab di Vagliagli (SI) il servizio di lavorazione delle sezioni sottili, per il periodo in cui il laboratorio interno non riprenderà ad essere funzionante. Questo garantirebbe di avere sezioni sottili omogenee e di buona qualità, in quanto si è già provveduto a spiegare ai titolari della ditta le specifiche necessità. Infatti si è potuto verificare, tramite sezioni sottili già eseguite per i Proff. Posenato e Saccani, che i servizi offerti dalla ditta Se.So.Lab sono perfettamente conformi agli standard richiesti dai vari ricercatori del Dipartimento, nonché a quanto prodotto in precedenza dal Laboratorio interno.

La copertura finanziaria viene garantita dai fondi disponibili relativi ai diversi Progetti di ricerca di cui risultano titolari i docenti interessati ai servizi offerti dalla ditta Se.So.Lab.

Dopo breve discussione il Presidente pone in votazione la seguente delibera:

visto il D.Lgs.50/16 (Codice dei Contratti Pubblici), che disciplina le procedure di affidamento di contratti pubblici relativi a lavori forniture e servizi;

considerato che sulla piattaforma nazionale di Consip S.p.A. e su quella regionale di Intercent-ER non sono presenti convenzione di pari oggetto;

visto l'art. 36 co. 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016, il quale prevede che l'affidamento di forniture e servizi di importo inferiore ai 40.000 euro, possa avvenire anche mediante affidamento diretto, senza previa consultazione di due o più operatori economici;

verificata da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità dei fondi indicati a copertura;

valutata la necessità di nominare un direttore dell'esecuzione del contratto;

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

accertata la disponibilità del prof. Bianchini, in possesso dei requisiti di adeguata professionalità e di competenza e privo di conflitti di interesse in relazione all'oggetto del contratto richiesti dalla vigente normativa, **a ricoprire il ruolo di direttore dell'esecuzione del contratto;**

il Consiglio delibera:

- di autorizzare l'avvio di una trattativa diretta, nei confronti del Laboratorio Se.So.Lab, con sede a Vagliali (SI) in Località Cignano 21, per la fornitura del servizio in oggetto, ai sensi dell'art. 36 commi 2 e 6 del D.Lgs.50/2016, nonché dell'art. 5 co. 1 del Regolamento di Ateneo dei contratti pubblici sotto soglia comunitaria ai sensi del D.Lgs. 50/2016, rep. n. 1682/2018 del 16/11/2018;
- di imputare la spesa di cui sopra sulla voce CA.CO.20.40.70.030 "Altri servizi" - del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2020 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – **con vincolo ai progetti che di volta in volta verranno indicati dagli interessati.**
- di nominare il prof. Bianchini direttore dell'esecuzione del contratto.

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

4.18) Richiesta Ufficio Gare di Ateneo riguardante il presunto fabbisogno relativo al servizio di prenotazione di titoli di viaggio aerei e di servizi alberghieri per il prossimo biennio (1/01/2021 > 31/12/2022) – e relativa copertura finanziaria.

Il Presidente informa che nel mese di settembre è scaduto il contratto di Ateneo avente ad oggetto il servizio di prenotazione di titoli di viaggio aerei e di servizi alberghieri, per cui è necessario procedere con la predisposizione di una nuova gara.

L'Ufficio Gare, con richiesta del 2 novembre, chiede alle strutture decentrate di formulare una delibera con cui viene autorizzata l'adesione all'appalto centralizzato e viene data copertura alle spese che si prevedono di sostenere nel biennio 2021 >2022.

Il Presidente pone pertanto in votazione la seguente delibera:

- visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Ferrara in vigore dal 30 ottobre 2016;
- visto il Regolamento d'Ateneo per l'amministrazione la finanza e la contabilità in vigore dal 1° novembre 2017;
- visto il Regolamento dei contratti pubblici sotto soglia comunitaria, ai sensi del D.Lgs. 50/2016, in vigore dal 7/12/2018;
- vista la nota del 2 novembre scorso, con cui Ufficio Gare Servizi e Forniture dell'Ateneo ricorda che nel mese di settembre è scaduto il contratto d'appalto stipulato con la ditta Regent International S.r.l. relativo al servizio di prenotazione di titoli di viaggio aerei e di servizi alberghieri. A tal fine l'Ufficio Gare Servizi e Forniture chiede ai Dipartimenti di deliberare in merito alle previsioni di costi per la fornitura del suddetto servizio, per il periodo 01/01/2021 > 31/12/2022 e alla relativa copertura;
- considerato che il costo presunto per il contratto accentrato, inerente al servizio di prenotazione di titoli di viaggio aerei e di servizi alberghieri è quantificato in €. 10.000,00 (IVA compresa), con riferimento al biennio 2021 > 2022;
- considerato che ai fini della rappresentazione contabile i costi da sostenere verranno rilevati nella voce CA.CO.20.40.15.010 "Missioni per ricerca" e che l'adesione ai contratti accentrati non determina alcuna rilevazione di budget;

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

- visto il bilancio unico di Ateneo di previsione annuale e triennale 2020-2022 e, in particolare il budget economico per gli anni 2020-2022, UA.0.D030 Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 18 dicembre 2019;

Il Consiglio di Dipartimento delibera:

- di autorizzare l'adesione al contratto accentrato inerente al servizio di prenotazione di titoli di viaggio aerei e di servizi alberghieri per il prossimo biennio (01/01/2021 > 31/12/2022), per un importo presunto di spesa quantificato in €. 10.000 (IVA compresa);
- di imputare e rilevare i costi alla voce CA.CO.20.40.15.010 "Missioni per ricerca" del Budget economico, UA.0.D030 Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra;

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

4.19) Progetto: "Air Break - Co-producing healthy clean commuting air spots in town" – responsabile scientifico prof. Claudia Cherubini.

Il Presidente informa che l'Ufficio Ricerca Internazionale ha trasmesso al dipartimento copia della documentazione relativa al progetto: UIA05-177, AIR BREAK - Co-producing healthy clean commuting air spots in town', finanziato dalla Comunità Europea, che vede come Lead Partner il Comune di Ferrara. Nella stessa nota viene richiesta al dipartimento una delibera di approvazione del progetto e di incarico della prof. Cherubini, in qualità di responsabile scientifico.

Il Presidente lascia la parola alla prof.ssa Cherubini per l'illustrazione del progetto acquisito. Il progetto Air Break ha come obiettivo generale quello di contribuire all'attuazione delle politiche europee, nazionali e locali in materia di qualità dell'ambiente e sostenibilità, attraverso un insieme di misure innovative per ridurre l'inquinamento atmosferico nella città di Ferrara, migliorare il drenaggio urbano rendendolo sostenibile, ridurre l'effetto isola di calore urbano in un'ottica di attuazione dei principi di Economia Circolare. Il progetto mirerà a raggiungere i seguenti obiettivi specifici:

- Migliorare la conoscenza sulla distribuzione dell'inquinamento atmosferico e garantire capacità decisionali e di monitoraggio più efficaci della pubblica amministrazione e dei cittadini a Ferrara attraverso una raccolta dati multi-fonte e l'installazione di una nuova rete di sensori IoT e una nuova infrastruttura dati per un rapido accesso ai dati, consentendo all'amministrazione locale di pianificare interventi specifici
- Ridurre l'inquinamento atmosferico nel territorio ferrarese, applicando una serie di strategie di mitigazione che includano soluzioni naturalistiche basate anche sull'ottimizzazione della risorsa idrica e sistemi di trasporto sostenibili alternativi.
- Ridurre le emissioni legate alla mobilità dei veicoli, incentivando l'uso di soluzioni di mobilità morbida e intelligente alternative e sostenibili con un approccio al pendolarismo pulito
- Analisi atta all'individuazione delle aree di maggior criticità ambientale dove poter ridurre gli impatti introducendo Nature Based (NB) e Smart Solutions
- Sensibilizzare i cittadini e gli utenti della città sui temi della salute ambientale, in relazione all'inquinamento atmosferico e all'ottimizzazione delle risorse idriche aumentare la loro partecipazione attiva coinvolgendoli in un processo di co-progettazione e co-creazione;
- Indurre un cambiamento comportamentale tra i cittadini e gli utenti della città mediante metodi di associazione e meccanismi di ricompensa
- Garantire la sostenibilità e la proprietà di tutte le soluzioni proposte dopo la fine del progetto, selezionando attentamente quelle più convenienti, integrandole nei piani del Comune di Ferrara e sviluppando una solida alleanza tra i cittadini e l'amministrazione locale
- Promuovere il modello integrato AIR BREAK come esempio per la replica in Italia e nelle città europee, dimostrando le soluzioni innovative e comunicando i risultati del progetto a un ampio insieme di gruppi target.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Il progetto Air Break è finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Urban Innovative Actions- Identify and test innovative solutions for sustainable urban development'. La partnership è costituita da: P1 - Comune di Ferrara, PP2 -Università di Ferrara, PP3 - S.I.PRO. Agenzia per lo Sviluppo, PP4 - Politecnico di Miano, PP5 - HERA S.p.A. PP6, Lab Service Analytica srl, PP7 - Dedagroup Public Services, PP8 - Fondazione Bruno Kessler.

Il progetto, di durata triennale, ha ricevuto un finanziamento totale pari ad euro 4.999.986,80, di cui 3.999.989,44 milioni di euro finanziati e il resto cofinanziato. Il budget dell'Università di Ferrara è pari a 153.350,00, di cui 122.680,00 euro finanziati e il resto cofinanziato.

Il Consiglio di Dipartimento, preso atto dell'acquisizione del progetto "Air Break - - Co-producing healthy clean commuting air spots in town" indica quale responsabile scientifico del progetto la Prof. Claudia Cherubini, delegandola all'individuazione delle restanti unità di personale che lavoreranno al progetto che sono:

Prof. ssa Claudia Cherubini Project Manager

Prof.ssa Monica Ghirotti Communication Manager

Patrizia Fordiani Financial Manager

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

4.20) Approvazione versione finale Memorandum of Understanding (MoU) con Tianjin Zhongjing Building Material Co, con sede a Binhai New District, Tianjin, China – referente scientifico prof. Giuseppe Cruciani.

Il Presidente ricorda che nel Consiglio di Dipartimento del 9 marzo scorso, era stata approvata una versione iniziale di un Memorandum of Understanding (MoU) con Tianjin Zhongjing Building Material, con sede a Binhai New District, Tianjin, China.

La proposta di MoU tra UniFe ed il Tianjin Zhongjing Building Material Co (Binhai High-Tech zone, Tianjin, Cina) deriva dai rapporti di collaborazione che il Prof. Cruciani ha avviato con il Gruppo industriale cinese che opera in tutti i settori dell'edilizia e dei materiali da costruzione oltre che delle pitture, dei trattamenti ambientali, della chimica fine, ecc.

La controparte ha proposto alcune significative modifiche alla versione di MOU che nel frattempo era già stata approvata negli organi di vertice dell'Ateneo. Modifiche che sono già state verificate dagli uffici centrali. Si rende ora necessario un secondo passaggio in Consiglio di Dipartimento per l'approvazione del testo definitivo di Memorandum of Understanding, che dovrà nuovamente essere sottoposto a ratifica da parte degli organi di vertice e firmato dal Rettore.

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING (MoU)
between
TIANJIN ZHONGJING BUILDING MATERIAL CO., LTD
and
THE UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA

The University of Ferrara, registered offices in Via Ludovico Ariosto 35, Ferrara, Italy, represented by its Rector, Prof. Giorgio Zauli

and

the Tianjin Zhongjing Building Material Co., Ltd registered offices in No. 9 Chuang Xin Ave, Binhai High-Tech zone, Binhai New District, Tianjin, China, represented by Director of International Project Department Ms. Yu Hailun

agree

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

on the mutual interest of establishing a link in order to develop possible collaboration for technological, scientific, and educational projects between the two Institutions and their countries.

This Memorandum of Understanding, hereinafter referred to as MoU, does not bind either of the two parties legally or financially. Its aim is to promote relations that will mutually benefit each institution, this being the primary aim of collaboration.

1. General purpose

The present MoU is aimed to establish the beginning of cooperation between the two parties in fields and disciplines of common interests, in particular those dealing with building materials. This MoU is intended to be further implemented by written Executive Agreements or Protocols, which will define the technical/scientific/educational targets and the obligations for the two parties.

2. Types of cooperation

The parties agree on their willingness to cooperate in promoting technical, research, and educational projects to be defined. Under this MoU the following types of actions may be included:

- *Agreements on consultant and research activities*
- *Joint technology development programs*
- *Exchange of staff from the University (academic and administrative) and from the Company*
- *Use of equipment facilities*
- *Short-term mobility abroad for University students*
- *Other activities as mutually agreed.*

3. Executive Protocols

The implementation, governing, and development of the mutually agreed activities in the above list will be separately established between the parties through written Executive Agreements and Protocols.

4. Insurance

Each person involved in all foreseen activities of this MoU has to be covered by the home Institution with a suitable health and third-party liability insurance, according to the home country's regulations.

5. Intellectual Property

Unless otherwise agreed, any partner shall be entitled to take any action to protect technological and scientific results descending from the present cooperation. In case of joint inventions, the share of intellectual rights between the two both parties, according to each inventive contribution will be regulated by the Executive Agreements and Protocols.

6. Promotional Material and Use of Logos

Neither party shall use the name and logo of the other in any form of publicity or promotional material without written consent.

7. Financial Aspects

Both parties acknowledge and understand that all financial arrangements will be subject to negotiation and indicated in the specific Executive Agreements and Protocols.

8. Languages

This MoU has been drawn up in two original copies in English. The English text is the only authoritative version.

9. Equal Opportunities

The parties shall not discriminate against any person based on national or ethnic origin, skin colour, religion, political opinions, age, gender, sexual orientation, marital or familiar status, disability.

10. Validity

This MoU will come into force after its signing by the legal representatives of each Institution. It will be valid for five years from the date of signing.

Nonetheless, the Parties may extend the period of this MoU by mutual consent, in writing, by their duly authorized representatives

The MoU may be terminated/cancelled in writing by one of the parties with at least three months' notice, before the expiry date. Any ongoing and scheduled activity at that time will not be affected. Amendments to this MoU may only be made by mutual agreement in writing by the duly authorized representatives of the Parties.

Amendments shall enter into force on the date on which the last party signs or on the date of approval of the request for amendment.

11. Dispute Resolution

Where a problem or dispute occur, they will first seek to resolve that dispute between themselves to the best of their endeavors and will use all efforts required to settle the problem or dispute by direct negotiation. If the problem or dispute

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

cannot be resolved in this manner, the defendant's jurisdiction will be exclusively competent.

12. Liaison Offices

The Offices in charge of the execution and possible amendment or extension of this MoU are:

At the University of Ferrara:
Third Mission Office

At Tianjin Zhongjing Building Material Co., Ltd:
Technology Management Department

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva la definitiva versione del Memorandum of Understanding con Tianjin Zhongjing Building Material Co proposto dal prof. Giuseppe Cruciani. Il MOU sarà poi trasmesso agli Uffici Centrali per il successivo passaggio negli organi di Ateneo.

4.21) Ricognizione generale dei beni al 31 dicembre 2019 per rinnovo inventario di Ateneo – Verbale.

Il prof. Guidi, in qualità di Direttore, e di conseguenza consegnatario dei beni, legge al Consiglio il verbale relativo alla conclusione della ricognizione generale dei beni inventariati del Dipartimento:

Nel corso dell'esercizio 2019 (periodo maggio-dicembre), facendo seguito alla comunicazione al Senato Accademico nella seduta del 25 marzo 2019 e alla nota del Rettore prot. 80803 del 29 aprile 2019, è stata effettuata la ricognizione generale dei beni dell'area di inventario *del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra*, al fine del rinnovo dell'inventario di Ateneo.

La ricognizione si è svolta secondo quanto disposto dall'art. 58 del Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità e dall'art. 18 del Regolamento di Ateneo per l'inventario dei beni durevoli.

Il personale incaricato per la ricognizione è stato nominato con decreto del Direttore Generale rep. 1738 prot. 240956/2019 ed è stato dotato di lettore RFID/ottico per la rilevazione dei beni e di tablet con installata l'applicazione BabylonApp, collegata mediante web service al data base di Babylon.

Per i beni rilevati è stata confermata ovvero aggiornata la collocazione.

Contestualmente alla ricognizione dei beni si è proceduto all'etichettature dei locali di proprietà o in uso all'Università con etichette riportanti il codice locale e il corrispondente bar code.

Sono state riscontrate le seguenti criticità:

- difficoltà di lettura mediante lettore delle etichette apposte su superfici in metallo: in questi casi è stato pertanto necessario effettuare la lettura manuale;
- difficoltà ad individuare beni con etichetta virtuale con collocazione diversa da quella inserita in fase di inventario;
- difficoltà di conciliazione delle operazioni di ricognizione con le concomitanti operazioni di riorganizzazione logistica degli spazi che hanno comportato spostamento di beni (parte dei locali del secondo e quarto piano del corpo B sono stati assegnati ad uffici della Sede Amministrativa; il trasloco dei locali ha comportato una dispersione dei beni)

Gli esiti della ricognizione conclusa nel mese di dicembre 2019 sono stati i seguenti:

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Beni oggetto di ricognizione	6.865
Beni collocati in locali in cui non è stato possibile accedere	0
Beni rilevati	6375
Beni non rilevati	490

Con nota prot. 76414 del 22/04/2020 (anticipata al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 20 febbraio 2020) il Rettore ha richiesto di procedere, prima della redazione del verbale, ad una ulteriore e più approfondita ricerca di un elenco di beni risultati non rilevati che, in considerazione della tipologia (beni “portatili”, come pc portatili, tablet, smartphone, ecc.) o del tipo etichetta “V – virtuale”, potevano essere sfuggiti durante la rilevazione, ovvero per i quali, in considerazione della data di acquisizione, non si poteva ipotizzare il termine della vita utile.

L’attività di ricerca ulteriore si è svolta nel periodo da maggio a ottobre 2020 e ha consentito di individuare 23 beni.

Non è stato possibile portare a termine l’approfondimento della ricerca per tutti i beni, a causa delle difficoltà dovute alle restrizioni imposte dalle misure di contenimento del contagio da virus Covid 19, che hanno imposto la chiusura delle strutture universitarie e il telelavoro agile emergenziale come modalità ordinaria di lavoro per il personale.

Gli esiti definitivi della ricognizione, a seguito delle ulteriori ricerche effettuate, sono i seguenti:

Beni oggetto di ricognizione	6.865
Beni collocati in locali in cui non è stato possibile accedere	0
Beni rilevati	6.398
Beni non rilevati	467

Si allegano al presente verbale le tabelle contenenti l’elenco dei beni non rilevati con la motivazione relativa al mancato ritrovamento - **Allegato n. 6**, composto da tre tabelle:

- Beni non identificabili – totale 148

Si tratta di beni materiali molto comuni (arredi e attrezzature) con etichetta di tipo “V-virtuale”. La mancanza dell’etichetta rende impossibile la loro individuazione. Sono completamente ammortizzati.

- Beni smaltiti in quanto fuori uso – totale 294

Si tratta di beni che sono stati smaltiti in quanto fuori uso. Sono completamente ammortizzati.

- Beni “sospesi” per i quali non è stato possibile completare le operazioni di ricerca – totale 25

Si tratta di beni per i quali non è stato possibile, a causa delle restrizioni imposte dalle misure di contenimento del contagio da virus Covid 19, completare l’approfondimento delle ricerche. Il presente verbale sarà trasmesso al Consiglio di Amministrazione.

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

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

4.22) Approvazione Convenzione di Ricerca con la Fondazione Dolomiti Unesco – referente scientifico prof. Piero Gianolla.

Il Presidente lascia la parola al prof. Gianolla, il quale illustra i contenuti di un Convenzione di Ricerca con la Fondazione Dolomiti Unesco, avente ad oggetto la creazione di porzioni della Carta Geologica Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO 1:150.000 (*Allegato n. 7*).

La Fondazione Dolomiti UNESCO è stata istituita, su specifica indicazione del Comitato per il Patrimonio Mondiale, dalle Province autonome di Bolzano e Trento, delle Province di Belluno, Pordenone e Udine, della Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia e della Regione del Veneto, ed in rappresentanza congiunta di esse, che la costituiscono, opera per lo sviluppo conservativo e durevole del Bene Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO

La Fondazione, attraverso la Rete del Patrimonio Geologico, è impegnata nella creazione della Carta Geologica delle Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO alla scala 1:150000 garantendo l'uniformità di dati e simile aggiornamento e adeguatezza su tutti i territori interessati.

L'iniziativa fa parte delle azioni del progetto "Valorizzazione del territorio attraverso azioni di gestione e comunicazione integrata del WHS Dolomiti UNESCO" finanziato dal Fondo Comuni Confinanti istituito con Legge 23 dicembre 2009, n.191 e s.m.i.; è stato acquisito il CUP di progetto G89H18000330003.

Il progetto di creazione della Carta Geologica delle Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO alla scala 1:150000, coordinato dalla Rete del Patrimonio Geologico della Fondazione "Dolomiti - Dolomiten - Dolomites - Dolomitis UNESCO", prevede la costruzione di una carta tematica che interessa un territorio dove, allo stato attuale, non è presente un'uniforme disponibilità di dati e cartografia geologica aggiornata e/o adeguata alla scala di progetto, con particolari carenze per quanto riguarda il territorio ricadente nelle Regioni del Veneto (RV) e del Friuli-Venezia Giulia. Per produrre la carta geologica la Rete funzionale si avvale del contributo di Servizi Territoriali, Università e enti di Ricerca che abbiano appurate conoscenze scientifiche e competenze sul territorio oggetto del lavoro. In particolare, la Rete funzionale richiede la collaborazione dei seguenti soggetti: il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Ferrara, il Servizio Geologico della Provincia Autonoma di Trento, il Servizio Geologico della Provincia Autonoma di Bolzano ed il MUSE di Trento.

Per le rispettive porzioni della Carta Geologica Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO 1:150.000 di competenza, i diversi soggetti coinvolti, tra cui il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Ferrara, realizzeranno le seguenti attività, coordinate dalla rete del Patrimonio Geologico:

- collezione ed analisi della cartografia geologica esistente, edita ed inedita, eventuale reinterpretazione e aggiornamento scientifico secondo i criteri e principi stratigrafici e cartografici più recenti;
- collezione di dati inediti tramite rilevamento di campagna dove necessario per mancanza, incompletezza o inadeguatezza delle carte geologiche esistenti;
- creazione di cartografia geologica inedita alla scala 1:100.000 (con ottica 150.000) suddivisa secondo le varie aree di Tabella 1 e secondo la legenda già predisposta dalla Rete del Patrimonio geologico. Per quanto riguarda le unità paleo-cenozoiche è prevista la copertura completa; per il Quaternario, è prevista la mappatura dei soli depositi principali aventi carattere regionale, raggruppati nei livelli pre-, sin- e post-LGM.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

- traduzione in digitale e creazione del livello informativo relativo alla geologia effettuata tramite software GIS, da restituire in formato shapefile, con struttura a features poli-puntuali (centroidi) e poli-lineari.
- per le aree dove è presente copertura cartografica CARG sufficientemente dettagliata e aggiornata, raggruppamento automatico, tramite algoritmo, delle unità originali nelle unità stabilite per la carta in progetto, e ridisegno delle features poli-puntuali per adattarle alla scala di progetto.

A conclusione delle attività verranno prodotti i file in formato GIS a cui sarà allegata una relazione tecnica descrittiva dei principali caratteri dei dati cartografati. I dati cartografici andranno a inserirsi nel progetto complessivo dove i prodotti saranno validati di comune accordo tra i soggetti coinvolti e la Rete per il Patrimonio geologico.

Le operazioni di editing finale per la stampa e pubblicazione online, saranno interamente curate dalla Rete per il Patrimonio Geologico.

Per l'attività oggetto del presente contratto, la Fondazione si impegna a corrispondere al Dipartimento la somma onnicomprensiva di Euro 9.000,00.

La Convenzione avrà la durata di un anno a decorrere dalla data di sottoscrizione. Le Parti potranno concordare una proroga del termine di durata del contratto, su richiesta scritta e motivata del richiedente, inviata tramite PEC da una delle Parti all'altra almeno 30 giorni prima della scadenza del termine originario. L'altra Parte dovrà esprimere la propria accettazione per iscritto non oltre 10 giorni dalla data di ricevimento della PEC. Qualora la proroga preveda attività ulteriori rispetto a quelle di cui all'Allegato tecnico, le Parti concorderanno un'estensione del suddetto Allegato ed il relativo contributo economico.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva la proposta di Convenzione con la Fondazione Dolomiti Unesco, responsabile scientifico prof. Gianolla.

4.23) Questioni relative all'Assicurazione della Qualità: documenti di Monitoraggio Ricerca Dipartimentale 2018-19 e Piano Strategico Dipartimentale 2020-22

Il Presidente ricorda che il requisito di qualità R4 del sistema AVA (Linee Guida per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari) prevede:

- **Indicatore R4.A** - *L'Ateneo ha elaborato, pubblicizzato e messo in pratica adeguate politiche volte a garantire la qualità di ricerca e terza missione;*
- **Indicatore R4.B** - *I Dipartimenti hanno definito e messo in atto una propria strategia per il miglioramento della qualità della ricerca coerentemente alla programmazione strategica di Ateneo.*

In particolare, nell'ambito dell'indicatore R4.B:

- il **requisito R4.B1** prevede: *“Il Dipartimento ha definito una propria strategia sulla ricerca e sulle sue eventuali ricadute nel contesto sociale, attraverso un programma complessivo e obiettivi specifici, definiti in base alle proprie potenzialità e al proprio progetto culturale. A tal fine, è presente un'organizzazione funzionale a realizzare la propria strategia. Gli obiettivi definiti sono plausibili e coerenti con le politiche e le linee strategiche di Ateneo, compatibili con le proprie potenzialità e i propri obiettivi generali, e che tengono conto dei risultati della VQR, della SUA-RD e di eventuali altre iniziative di valutazione della ricerca e della terza missione attuate dall'Ateneo”.*
- il **requisito R4.B.2** prevede: *”il Dipartimento assicura lo svolgimento del monitoraggio dei risultati della ricerca, condotto al proprio interno attraverso la SUA-RD, eventualmente integrata da altre iniziative specifiche. I successi conseguiti, così come le sfide e gli eventuali problemi, sono*

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

analizzati approfonditamente. Inoltre garantisce che le azioni migliorative proposte siano plausibili e realizzabili, e che ne venga monitorata adeguatamente l'efficacia."

In quest'ottica, nel 2019 è iniziata un'attività sinergica tra il Presidio della Qualità d'Ateneo (PQA), il Rettore Vicario e i Direttori di Dipartimento per addivenire ad un **modello di piano dipartimentale e relativo monitoraggio**, da adottare a partire dal 2020, concernente le tre missioni principali dell'Ateneo (Didattica, Ricerca e Terza Missione), oltre ad alcuni aspetti di Gestione amministrativa. Le quattro aree di programmazione dipartimentale sono state ricomprese in un format comune che permette di evidenziare il contributo di ogni singolo Dipartimento al raggiungimento degli obiettivi del Piano Strategico d'Ateneo, specificando gli obiettivi con relativi indicatori e target e descrivendo le azioni che saranno messe in campo dal Dipartimento per il loro raggiungimento. Oltre alla gamma di obiettivi proposti nel format, il Dipartimento ha la possibilità di indicarne ulteriori che valorizzino maggiormente le sue specificità.

L'emergenza sanitaria ancora in atto ha fatto slittare l'adozione dei piani Dipartimentali fino a questo momento. Pur essendo a ridosso del termine dell'anno 2020, si è ritenuto opportuno procedere con la compilazione del **Piano strategico dipartimentale 2020-22**, per una prima messa in pratica del modello, anche al fine di suggerire al PQA stesso eventuali necessità di modifica.

Il Presidente procede quindi ad illustrare il lavoro effettuato insieme alla Commissione Ricerca e Terza Missione ai fini della predisposizione del documento *Piano strategico dipartimentale 2020-2022*. In sintesi si è provveduto ad individuare:

- obiettivi e relativi target, utilizzando i dati messi a disposizione dal PQA tramite l'ufficio di supporto e i dati raccolti ad oggi dalla commissione dipartimentale per l'assicurazione della Qualità della Ricerca e Terza Missione con il supporto degli uffici della Metastruttura; tali dati sono parte di un cruscotto di Ateneo la cui compilazione rappresenterà un processo continuo, necessario per le successive attività di programmazione e monitoraggio del Dipartimento;
- azioni, sulla base delle attività che già il Dipartimento ha già consolidato e/o che prevede di attuare nel prossimo triennio;

Si apre la discussione, in occasione della quale vengono forniti ulteriori chiarimenti e soprattutto vengono segnalati i seguenti aspetti che si propone di portare all'attenzione del PQA, soprattutto in vista del prossimo piano triennale. Per quanto riguarda la **Terza Missione**, si ravvede l'opportunità di trovare uno strumento per monitorare tali attività, in particolare per le attività di public engagement (indicatore) svolte dal personale del Dipartimento.

Il Presidente fa inoltre presente che i dati raccolti relativamente al 2018 e 2019 hanno consentito la stesura del documento di **Monitoraggio Ricerca Dipartimentale 2018-2019**, nel quale è stata indicata la situazione al 31/12/2019 e le attività svolte con riferimento agli obiettivi ed azioni indicati nel documento di *Monitoraggio e Pianificazione Strategica Triennale per la Ricerca 2019-2021*.

A termine della discussione, il Consiglio di Dipartimento, unanime approva:

- *il documento di Monitoraggio Ricerca Dipartimentale 2018-2019 (Allegato n. 8)*
- *il documento di Pianificazione Strategica Dipartimentale 2020-2022 (Allegato n. 9).*

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

4.24) Autorizzazione procedura di affidamento diretto per la fornitura biennale di Toner e Cartucce, a consegne ripartite, per il Dipartimento.

Il Presidente sottopone al Consiglio la proposta di autorizzare l'avvio di una procedura per l'affidamento della fornitura di Toner e Cartucce per Stampanti del Dipartimento, a consegne ripartite, nella forma dell'accordo quadro, per la durata di due anni.

L'importo stimato della fornitura ammonta a circa €. 12.000,00 IVA esclusa, ed è stato determinato sulla base di un fabbisogno quantificato per la durata contrattuale. L'importo della fornitura deve intendersi come presunto e le eventuali variazioni in diminuzione non potranno costituire per l'aggiudicatario motivo di rivalsa e/o di opposizione alcuna. L'aggiudicatario sarà pertanto vincolato all'esecuzione della fornitura, qualunque risulti essere l'importo complessivo finale.

A tal proposito è stata condotta un'indagine informale del mercato, interpellando le seguenti Ditte:

- DPS Informatica Snc.
- Ecoprint Srl.
- Gecal Spa.
- Lyreco Spa.
- Myo Spa.

Hanno presentato un'offerta le ditte: DPS Informatica, Lyreco e Myo che è risultata la più economica.

Tutto ciò premesso, si propone di autorizzare l'avvio di una procedura diretta, attraverso la piattaforma del Mercato Elettronico per la PA (MEPA), con la ditta Myo Spa, per la fornitura biennale di Toner e Cartucce per Stampanti del Dipartimento, a consegne ripartite.

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

visto il D.Lgs.50/16 (Codice dei Contratti Pubblici), che disciplina le procedure di affidamento di contratti pubblici relativi a lavori forniture e servizi;

considerato che sulla piattaforma nazionale di Consip S.p.A. e su quella regionale di Intercent-ER non sono presenti convenzione di pari oggetto;

visto l'art. 36 co. 2 del D.Lgs. 50/2016, il quale prevede che l'affidamento di forniture e servizi di importo inferiore ai 40.000 euro, possa avvenire anche mediante affidamento diretto, senza previa consultazione di due o più operatori economici;

visto l'art. 5 co. 1 del Regolamento di Ateneo dei contratti pubblici sotto soglia comunitaria ai sensi del D.Lgs. 50/2016, rep. n. 915/2017 del 29/06/2017, che dispone che gli affidamenti di forniture e servizi al di sotto della soglia comunitaria avvengano attraverso il mercato elettronico, di cui all'art. 36 co. 6 del suddetto decreto;

il Consiglio, udito quanto sopra e valutata la documentazione prodotta, delibera:

di autorizzare l'avvio di una procedura diretta, ai sensi dell'articolo 36, comma 2 del Dlgs. 50/2016, per la fornitura biennale di Toner e Cartucce, a consegne ripartite, per il Dipartimento, nei confronti dell'operatore economico Myo Spa, con sede legale a Poggio Torriana (RN), attraverso la piattaforma del Mercato Elettronico per la PA (MEPA), unitamente alla raccolta di tutta la documentazione di legge per la valutazione dell'idoneità del fornitore.

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

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Sul quinto oggetto “Varie ed eventuali”.

Non ci sono argomenti in discussione.

Escono i rappresentanti degli assegnisti, del personale tecnico amministrativo e degli studenti.

Sul sesto oggetto “Questioni relative ai Ricercatori”.**6.1) Modalità di esercizio delle funzioni scientifiche e didattiche dei Ricercatori - A.A. 2020/2021.**

Il Presidente rammenta che ai sensi dell'art. 32, comma 3 del DPR 382/80 vanno definiti gli impegni e le modalità di esercizio delle funzioni scientifiche e didattiche dei ricercatori.

I ricercatori interessati, se presenti, si assenteranno dall'aula.

Il Presidente passa quindi ad illustrare, per l'anno accademico 2020-2021 le modalità di esercizio delle funzioni scientifiche e didattiche dei ricercatori afferenti al Dipartimento.

Attività scientifica e didattica della Dott.ssa Lucia Del Bianco – ricercatore confermato nel ssd FIS/03**ATTIVITA' SCIENTIFICA**

L'attività scientifica riguarderà principalmente lo studio di sistemi di nanoparticelle (NPs) magnetiche per applicazioni di nanomedicina, con particolare riferimento per l'ipertermia magnetica e la preparazione di *scaffold* magnetici biocompatibili per rigenerazione tissutale.

Le caratteristiche morfologiche e strutturali delle NPs ne determinano le proprietà magnetiche isteretiche e i processi di rilassamento superparamagnetico. Inoltre, il comportamento magnetico delle NPs è fortemente influenzato dalla esistenza di interazioni magnetiche fra loro. Pertanto, una possibile via per ottenere materiali magnetici innovativi con prestazioni ottimizzate per applicazioni biomedicali passa attraverso il controllo del grado di interazione magnetica fra le NPs. Inoltre, le funzionalità delle NPs magnetiche possono essere ampliate e controllate utilizzandole nella formulazione di materiali nanocompositi ibridi, cioè sistemi costituiti da NPs magnetiche incorporate in una matrice di diversa natura.

In questo contesto, le linee di ricerca di cui mi occuperò saranno le seguenti:

1) Studio magnetico, mediante magnetometria SQUID, di campioni di NPs di magnetite con forma sferica ed elongata e disperse in fluido biocompatibile, e di campioni ottenuti mescolando le due diverse tipologie di NPs in proporzione controllata. La forma delle NPs determina il valore della anisotropia magnetica, parametro che ha un ruolo chiave nel regolare il loro comportamento magneto-termico. Tale attività di ricerca ha preso avvio lo scorso anno e ha già fornito rilevanti informazioni su come le due popolazioni di NPs si influenzano reciprocamente. Lo studio proseguirà al fine di ottenere un modello fenomenologico del comportamento magnetico dei campioni misti, e sarà poi correlato all'analisi della capacità di riscaldamento magnetico. L'obiettivo finale è di poter controllare *on demand* tale funzionalità variando la frazione relativa di NPs sferiche ed elongate nei campioni. La ricerca è svolta in collaborazione con l'Istituto de Ciencia de Materiales de Madrid ICMN-CSIC (Spagna)

2) Studio di materiali magnetici ibridi, composti da NPs di ossido di ferro immerse, in diversa concentrazione, in matrice polimerica biocompatibile sintetica o naturale. Le tecniche di indagine

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

utilizzate sono la magnetometria SQUID, in combinazione con termogravimetria e calorimetria (TGA-DSC). Lo studio condotto fino a questo momento su sistemi diversi ha consentito di stabilire come la diversa concentrazione di NPs e il loro confinamento all'interno della matrice influenzano la configurazione spaziale dei momenti magnetici e la risposta magnetica del sistema complessivo. La tappa futura di tale attività di ricerca è lo svolgimento di test biologici *in-vitro* su campioni selezionati, in vista di un utilizzo nell'ambito della rigenerazione tissutale. Questa parte della ricerca è svolta in collaborazione con ricercatori dell'Università di Trento. I test biologici saranno eseguiti in presenza di un gradiente di campo magnetico e di un campo magnetico uniforme. Pertanto, fra i miei compiti rientra la preparazione di adeguati supporti in cui collocare le piastre di cultura cellulare e magneti permanenti di NdFeB in configurazione opportuna.

ATTIVITA' DIDATTICA

Titolare dell'Insegnamento: Struttura della Materia 1 (6 CFU – 48 ore)
Corso di Laurea Triennale in Fisica

Insegnamento: Fisica (1 CFU – 8 ore)

Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche

Attività scientifica e didattica del Dott. Giovanni Di Domenico – ricercatore confermato nel ssd FIS/07

Sviluppo di un sistema personalizzato di dosimetria per la terapia radio-metabolica

Negli ultimi anni si è assistito in Europa ad un aumento nell'impiego della “terapia radio-metabolica” (Molecular RadioTherapy), cioè quel tipo di terapia che impiega radio-farmaci per il trattamento di alcune tipologie tumori (ad esempio i tumori neuroendocrini), con un conseguente incremento del numero di trial clinici nei quali si impiega questo tipo di terapia. Tuttavia, anche se è accettato che un'accurata conoscenza della dose impartita agli organi critici dovrebbe permettere un impiego più efficace della “terapia radio-metabolica”, molti dei trattamenti seguono ancora la pratica tradizionale di somministrare al paziente un'attività nominale del radio-farmaco, al più scalata in base al peso del paziente stesso. La conoscenza dell'attività somministrata non è un buon predittore della dose impartita agli organi e quindi dell'efficacia nel trattamento del paziente, questo è dovuto principalmente alla variazione tra paziente e paziente dell'uptake e della ritenzione del radio-farmaco stesso. Di conseguenza sarebbe necessario sviluppare una metodica che permetta una “terapia radio-metabolica” personalizzata, a tale finalità è nato un progetto di collaborazione con il servizio di Fisica Medica dell'Ospedale Sant'Anna - Cona per la valutazione della dose attribuita ad un paziente. Il progetto vuole partire dai dati di bio-distribuzione del radionuclide (immagini SPECT) e della morfologia del paziente (dati CT) e con metodi di calcolo basati sia sul metodo Monte Carlo che utilizzando il principio della “voxel dosimetry” con la conoscenza delle funzioni kernel per i vari radionuclidi utilizzati, possa fornire un calcolo dosimetrico personalizzato per ciascun paziente. Tale studio è stato finanziato con una borsa di dottorato dalla regione Emilia Romagna.

Sviluppo di tecniche di correzione artefatti in CBCT

Lo sviluppo di un sistema di tomografia necessita l'utilizzo in fase di ricostruzione di tecniche dedicate per la correzione di artefatti che possono presentarsi durante la fase di ricostruzione dei dati quali beam-hardening, artefatti metallici, artefatti da troncamento dei dati o di altri artefatti presenti nei dati acquisiti. Nel periodo fine 2020 e per il 2021 si vogliono studiare alcuni algoritmi per la correzione di questi artefatti da implementare nella ricostruzione analitica che impiega l'algoritmo FDK (Feldkamp-Davis-Kress). Successivamente si analizzeranno gli algoritmi utilizzabili nelle

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

tecniche iterative di ricostruzione. Lo studio inizierà dalla costruzione di un simulatore Monte Carlo per la generazione dei dati da ricostruire e proseguirà con l'implementazione degli algoritmi di correzione integrato con il metodo FDK.

I compiti didattici sono i seguenti:

- Modulo di Fisica nella medicina nucleare e radioterapia per il corso di laurea in **TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA** (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) 24 ore.
- **MEDICAL PHYSICS LABORATORY** per il corso di Laurea Magistrale in Fisica 60 ore.

Attività scientifica e didattica del Dott. Cristiano Guidorzi – ricercatore confermato nel ssd FIS/05

Attività didattica:

1. Titolare del corso “*Astrophysical Processes*” (ECTS 6) della Laurea Magistrale in Fisica.
2. Titolare del corso “*Multimessenger Astrophysics*” (ECTS 6) della Laurea Magistrale in Fisica.

Attività di ricerca:

1. Prosecuzione dell'attività di ricerca sui Gamma-Ray Burst (GRB) e sui Fast Radio Burst (FRB), attraverso l'analisi di dati da satelliti pubblici e dei dati del satellite cinese InsightHXMT con cui il nostro gruppo ha un formale rapporto di collaborazione per lo sfruttamento dei dati scientifici e partecipa a campagne osservative coordinate con altri gruppi di ricerca e altri strumenti. Nell'ultimo anno il sottoscritto ha già guidato due lavori pubblicati su riviste peer-review e ha guidato proposte osservative accettate.
2. Contributo alle simulazioni per la proposta di missione spaziale ESA “THESEUS” approvata per lo studio di fase A come responsabile del WP 3240 “Light Curve Triggering”.
3. Supporto all'attività di sviluppo di s/w di simulazione e del caso scientifico della proposta di missione ASTENA, tuttora in fase di valutazione da parte ESA in risposta alla Call per la pianificazione delle missioni spaziali di lungo termine per il periodo 20352050. In particolare, tale missione si basa sulla focalizzazione dei raggi gamma attraverso una lente di Laue in fase di sviluppo presso il nostro laboratorio LARIX attraverso il supporto dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI).
4. Collaborazione internazionale dedicata all'osservazione e allo studio di supernovae interagenti con il mezzo circumstellare nel contesto più ampio dello studio delle fasi finali della vita delle stelle molto massicce, con particolare interesse per le supernovae associate ai GRB e alle hydrogen poor superluminous supernovae, e, più in generale, allo studio delle controparti elettromagnetiche di vari oggetti del cielo transiente, tra cui le controparti di sorgenti di onde gravitazionali scoperte dagli interferometri LIGO e Virgo.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Attività scientifica e didattica della Dr.ssa Isabella Masina – ricercatore confermato nel ssd FIS/02

L'obiettivo generale della mia attività di ricerca é quello di sviluppare teorie oltre il Modello Standard (MS) delle particelle elementari, soprattutto in relazione a problematiche cosmologiche.

Nonostante i suoi notevoli successi, il MS delle particelle non può essere considerato la teoria “finale” che descrive la materia e le sue interazioni. Il MS lascia infatti irrisolti vari problemi teorici - come quelli della gerarchia, del flavor e di CP - e disattende varie evidenze sperimentali - come le masse dei neutrini, l'asimmetria barionica, la materia oscura. Resta inoltre da chiarire come avvenga l'eventuale unificazione del MS con la gravità e quali siano la natura e il ruolo dell'energia oscura nell'evoluzione dell'universo.

Nel prossimo anno intendo occuparmi principalmente degli argomenti seguenti:

1) Materia oscura dall'evaporazione di buchi neri primordiali

I buchi neri primordiali, attraverso la radiazione di Hawking, potrebbero emettere particelle che contribuiscono (del tutto o in parte) alla materia oscura che osserviamo nell'universo. Intendo proseguire questo filone, avviato con la pubblicazione [1], studiando i limiti inferiori alla massa di tali particelle derivanti dai vincoli sulla formazione delle strutture.

2) Implicazioni cosmologiche del bosone di Higgs e modelli di inflazione

Intendo proseguire il filone di studi già avviato relativamente alla possibilità che il campo di Higgs abbia potuto giocare il ruolo di “inflatone” o “curvatone” nell'universo inflazionario.

3) Modelli di massa dei fermioni

I dati sempre più precisi sulle masse e i mixing dei fermioni, neutrini compresi, possono essere utilizzati come test per modelli di flavor e CP. Intendo proseguire lo studio di un modello da me proposto in passato.

[1] I. Masina, *Dark matter and dark radiation from evaporating primordial black holes*, Eur.Phys.J.Plus 135 (2020) 7, 552

- Compiti didattici

Corsi per lauree triennali

Modulo di 1 cfu (8 ore) per il “Modulo di Fisica” del corso di “Informatica, Matematica e Fisica” LT in Tecnologie Agrarie e Acquacoltura del Delta, 1 anno, 1 semestre, 6 cfu (48 ore)
Le restanti ore sono tenute dai prof. Tamisari e Taibi.

Corsi per lauree magistrali

“Applications of Quantum Field Theory”,
LM in Physics, 2 anno, 1 semestre, 6 cfu (48 ore)

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Attività scientifica e didattica della Dr.ssa Barbara Ricci – ricercatore confermato nel ssd FIS/04

La mia attività di ricerca é incentrata sulla fisica del neutrino con particolare attenzione alle potenzialità dell'esperienza JUNO e alla misura del flusso dei neutrini prodotti dai reattori nucleari

- Scopo principale dell'esperienza JUNO é la determinazione della gerarchia di massa nel settore leptone neutro, utilizzando lo studio dello spettro degli antineutrini prodotti dai reattori nucleari situati a circa 50 km dal rivelatore. Il segnale prodotto dalla interazione degli antineutrini con il rivelatore (costituito da 20 kton di materiale scintillante) viene rivelato da 20000 fotomoltiplicatori di 20 inch di diametro. In collaborazione con colleghi di Ferrara continuerò lo studio delle potenzialità dell'esperienza per la rivelazione dei geoneutrini, ossia degli antineutrini prodotti nelle catene di decadimento di Uranio e Torio presenti nella crosta e nel mantello terrestre. In particolare verranno analizzati dei campioni rocciosi provenienti dal sito sperimentale per misurare la abbondanze di U e Th in essi contenute. Successivamente, combinando queste misure con un modello geochimico della crosta e del mantello terrestri, si stimerà il flusso atteso di geoneutrini nell'esperienza JUNO.
- Riguardo alla misura del flusso di neutrini prodotti dai reattori nucleari si continua il lavoro iniziato nel 2015 con la mappatura mondiale della produzione di neutrini da parte di tutti i reattori nucleari di potenza esistenti sul pianeta. Con un codice numerico dedicato viene realizzata una mappa del flusso atteso tenendo conto del fatto che il numero e la tipologia dei reattori operativi cambia anno per anno. Dall'organizzazione IAEA riceviamo le informazioni sul funzionamento mese per mese dei diversi reattori (425 operativi nel 2020), e sulla potenza termica di tali reattori. Questi dati unitamente ai dati sull'energia e il numero di neutrini liberati per fissione ci permettono di realizzare tale mappa, tenendo anche conto del fenomeno di oscillazione di neutrino. I dati sono resi disponibili sul sito web <http://web.fe.infn.it/antineutrini/>

ATTIVITA' PREVISTA DI DIDATTICA

Titolarità del corso di FISICA I (6 CFU) per LT Ingegneria Elettronica ed Informatica

- Ciclo di lezioni (1 CFU) nel corso di FISICA APPLICATA ALLE BIOTECNOLOGIE per LT in Biotecnologie

Attività scientifica e didattica del Dr. Federico Spizzo – ricercatore confermato nel ssd FIS/01

I sistemi magnetici di tipo ibrido sono sistemi in cui una fase magnetica viene accoppiata ad una fase non-magnetica, in modo da realizzare un materiale composito che combini le proprietà di entrambe le fasi in modo sinergico. Questa tipologia di materiali sta riscuotendo un grande interesse, soprattutto per quanto riguarda il loro impiego in ambito applicativo.

L'attività di ricerca su questi materiali proseguirà anche nell'a.a. 2020/21, in particolare si continuerà con lo studio relativo a due tipologie di sistemi: (i) quelli realizzati a partire da fasi non-magnetiche, di tipo sia sintetico che naturale, aventi un elevato grado di biocompatibilità (ii) quelli realizzati a partire da fasi non-magnetiche caratterizzate da alta resistenza meccanica e termica.

Nel primo caso, l'obiettivo è quello di studiare dei materiali che possano avere applicazioni in ambito biomedico, per l'ipertermia e per il rilascio controllato di farmaci, o nell'ambito della sensoristica. Sui campioni verranno effettuate caratterizzazioni di tipo magnetico mediante magnetometria SQUID e magnetometria ad effetto Kerr (MOKE), che saranno affiancate da analisi di tipo calorimetrico e

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

termogravimetrico (DSC/TGA). Questa linea di ricerca verrà svolta in collaborazione con personale delle Università di Padova, Torino e Trento.

Nel secondo caso, l'obiettivo sarà quello di studiare materiali costituiti da nanoparticelle magnetiche disperse in matrici dielettriche aventi elevata resistenza di tipo meccanico e termico, per valutare le proprietà magnetiche dei materiali e l'interazione chimico/fisica tra nanoparticelle e matrice. Questa attività verrà svolta in collaborazione con personale dell'Università di Padova e dell'Istituto ICMATE-CNR, sede di Padova.

Proseguirà anche l'attività di ricerca dedicata allo studio ed alla caratterizzazione di campioni di MgB_2 ottenuti mediante il metodo di infiltrazione liquida di Mg in polveri di B aventi diversa granulometria. L'attività svolta fino ad ora ha consentito di studiare alcune delle proprietà (ad esempio: corrente critica, campo indotto, tempo di rilassamento, etc.), dei campioni prodotti, così da poter confrontare tra loro i dati ottenuti ed ottenere un quadro abbastanza completo relativo alla dipendenza di tali proprietà dal campo magnetico e dal tempo. La ricerca proseguirà nell'a.a. 2020/2021, avendo come obiettivi sia quello di validare i risultati facendo delle misure su di un secondo gruppo di campioni, sia quello di studiare nuove tipologie di materiali, sempre di tipo MgB_2 , per capire come migliorarne le performance, in particolare dal punto di vista dell'intensità della corrente critica. La ricerca verrà svolta sempre mediante misure di magnetometria SQUID, in collaborazione con il personale del Gruppo 3 della Sezione INFN di Ferrara.

Compiti didattici

Solid State Physics / [6 CFU]

Corso di Laurea Magistrale in Fisica – Master's Degree in Physics

Fisica applicata alle Biotecnologie / Docente responsabile [2 CFU]

Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie

Lingua inglese: Verifica delle conoscenze / Docente responsabile della verbalizzazione

Corso di Laurea Triennale in Fisica

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, preso atto delle proposte presentate, **delibera le modalità di esercizio delle funzioni scientifiche e didattiche per l'a.a 2020/2021** dei ricercatori:

Del Bianco Lucia, Di Domenico Giovanni, Guidorzi Cristiano, Masina Isabella, Ricci Barbara, Spizzo Federico.

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

6.2) Relazione triennale didattica e scientifica della Dott.ssa Isabella Masina – periodo 01/11/2017 – 31/10/2020

Il Presidente informa il Consiglio che la **Dott.ssa Isabella Masina**, ricercatore confermato nel s.s.d. FIS/02 e afferente al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, ha trasmesso alla Direzione le relazioni triennali, didattica e scientifica, **del periodo 01/11/2017 – 31/10/2020** affinché il Consiglio possa formulare il proprio giudizio.

Il Presidente illustra nei dettagli i contenuti delle relazioni sulle attività didattica e scientifica (*Allegati n. 10 e 11*) svolte dalla Dott.ssa Isabella Masina nel triennio. Il Presidente informa che la relazione sull'attività didattica è stata preventivamente esaminata dal Coordinatore del Consiglio unificato in Fisica, formulando il proprio parere positivo.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

L'attività della Dott.ssa **Isabella Masina** è stata svolta conformemente ai compiti didattici assegnati dal Consiglio dei Corsi di Studio in Fisica.

Al termine dell'illustrazione del profilo del ricercatore e delle relazioni sulle attività didattica e scientifica svolte nel triennio, il Presidente chiede al Consiglio di formulare un giudizio in merito.

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, nel prendere atto di quanto sopra, esprime parere favorevole sulle attività didattiche e scientifiche svolte dalla Dott.ssa Isabella Masina nel periodo 01/11/2017 – 31/10/2020.

Escono i Ricercatori.

6.3) Rimodulazione copertura finanziaria contratto Ricercatore a Tempo Determinato art. 24, comma 3, lettera a) - Legge 240/2010 - Settore concorsuale 02/C1, Settore scientifico-disciplinare FIS/05.

Il Presidente illustra la richiesta pervenuta dal prof. Paolo Natoli, riguardante la proposta di modifica per la copertura finanziaria relativa alla posizione di un Ricercatore universitario, con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010, Settore concorsuale 02/C1, Settore scientifico-disciplinare FIS/05 – titolo del progetto: "Fisica fondamentale da osservazioni dell'Universo primordiale".

Il bando era stato approvato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta dell'8 settembre 2020 e prevedeva la seguente copertura finanziaria:

75.000,00 euro provenienti dalla Convenzione in corso di sottoscrizione tra l'Ateneo e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, finalizzata al finanziamento di questa posizione;

75.000,00 euro provenienti dalla Convenzione siglata con il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", avente ad oggetto l'accordo stipulato con l'Agenzia Spaziale Italiana n. 2016-24-H.0/2016-24-H.1-2018 per "Attività di studio per la comunità scientifica di Cosmologia - COSMOS" – Codice Progetto 2017-NAZ.A-NP_001.

Recentemente il prof. Natoli ha ottenuto un finanziamento per la partecipazione al progetto dal titolo: "Partecipazione italiana alla fase A della missione LiteBIRD" - CUP F84I20000230005, grazie alla stipula di un accordo di partenariato con il Dipartimento di Fisica, dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", il quale ha stipulato con l'ASI l'Accordo Attuativo n. 2020-9-HH.02, il cui obiettivo è quello della partecipazione italiana alla seconda parte dello studio di fase A della missione giapponese LiteBIRD, a seguito della selezione da parte dell'Agenzia spaziale giapponese (JAXA) a giugno 2019.

Il prof. Natoli, titolare del nuovo progetto di ricerca finanziato da ASI, chiede di poter rimodulare la copertura finanziaria della posizione di Ricercatore universitario: settore concorsuale 02/C1, settore scientifico-disciplinare FIS/05 – titolo del progetto: "Fisica fondamentale da osservazioni dell'Universo primordiale" nel modo seguente:

75.000,00 euro provenienti dalla Convenzione in corso di sottoscrizione tra l'Ateneo e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, finalizzata al finanziamento di questa posizione;

75.000,00 euro provenienti dall'Accordo siglato con il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", avente ad oggetto lo sviluppo del progetto dal titolo: "Partecipazione italiana alla fase A della missione LiteBIRD" - CUP F84I20000230005 – Codice Progetto: 2020-NAZ.A-NP_001.

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

Dopo breve discussione il Presidente pone in votazione la seguente delibera:

- **visto** il “Regolamento recante modalità di espletamento delle procedure per il reclutamento di ricercatori universitari con contratti a tempo determinato a norma dell'articolo 24 della legge n. 240/2010” e, in particolare, gli articoli 5 “Copertura finanziaria”;
- **vista** la richiesta di rimodulazione della copertura finanziaria relativa alla posizione di Ricercatore universitario, con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010, Settore concorsuale 02/C1, Settore scientifico-disciplinare FIS/05 – titolo del progetto: “Fisica fondamentale da osservazioni dell'Universo primordiale”;
- **considerato** che il progetto ASI n. 2020-9-HH.02 dal titolo: “Partecipazione italiana alla fase A della missione LiteBIRD” - CUP F84I20000230005, di cui risulta titolare lo stesso prof. Natoli, alla voce “Spese Vive”, finanziata con 192.000 euro, prevede la possibilità di utilizzarli per la copertura delle spese relative alla retribuzione del personale direttamente impiegato nel progetto;

il Consiglio delibera

- di autorizzare la richiesta di rimodulazione della copertura finanziaria relativa alla posizione di un Ricercatore universitario con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato della durata di 36 mesi con regime di impegno a tempo pieno ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010, Settore concorsuale 02/C1, Settore scientifico-disciplinare FIS/05 – titolo del progetto: “Fisica fondamentale da osservazioni dell'Universo primordiale”, nel modo seguente:

75.000,00 euro provenienti dalla Convenzione in corso di sottoscrizione tra l'Ateneo e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, finalizzata al finanziamento di questa posizione;

75.000,00 euro provenienti dall'Accordo siglato con il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, avente ad oggetto lo sviluppo del progetto dal titolo: “Partecipazione italiana alla fase A della missione LiteBIRD” - CUP F84I20000230005 – Codice Progetto: 2020-NAZ.A-NP_001.

- di autorizzare l'assunzione di un impegno di spesa di 75.000,00 euro sulla Voce Coan CA.TR.20.10.10.010.05 “Trasferimenti interni passivi - RTD” - con vincolo al progetto finanziato dall'ASI n. 2020-9-HH.02 dal titolo: “Partecipazione italiana alla fase A della missione LiteBIRD” - CUP F84I20000230005 - esercizio finanziario 2020, per il trasferimento al bilancio dell'amministrazione centrale della copertura relativa al posto di Ricercatore universitario - Settore concorsuale 02/C1, Settore scientifico-disciplinare FIS/05 – titolo del progetto: “Fisica fondamentale da osservazioni dell'Universo primordiale”.

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.

6.4) Chiamata, ai sensi dell'articolo 24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010, di un Ricercatore universitario con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, settore concorsuale 02/D1, Settore scientifico-disciplinare FIS/07 Fisica Applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina).

Il Presidente comunica al Consiglio che la Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 944 del 29/07/2020 (Commissione composta dai Professori: Gastone Castellani, Davide Ottolenghi e Mauro Gambaccini), nell'ambito della procedura attivata per il reclutamento di un Ricercatore a tempo

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente

determinato, con regime di impegno a tempo pieno (Settore concorsuale 02/D1 Settore scientifico-disciplinare FIS/07 Fisica Applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), ha concluso i suoi lavori lo scorso 22 ottobre; i relativi atti sono stati approvati dal Rettore con D.R. n. 1339 del 26/10/2020 e sono stati resi pubblici nel sito internet dell'Ateneo. La Commissione ha individuato nel dott. Gianfranco Paternò il candidato qualificato da proporre al Consiglio per la chiamata come Ricercatore universitario con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno ai sensi della lettera a) dell'art. 24, comma 3 della Legge 30 dicembre 2010 n. 240.

Il Presidente dà lettura del giudizio formulato dalla Commissione di valutazione (*Allegati n. 12 e 13*).

Dopo breve discussione il Presidente pone in votazione la seguente delibera:

- il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, dopo attenta lettura dei contenuti dei verbali della Commissione giudicatrice della procedura attivata per il reclutamento di un Ricercatore a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno ai sensi della lettera a) dell'art. 24, comma 3 della Legge 30 dicembre 2010 n. 240. (SSD FIS/07 - settore concorsuale 02/D1);

- propone agli Organi di Ateneo la chiamata del dott. Gianfranco Paternò, per coprire il posto di Ricercatore a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi della lettera a) dell'art. 24, comma 3 della Legge 30 dicembre 2010 n. 240. (SSD FIS/07 - settore concorsuale 02/D1), demandando alla decisione del Consiglio di Amministrazione l'individuazione della prima data utile alla presa di servizio.

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.

Sul settimo oggetto “Questioni relative ai Professori associati”.

Non ci sono argomenti in discussione.

Sull'ottavo oggetto “Questioni relative ai Professori di I fascia”.

Non ci sono argomenti in discussione.

Esaurita la trattazione degli argomenti previsti all'ordine del giorno, il Presidente alle ore 13:30 dichiara chiusa la seduta.

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

IL SEGRETARIO
Patrizia FORDIANI
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE
Prof. Vincenzo GUIDI
Firmato digitalmente