

**Protocollo n. 288295 del 22/12/2023**  
**Repertorio n. 39/2023**



**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 07 NOVEMBRE 2023**

*L'anno 2023 (= Duemilaventitre)*

*in questo giorno di Martedì 07 (= sette)*

*del mese di Novembre alle ore 11:30 (=undici e trenta)*

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

convocato con avvisi scritti in data 26/10/2023, protocollo n. 253628, inviati per e-mail a ciascun membro, si è adunato 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**

BASSI Davide	AG	CALABRESE Roberto	P	CAPUTO Riccardo	P
CIAVOLA Paolo	P	CRUCIANI Giuseppe	P	DI BENEDETTO Francesco	P
DRAGO Alessandro	P	FIORINI Massimiliano	P	GHIROTTI Monica	AG
GIANOLLA Piero	P	GUIDI Vincenzo	P	LENISA Paolo	P
LUPPI Eleonora	P	NATOLI Paolo	P	POSENATO Renato	AG
ROSATI Piero	AG	TAIBI Angelo	AG		

**PROFESSORI DI RUOLO - II FASCIA**

ARDIT Matteo	P	BIANCHINI Gianluca	P	BISERO Diego	P
BONADIMAN Costanza	P	CIULLO Giuseppe	P	DEL BIANCO Lucia	AG
DI DOMENICO Giovanni	AG	FRIJIA Gianluca		GARZIA Isabella	AG
GIOVANNINI Loris	P	GUIDORZI Cristiano	P	LUCIANI Valeria	P
MALAGU' Cesare	P	MANTOVANI Fabio	P	MARTUCCI Annalisa	AG
MASINA Isabella	AG	MONTONCELLO Federico	AG	MORETTI Mauro	AG

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

MORSILLI Michele	P	PAGANO Luca	P	PAGLIARA Giuseppe	P
PAPPALARDO Luciano Libero	P	RICCI Barbara	P	RIZZO Enzo	AG
SACCANI Emilio	P	SPIZZO Federico	AG	TOMASSETTI Luca	A
VINCENZI Donato	AG	ZAVATTINI Guido	P		

**RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO**

BALLARDINI Mario	P	BRINCKMANN Thejs Ehlert	P	BULLA Mattia	P
CAPRIOTTI Lorenzo	AG	FABBRI Barbara	P	GUARISE Marco	P
MAZZOLARI Andrea	P	ROMAGNONI Marco	P	ZONTA Giulia	P

**RAPPRESENTANTI del PERSONALE TECNICO**

DROGHETTI Francesco	P	NERI Ilaria	P
---------------------	---	-------------	---

**RAPPRESENTANTI del PERSONALE AMMINISTRATIVO**

PENNINI Claudio	P	ZAGATO Chiara	AG
-----------------	---	---------------	----

**RAPPRESENTANTE degli ASSEGNISTI DI RICERCA**

LEMBO Margherita	AG
------------------	----

**RAPPRESENTANTE degli iscritti DOTTORATI DI RICERCA**

FERRO Lisa	AG
------------	----

**RAPPRESENTANTE degli STUDENTI**

MANCINI Antonio	A
-----------------	---

**E' stata invitata dal Direttore a partecipare alla seduta**

Sg.ra Maria Santina Balboni Referente alla didattica del Dipartimento P
--

**P = Presente – A= Assente - AG= Assente Giustificato**

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

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Il Presidente, alle ore 11:35, 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 informa che giovedì scorso è stato consegnato il nuovo automezzo in dotazione al Dipartimento; si tratta del veicolo FIAT SCUDO SERIE 1 VAN (targa: GN905WE), già prenotabile attraverso la procedura online del dipartimento. L'automezzo è stato interamente finanziato con fondi disponibili sul bilancio della sede.

**1.2)** Il Presidente passa la parola ai Proff. Cruciani e Di Benedetto, che illustrano brevemente le modalità di popolazione del repository per il censimento delle attività di Terza Missione (applicativo “3Monitor”, accessibile da homepage UniFe > Intranet > Personale docente > Terza Missione > 3Monitor). Tale iniziativa, promossa dagli organi di governo dell'Ateneo e coordinata dal Consiglio della Ricerca e Terza Missione, si sviluppa in due fasi: la prima, da qui alla fine dell'anno, prevede una fase di recupero delle informazioni sulle attività pregresse (finestra temporale 2021-2023). In seguito, a partire da Gennaio 2024, verrà abilitata una procedura di inserimento nel repository delle attività di Terza Missione su base individuale coadiuvata dai membri della Commissione per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca e della Terza missione del Dipartimento delegati per la Terza Missione. I soggetti responsabili a livello di Dipartimento della compilazione delle schede sono:

- il Direttore di Dipartimento e la Segreteria Dipartimentale (assieme alla commissione dipartimentale) per gli aspetti generali e i dati aggregati;
- i Docenti e Ricercatori, in particolare per le attività di “Formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta” (attività di formazione non rivolte agli utenti tradizionali) e di “Public Engagement” (insieme di attività organizzate istituzionalmente, senza scopo di lucro, con valore educativo, culturale e di sviluppo della società, rivolte ad un pubblico di non specialisti).

Sarà inviata a tutti i Docenti e ricercatori una mail con il link per accedere a 3Monitor. Il termine ultimo per l'inserimento a livello di Dipartimento è fissato per il 31/12/2023; durante il mese successivo i dati saranno controllati e dal 31/01/2024 i dati inseriti saranno storicizzati e non modificabili.

**1.3)** Il Presidente informa che il 30 settembre scorso sono entrate in vigore alcune importanti modifiche al Regolamento per l'attribuzione degli scatti stipendiali. In particolare, è stato introdotto un prerequisito che, se non rispettato, comporta automaticamente la valutazione negativa e la mancata attribuzione della classe stipendiale.

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Tale prerequisite consiste nel rispetto, a partire dall'a.a. 2023/24, dell'obbligo di pubblicare le date degli appelli degli esami almeno due mesi prima dell'inizio della sessione. L'obbligo era già previsto dall'art. 45 – "Calendario degli esami di profitto e della prova finale" del Regolamento didattico di Ateneo e dall'art. 34 – "Esami di profitto e verbali" del Regolamento studentesse e studenti. Si ricorda infine la necessità di portare a termine la compilazione dei registri degli insegnamenti e il diario delle attività di didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti dell'a.a. 2022/23. Per tutte le informazioni e i link di accesso agli applicativi: Intranet - Rendicontazione delle attività didattiche. Il Regolamento sull'attribuzione degli scatti stipendiali aggiornato è consultabile alla pagina <https://www.unife.it/it/ateneo/statuto-regolamenti/regolamenti/personale/personale-docente-e-ricercatore/provvиденze-economiche/regolamento-scatti-triennali-docenti.pdf>.

**1.4)** Il Presidente illustra quanto discusso nella riunione del Consiglio per la Ricerca e la terza missione dello scorso 25 settembre in riferimento al censimento delle strumentazioni presenti in dipartimento. La richiesta è quella di fornire notizie aggiuntive; **in particolare sulla descrizione della strumentazione ed i suoi possibili utilizzi**; entro il 28 novembre p.v.

Lo scopo del censimento è di identificare quali siano le tecnologie disponibili presso il dipartimento e condividere questa informazione con il personale che vi opera, al fine di facilitare l'incontro tra domanda ed offerta per l'eventuale svolgimento di attività di servizio o collaborazioni scientifiche.

Al termine del censimento, le informazioni relative alle strumentazioni/tecnologie disponibili e alle loro potenzialità applicative, insieme ai contatti dei docenti responsabili delle singole attrezzature, potranno essere pubblicate in una specifica sezione del sito web dipartimentale.

**1.5)** Il Presidente informa il Consiglio in merito ad eventi che hanno visto come protagonista il prof. Piero Gianolla: il 9 ottobre intervisa all'interno di una trasmissione sul Vajont trasmessa da Focus: [https://mediasetinfinity.mediaset.it/movie/vajont9ottobre1963lamontagnaladigagliuomini/vajont-9-ottobre-1963-la-montagna-la-diga-gli-uomini\\_F312706001000101](https://mediasetinfinity.mediaset.it/movie/vajont9ottobre1963lamontagnaladigagliuomini/vajont-9-ottobre-1963-la-montagna-la-diga-gli-uomini_F312706001000101); sabato 14 ottobre 2023, all'interno del Festival Oltre le Vette, partecipazione a Belluno a una tavola rotonda dal titolo: "GHIACCIO/ROCCIA: la crisi climatica sulle Dolomiti" (<https://www.oltrevette.it/2023/10/11/ghiaccio-roccia-la-crisi-climatica-sulle-dolomiti-a-oltre-le-vette-geologi-a-confronto-con-la-fondazione-dolomiti-unesco/>).

**1.6)** Il Presidente informa il Consiglio che, nell'ambito del 6<sup>o</sup> Congresso mondiale sulle frane che si svolgerà a Firenze dal 14 al 17 novembre 2023 e in occasione del 60<sup>o</sup> anniversario della Frana del Vaiont, l'AIGA (Associazione Italiana Geologia Applicata) presenterà la mostra dal titolo "The story of the Vaiont landslide told through the photographs of Edoardo Semenza", di cui è curatrice insieme ad altri colleghi la prof.ssa Monica Ghirotti. La mostra è la versione inglese (rivista e modificata) di quella realizzata per il 50<sup>o</sup> anniversario della frana, che è stata ospitata da oltre 30 università e visitata da diverse migliaia di studenti. Per il suo carattere divulgativo/scientifico ha contribuito alla diffusione della cultura Geologica s.l., con grande diffusione sui media e sui quotidiani nazionali e locali.

**1.7)** Il Presidente informa che nella seduta del CDA del 25/10/2023, è stato approvato il fondo di Ateneo finalizzato a ripristinare/integrare le strumentazioni e tecnologie necessarie per lo svolgimento delle attività di ricerca e terza missione; al dipartimento è stata assegnata la somma di 213.000 euro. La Giunta ha valutato come tutte le proposte pervenute siano utili al progresso scientifico del Dipartimento e propone il seguente piano di ripartizione, basato su una suddivisione percentuale:

Area	Richieste	Cofinanziamento	Fabbisogno	Suddivisione pro-capite
FIS	170.600	24.000	146.600	145.944
GEO	162.038	45.300	116.738	67.056
<b>Totale</b>	<b>332.638</b>	<b>69.300</b>	<b>263.338</b>	<b>213.000</b>

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Si deduce come la richiesta dell'area FIS sia completamente soddisfatta, mentre parte della richiesta dell'area GEO, non coperta dalla proposta di suddivisione, verrà parzialmente integrata con fondi dipartimentali secondo una proposta di priorità indicata dalla stessa area.

**Sul secondo oggetto: "Questioni relative alla didattica".**

**2.1) Ammissione studenti non comunitari residenti all'estero a.a 2024/2025 e studenti cinesi nell'ambito del programma "Marco Polo" a.a. 2025/2026.**

Il Presidente informa che l'Ufficio Orientamento, Welcome e Incoming ha richiesto ai Dipartimenti la definizione del numero di posti riservati a studenti non comunitari residenti all'estero, iscrivibili presso il nostro Ateneo nell'a.a. 2024/2025 ed a studenti cinesi nell'ambito del programma "Marco Polo" per l'a.a. 2025/2026.

Contingente posti A.A. 2024/2025:

CORSO DI STUDIO E CORSI DI LAUREA MAGISTRALE – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra	N. posti ammissibili studenti extra europei
Laurea in Fisica - LT	5
Laurea in Scienze Geologiche - LT	8
Laurea magistrale in Fisica (didattica in Inglese) -	15
Laurea magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio	8
<b>TOTALE</b>	<b>36</b>

Contingente posti A.A. 2025/2026, progetto " Marco Polo":

CORSO DI STUDIO E CORSI DI LAUREA MAGISTRALE – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra	N. posti ammissibili studenti cinesi “ programma “Marco Polo”
Laurea in Fisica - LT	3
Laurea in Scienze Geologiche - LT	4
Laurea magistrale in Fisica (didattica in Inglese)	5
Laurea magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio	4
<b>TOTALE</b>	<b>16</b>

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, dalla Repubblica Dominicana e Honduras – a.a. 2024/2025.**

Il Presidente informa che, in seguito alla sottoscrizione di alcuni accordi di cooperazione con le Ambasciate dell'Ecuador, della Repubblica Dominicana e Honduras, l'Ufficio Orientamento, Welcome e Incoming ha richiesto ai Dipartimenti, per l'a.a. 2024/2025, la definizione del numero di posti riservati a studenti provenienti da questi Paesi:

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Contingente posti Anno Accademico 2024/25					
Corso	Tipo	Posti extra-UE	Ecuador	Rep. Dominicana	Honduras
<b>Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra</b>					
Laurea in Fisica	LT	5	2	1	2
Laurea in Scienze geologiche	LT	8	3	3	2
Laurea magistrale in Fisica ( didattica in Inglese)	LM	5	2	1	2
Laurea magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio	LM	8	3	3	2

Nel caso che questi posti riservati non vengano occupati, possono confluire nel contingente ordinario extra – UE, al fine di assegnare il maggior numero di posti.

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

**2.3) Percorsi di formazione iniziale e abilitazione dei docenti di posto comune, nelle scuole secondarie di I e di II grado per l'a.a.2023/2024 – proposta di istituzione di apposito centro ordinario multidisciplinare e istituzione del percorso, con nomina della Direttrice del percorso e indicazione della numerosità degli ammessi.**

Il Presidente informa la Giunta riguardo i nuovi percorsi previsti dal Ministero per la formazione di docenti abilitati all'insegnamento nelle scuole secondarie. I percorsi abilitanti constano di 60 crediti complessivi, di cui una larga frazione con contenuto didattico-pedagogico (44 crediti) e 16 disciplinari. La delegata di Ateneo per la costituzione e gestione di questi percorsi è la Prof.ssa Loredana La Vecchia del Dipartimento di Studi Umanistici.

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

VISTO il decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297 di approvazione del testo unico delle disposizioni legislative vigenti in materia di istruzione, relative alle scuole di ogni ordine e grado;

VISTO il Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica n. 270 del 22 ottobre 2004;

VISTO il decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 59, relativo al “Riordino, adeguamento e semplificazione del sistema di formazione iniziale e di accesso nei ruoli di docente nella scuola secondaria per renderlo funzionale, lettera b), della legge alla valorizzazione sociale e culturale della professione, a norma dell’art. 1, comma 180, lettera b), della legge 13 luglio 2015”, in particolare gli articoli 2-bis, 2-ter e 18-bis;

VISTO il decreto del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca 10 agosto 2017, recante “Modalità di acquisizione dei crediti formativi universitari e accademici di cui all’art. 5 del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 59”;

VISTO l’art. 44 del decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 giugno 2022, n. 79, concernente “Formazione iniziale e continua dei docenti delle scuole secondarie;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 agosto 2023, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 25 settembre 2023, Serie generale n. 224, recante “Definizioni del percorso

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

universitario e accademico di formazione iniziale dei docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado, ai fini del rispetto degli obiettivi del Piano nazionale di ripresa e resilienza”;

**RICHIAMATE** le linee Guida ANVUR per la valutazione dei requisiti di accreditamento iniziale dei Percorsi di formazione per insegnanti per gli anni accademici 2023/2024 e 2024/2025, approvate dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR con delibera n. 231 del 26 settembre 2023;

**VISTA** la nota MUR, n. 19087 del 17 ottobre 2023 recante “Indicazioni operative sulle procedure di accreditamento iniziale e periodico dei percorsi di formazione insegnanti a.a. 2023/2024”, nella quale vengono stabilite le modalità e termini di presentazione delle proposte di accreditamento dei nuovi percorsi, inderogabilmente entro il 10 novembre 2023, ore 15.00;

**RICHIAMATO** l'art. 4, comma 4 D.P.C.M. 4 agosto 2023 che stabilisce i requisiti dei percorsi iniziali in oggetto, fra i quali:

- Delibera di istituzione e denominazione del percorso formativo;
- Parere favorevole dell'USR, che garantisce disponibilità delle sedi necessarie allo svolgimento dei tirocini;
- Individuazione, anche in comune fra più percorsi, del direttore del percorso di formazione fra i professori di prima e seconda fascia dell'Università;
- Offerta formativa determinata nel rispetto del profilo dell'Allegato A del DPCM summenzionato;
- Indicazione dei docenti del percorso;
- Numero massimo di studenti ammissibili;

**RITENUTO** opportuno procedere, in ottemperanza a quanto stabilito dal D.P.C.M, dall'art. 4, comma 4 summenzionato, alla proposta di istituzione del percorso di formazione iniziale, come indicato nella singola scheda di istituzione del percorso, allegata al presente verbale quale parte integrante e sostanziale dello stesso;

**RICHIAMATO** altresì l'art. 4, comma 3, del D.P.C.M. 4 agosto 2023 che stabilisce i requisiti di sede, fra i quali:

- Delibera di costituzione del centro e la designazione del relativo coordinatore;
- Costituzione della Giunta del centro, di cui fanno parte il coordinatore nonché i direttori dei percorsi;

**RITENUTO** opportuno proporre l'istituzione del centro ordinario interdipartimentale da denominare “Centro multidisciplinare per i percorsi universitari e accademici di formazione iniziale e abilitazione dei docenti di posto comune”, con lo Statuto come da testo allegato al presente verbale e la partecipazione dei dipartimenti di Matematica e Informatica, Fisica e Scienze della Terra, Studi Umanistici, Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione;

**RITENUTO** necessario procedere alla proposta di istituzione del menzionato Centro e alla proposta di istituzione del percorso di formazione iniziale e abilitazione dei docenti di posto comune nelle scuole secondarie di I e di II grado per l'a.a.2023/2024 con procedura d'urgenza, data l'imminente scadenza per la proposta di accreditamento, fissata al 10 novembre 2023 dalla nota ministeriale sopra menzionata;

#### **il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra delibera:**

- di proporre l'istituzione del centro ordinario interdipartimentale da denominare “Centro multidisciplinare per i percorsi universitari e accademici di formazione iniziale e abilitazione

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

dei docenti di posto comune”, con il relativo Statuto (*Allegato n. 1 parte integrante del presente verbale*);

- di proporre l’istituzione del percorso di formazione iniziale, in ottemperanza a quanto previsto dall’art. 4, comma 4 del D.P.C.M. e come indicato nelle singole schede di istituzione del percorso (*Allegato n. 2 parte integrante del presente verbale*).

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

**Sul terzo oggetto: “Programmazione didattica”.**

### **3.1) Compiti didattici istituzionali dei Ricertori di tipo a) – a.a. 2022-2023.**

Il Presidente, in riferimento ai compiti didattici istituzionali dei Ricercatori di tipo a), ai sensi dell’art. 6 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, fatto salvo quanto previsto dall’art. 8, il compito didattico istituzionale dei Ricercatori di tipo a), per ciascun anno accademico è pari a 350 ore complessive, di cui un minimo di 60 ore dedicato all’attività didattica frontale.

Il Presidente informa di aver ricevuto dal Coordinatore del Corso di studio in Fisica la comunicazione relativa agli incarichi didattici della Dott.ssa Barbara Fabbri per l’a.a. 2022/2023, come da tabella sotto riportata:

Insegnamento	Corso di studio	CFU	Ore	Docente
Fisica	Biotecnologie	4	32	Barbara FABBRI
Sensori Chimici, Fisici e Biosensori	Biotecnologie	2	12	

Il Presidente ricorda l’elevato numero di studenti dell’insegnamento di Fisica per il Corso di Studio in Biotecnologie, che comporta un elevato impegno per esami e ricevimento studenti. Ad ogni modo il carico didattico attribuito ha soddisfatto il requisito quantitativo di docenza senza ricorso all’attivazione di contratti di insegnamento.

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

### **3.2) Modifica carico didattico nell’insegnamento di “ Sensors: physics and technology” – Prof. Cesare Malagù – a.a. 2023/2024.**

Il Presidente comunica che il Prof. Cesare Malagù ha chiesto di assegnare 2 CFU alla Dott.ssa Giulia Zonta, afferente al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra come RTD a) nell’insegnamento di “Sensors: physics technology” LM Physics, II semestre, a.a. 2023/2024.

Per la copertura del suddetto insegnamento si era reso disponibile il Prof. Cesare Malagù, come da delibera del consiglio di dipartimento del 08/03/2023 relativa alla programmazione didattica per l’a.a. 2023/2024:

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Docente	Insegnamento	Anno	Sem	CFU	Ore (CFU)	Corso di studi
Cesare Malagù PA- FIS/01 Delibera 28/03/2022	<i>Sensors: physics and technology</i>	opzionale	II	6	56 (5T+ 1 L)	LM Physics

Pertanto varia il carico didattico dell'insegnamento, come da tabella sotto riportata:

Docente	Insegnamento	Anno	Sem	CFU	Ore	Corso di studi
Cesare Malagù Delibera 07 Novembre 2023	<i>Sensors: physics and technology</i>	opzionale	II	4	36 (T)	LM Physics

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

### 3.3) Attribuzione carico didattico – Dott.ssa Giulia Zonta a.a. 2023/2024.

Il Presidente comunica che a seguito della richiesta del Prof. Cesare Malagù, come indicato nel punto 3.2, si procede ad assegnare 2 CFU alla Dott.ssa Giulia Zonta per l'a.a. 2023/2024, come di seguito riportato:

Docente	Insegnamento	Anno	Sem	CFU	Ore (CFU)	Corso di studi
Giulia Zonta RTDa- FIS/01  Delibera Novembre 2023	<i>Sensors: physics and technology</i>	opzionale	II	2	20 (1T+ 1 L)	LM Physics

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

### 3.4) Incarichi didattici istituzionali - Affidamenti insegnamenti di “Caratterizzazione fisico-meccanica di terre e rocce” LT Scienze geologiche e “Protezione delle risorse idriche sotterranee e bonifiche ambientali” LM Scienze geologiche, georisorse e territorio, II semestre - a.a. 2023/2024.

Il Presidente comunica al Consiglio che il trasferimento dal 02 ottobre 2023 della Prof.ssa Claudia Cherubini, presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste, ha comportato delle modifiche di copertura agli insegnamenti ufficiali di “ **Caratterizzazione fisico-meccanica di terre e rocce**” LT Scienze geologiche e “**Protezione delle risorse idriche sotterranee e bonifiche ambientali**” LM Scienze geologiche, georisorse e territorio, II semestre, nell'offerta formativa 2023/2024.

Il Coordinatore ha proposto che questi insegnamenti vengano coperti dai seguenti docenti, che hanno manifestato la loro disponibilità:

- Prof.ssa Monica Ghirotti;

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

- Dott.ssa Corinne Corbau, per la quale si richiederà il nulla osta al Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione.

A rettifica di quanto deliberato nella seduta del 03 Maggio 2023, varia quindi il carico didattico attribuito alla Prof. ssa Monica Ghirotti:

Docente	Insegnamento/ Periodo	SSD	Anno	Sem	CFU	Ore	Corso di studi
Monica Ghirotti	Caratterizzazione fisico-meccanica di terre e rocce 26/02/2024 07/06/2024	GEO/05	3	II	9 (5T+4E)	80	LT Scienze geologiche
	Protezione delle risorse idriche sotterranee e bonifiche ambientali 26/02/2024 07/06/2024		Opz.	II	5 (2T+3L)	52	LM Scienze geologiche, georisorse e territorio

Il Presidente informa inoltre che, visto il trasferimento della Prof.ssa Cherubini, il corso di "Numerical groundwater modelling" sarà messo a tacere nell'a.a. 2023/2024.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra udito quanto sopra, approva con l'astensione del Prof. Paolo Ciavola.*

### **3.5) Richiesta nulla osta per docente del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione (DISAP) – a.a. 2023/2024.**

Il Presidente comunica che, a seguito della rinuncia della Prof.ssa Claudia Cherubini, come indicato al punto 3.4) del presente verbale, docente di riferimento della LM -74, si rende necessario reperire un altro garante. La Commissione di Ateneo per l'individuazione dei docenti di riferimento ha suggerito la dott.ssa Corinne Corbau.

Pertanto il Coordinatore di Corso propone al Consiglio l'assegnazione della copertura di 1 CFU dell'insegnamento di "Protezione delle risorse idriche sotterranee e bonifiche ambientali", LM Scienze geologiche, georisorse e territorio, II semestre a.a. 2023/2024, alla Dott.ssa Corinne Sabine Corbau, RTD a – SSD GEO/04, in servizio presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione:

Corso di studio	Insegnamento	SSD/ CFU	Anno/Semestre	Ore	Docente
LM Scienze geologiche, georisorse e territorio	Protezione delle risorse idriche sotterranee e bonifiche ambientali	GEO/05- 1	Opzionale- II	8	Corinne Sabine CORBAU

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Si procederà pertanto alla richiesta di nulla osta al Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto in premessa, approva con l'astensione del Prof. Paolo Ciavola.*

### **3.6) Richiesta di nulla osta per Docente del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra per copertura insegnamento presso il Dipartimento di Matematica e Informatica, a.a. 2023/2024.**

Il Presidente illustra la necessità della copertura di 1 CFU per l'insegnamento di Fisica I per il Corso di Studio della LT di Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Informatica per l'a.a. 2023/2024. Sentito il parere favorevole del Coordinatore del Corso di Studio in Fisica, si propone l'affidamento del seguente incarico al docente che ha manifestato la propria disponibilità:

Corso di studio	Insegnamento	SSD/ CFU	Anno/Semestre	Ore	Docente
LT Matematica	Fisica I	FIS/01 - 1	1 - II	8	Marco GUARISE

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, dopo breve discussione, unanime approva.*

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

#### **4.1) Variazioni di Bilancio.**

Il Presidente presenta al Consiglio di Dipartimento la proposta di Variazioni di budget del bilancio unico di Ateneo 2023 per l'Unità Analitica UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Le variazioni riguardano l'aumento dello stanziamento di Voci di Costo, a seguito di maggiori Ricavi.

**€ 48.828,00** - Maggiore Ricavo sulla voce di contabilità analitica CA.PO.10.30.10.010 – “Proventi da ricerche con finanziamenti competitivi da MIUR e altre amministrazioni centrali”, derivante dal finanziamento di due progetti PRIN 2022 PNRR: 2023-PRIN-PNRR-TA – PRIN 2022 PNRR Prof. Taibi per € 15.520,00, 2023-PRIN-PNRR-DBF – PRIN 2022 PNRR Prof. Di Benedetto per € 33.282,00.

Si rende pertanto necessario predisporre le opportune variazioni di bilancio per l'ammontare di 48.828,00 euro, che prevedono maggiori ricavi e maggiori costi:

Codice Voce	Voce di contabilità analitica	Importo
CA.CO.20.40.15.010	Missioni per ricerca – con vincolo ai progetti: 2023-PRIN-PNRR-DBF – DI BENEDETTO € 5.000,00 2023-PRIN-PNRR-TA – TAIBI € 5.520,00	10.520,00
CA.CO.20.45.10.010	Materiale di consumo ed altro materiale non inventariabile – con vincolo ai progetti: 2023-PRIN-PNRR-DBF – DI BENEDETTO € 3.282,00	8.282,00

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

	2023-PRIN-PNRR-TA – TAIBI € 5.000,00	
CA.CO.20.40.60.900	Altri servizi – con vincolo ai progetti:	
	2023-PRIN-PNRR-DBF – DI BENEDETTO € 25.000,00	
	2023-PRIN-PNRR-TA – TAIBI € 5.000,00	30.000,00

**€. 140.500,00** - Maggiore Ricavo sulla voce di contabilità analitica CA.PO.10.30.10.010 – “Proventi da ricerche con finanziamenti competitivi da MIUR e altre amministrazioni centrali”, derivante dal finanziamento del progetto ATOMA "cernita AuTOMatizzata MAcerie riciclate" (MASE) del Prof. Cruciani.

La corrispondente variazione in aumento avviene sulle seguenti voci di costo , **con vincolo al progetto 2023-NAZ.A-CG\_001:**

Codice Voce	Voce di contabilità analitica	Importo
CA.TR.20.10.10.010	Trasferimenti interni passivi	50.000,00
CA.CO.20.40.15.010	Missioni per ricerca	5.000,00
CA.CO.20.40.60.900	Altri servizi	20.000,00
CA.AT.10.20.30.010	Attrezzature scientifiche	65.500,00
	<b>Totale</b>	<b>140.500,00</b>

**€. 12.200,00** - Maggiore Ricavo sulla voce di contabilità analitica CA.TR.10.10.10.010 – “Trasferimenti interni attivi”, derivante dal trasferimento da parte del Dipartimento di Architettura di fondi destinati all’attività di ricerca del Prof. Vincenzi. La corrispondente variazione in aumento avviene sulla voce di costo CA.CO.20.45.10.010 “Materiale di consumo ed altro materiale non inventariabile”, **con vincolo al progetto 2023-FUNZ.A-VD\_001.**

**€. 242,00** - Maggiore Ricavo sulla voce di contabilità analitica CA.TR.10.10.10.010 – “Trasferimenti interni attivi”, derivante dal trasferimento da parte del Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e della Prevenzione per un servizio di analisi chimica mediante fluorescenza a raggi X, svolta presso i laboratori di area GEO - nostro referente dott. Renzo Tassinari. La corrispondente variazione in aumento avviene sulla voce di costo CA.CO.20.40.80.020 “Manutenzione e riparazione beni mobili”, **con vincolo al progetto 2023-FUNZ.A-TR\_001.**

*Il Consiglio all’unanimità approva la proposta di Variazioni, per maggiori ricavi, al budget del bilancio unico di Ateneo 2023 - Unità Analitica UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.*

#### **4.2) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Prof. Piero Gianolla.**

Il Prof. Piero Gianolla, PO nel SSD GEO/02, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l’attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell’art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo: **“Studio della risposta dei sistemi deposizionali terrigeno-carbonatici all’onset del Carnian Pluvial Episode nelle Dolomiti orientali (Triassico Superiore, Italia) (PRIN 2022 CUP: F53D23002150006 “Finanziamento dell’Unione Europea –**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
Firmato digitalmente

***NextGenerationEU – missione 4, componente 2, investimento 1.1. importo rendicontato € 24.000,00”***”.

#### **Descrizione della ricerca:**

La ricerca si inserisce nel progetto finanziato PRIN2022 dal titolo “*CPE Drilling Project: digging into Triassic extreme climate change (CDP)*” che vede l’unità di ricerca di Ferrara responsabile di diverse linee di ricerca, tra cui l’analisi stratigrafica e di facies e l’inquadramento stratigrafico sequenziale della successione sedimentaria oggetto del progetto. Lo studio verte sulla ricostruzione di dettaglio di sistemi deposizionali carbonatici e misti in Dolomiti orientali, aree particolarmente adatte per intraprendere un’analisi stratigrafica sequenziale dettagliata a causa dell’eccezionale conservazione delle geometrie deposizionali originali della transizione piattaforma-bacino. La ricerca prevede quindi rilevamento geologico, analisi di facies, analisi stratigrafica, caratterizzazione petrografica attraverso studio delle micro-facies e interpretazione di dati chemiostratigrafici su isotopi stabili del Carbonio. Questa ricerca è volta alla comprensione dei fattori di controllo dei sistemi carbonatici e misti in risposta al forcing associato al CPE e alla ricostruzione delle traiettorie della linea di costa carbonatica e terrigena del Carnico nell’area studio.

#### **Programma d’esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

I candidati dovranno possedere una laurea magistrale (LM74) in Scienze Geologiche o equipollenti ed una esperienza nell’ambito della raccolta ed elaborazione dati stratigrafici, sedimentologici e chemiostratigrafici acquisiti nell’ambito delle tesi triennale e/o magistrale o in attività di ricerca e/o lavorativa certificata, nonché avere una conoscenza di base sulla stratigrafia del Sudalpino. Il/la candidato/a dovrà essere in grado di svolgere in maniera autonoma attività di rilevamento geologico, raccolta dati stratigrafico-sedimentologici, analisi di facies e di microfacies e interpretazione di dati isotopici ( $\delta^{13}\text{C}$ ) al fine di ricostruire l’evoluzione di sistemi deposizionali carbonatici e misti durante l’episodio di perturbazione del ciclo del carbonio conosciuto come CPE. Si richiede inoltre una buona conoscenza della lingua inglese.

**La valutazione dei titoli consisterà** nell’analisi dei seguenti elementi debitamente documentati:

- a) Tesi triennale e/o magistrale su tematiche attinenti all’ambito dei temi di ricerca;
- b) Eventuale tesi di dottorato o master attinenti all’ambito dei temi di ricerca;
- c) L’analisi comparativa delle eventuali pubblicazioni presentate sarà basata sui seguenti criteri:
  - originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
  - congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l’eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
  - rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all’interno della comunità scientifica.

Considerato che l’assegno richiesto prevede un bando per titoli e colloquio, **il colloquio dovrà svolgersi in presenza e consisterà** nella verifica delle conoscenze sulle materie oggetto del presente bando e sulla conoscenza della lingua inglese.

L’assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di **Euro 24.000,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

CA.CO.10.10.20.010 2023-PRIN-GP_001_AR1	Fondo PRIN 2022 – Responsabile Prof. Piero Gianolla CUP: F53D23002150006	€. 24.000,00
--	--	--------------

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Prof. Piero GIANOLLA  
Prof. Michele MORSILLI  
Prof. Gianluca FRIJIA

**Membro supplente:**

Prof. Renato POSENATO

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 **“Studio della risposta dei sistemi deposizionali terrigeno-carbonatici all'onset del Carnian Pluvial Episode nelle Dolomiti orientali (Triassico Superiore, Italia)(PRIN 2022 CUP: F53D23002150006 “Finanziamento dell'Unione Europea – NextGenerationEU – missione 4, componente 2, investimento 1.1. importo rendicontato € 24.000,00)”**”, per la durata di 12 mesi;

- di imputare il costo di € 24.000,00 al Progetto PRIN 2022 – Prof. Gianolla - CUP: F53D23002150006, codice sottoprogetto: 2023-PRIN-GP\_001\_AR1;

- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

**4.3) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Prof. Paolo Lenisa.**

Il Prof. Paolo Lenisa, PO nel SSD FIS/04, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l'attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo: **“Analisi dati con polarizzazione di fascio e/o bersaglio per l'esperimento CLAS12 al JLAB (VA, USA) (srEDM CUP: F72F16001430006)”**.

**Tematica dell'assegno:**

La struttura trasversa del protone rappresenta una delle frontiere della fisica adronica. L'esperimento CLAS12 a JLAB è in grado di condurre esperimenti di diffusione profondamente inelastica inclusiva, semi-inclusiva ed esclusiva dando accesso all'intero spazio delle fasi, dal momento trasverso al parametro d'impatto. L'unità di Ferrara è da lungo impegnata nella collaborazione, avendo gestito la responsabilità di disegno, realizzazione e gestione del Ring Cherenkov Detector (RICH) ed essendo portavoce degli esperimenti con bersaglio a polarizzazione trasversa, selezionati come di alto impatto dal comitato di valutazione del laboratorio.

**Descrizione della ricerca e modalità di attuazione:**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

La ricerca verterà sull'analisi dei dati con polarizzazione di fascio e/o bersaglio che richiedono l'utilizzo del RICH, e sulle simulazioni di fattibilità e lo sviluppo tecnologico dei bersagli a polarizzazione trasversa in preparazione agli esperimenti dedicati.

**Programma d'esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

- Polarized beams and targets.
- Deep inelastic scattering experiments.
- Electronics and data acquisition systems.
- Characterization of materials.
- Computer Languages and Software Packages.

**La valutazione dei titoli consisterà:**

- Master thesis;
- Post graduate experience;
- Publications;
- presentations or participations to international conferences and workshsops.

Considerato che l'assegno richiesto prevede un bando per titoli e colloquio, **il colloquio dovrà svolgersi in presenza.**

L'assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di **Euro 25.200,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 2023-EPR-LP_001	Fondi: Convenzione tra INFN e UNIFE art. 8 lettera H) – contributo liberale lettera d'intenti prot. 182 del 13/09/2023 – responsabile Prof. Paolo Lenisa	€. 10.500,00 Pari a 5 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 ID: 25164	Fondi: "Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)"	€. 4.200,00 Pari a 2 mensilità
CA.TR.20.10.10.010 2016-UEH2020-LP_001_AR3	Fondi Progetto UE srEDM n. 694340 – Responsabile Prof. Paolo Lenisa  CUP: F72F16001430006	€. 10.500,00 Pari a 5 mensilità

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Prof. Paolo LENISA

Prof. Giuseppe CIULLO

Prof. Luciano Libero PAPPALARDO

**Membro supplente:**

Prof. Federico SPIZZO

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**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 **“Analisi dati con polarizzazione di fascio e/o bersaglio per l'esperimento CLAS12 al JLAB (VA, USA) (srEDM CUP: F72F16001430006)”**, per la durata di 12 mesi;
- di imputare il costo di € 25.200,00 ai seguenti Progetti:
- € **10.500,00** Convenzione tra INFN e UNIFE - contributo liberale: lettera d'intenti prot. 180 del 13/09/2023 – responsabile Prof. Natoli, codice progetto: 2023-EPR-NP\_001;
- € **4.200,00** Fondi “Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)”, ID: 25164;
- € **10.500,00** Progetto UE srEDM n. 694340 – Responsabile Prof. Paolo Lenisa – CUP: F72F16001430006, codice sottoprogetto: 2016-UEH2020-LP\_001\_AR3;
- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

**4.4) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Dott.ssa Barbara Fabbri.**

La Dott.ssa Barbara Fabbri, RTDa nel SSD FIS/01, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l'attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo: **“Sintesi di semiconduttori nanostrutturati per sensori di gas fotoattivati con luce visibile e caratterizzazione mediante spettroscopia FTIR-DRIFT operando (PRIN 2022 CUP: F53D23001100001 “Finanziamento dell'Unione Europea – NextGenerationEU – missione 4, componente 2, investimento 1.1. importo rendicontato € 45.600,00”)**”.

**Tematica dell'assegno:**

studio e ottimizzazione di sintesi chimiche efficaci per la produzione di semiconduttori nanostrutturati altamente sensibili a specifici gas target attraverso l'impiego di differenti metodi e la variazione dei parametri sintetici. In particolare, tali materiali saranno fotoattivati per la produzione di sensori chemoresistivi a basso consumo. Le loro proprietà ottiche ed elettriche verranno studiate con spettroscopia spettroscopia DRIFT e confocale micro-Raman in modalità operando.

**Descrizione della ricerca:**

La ricerca verterà sulla sintesi chimica di film sensibili nanostrutturati porosi che verranno impiegati come layer funzionali nella rilevazione di gas target in configurazione fotoattivata mediante luce visibile. I materiali prodotti saranno caratterizzati dal punto di vista morfologico, strutturale, chimico e ottico attraverso tecniche quali SEM-EDX, TEM-SAED, XPS e UV-vis. I sensori fabbricati saranno caratterizzati elettricamente per la definizione delle performance di sensing (sensibilità, selettività, stabilità, influenza dell'umidità). In particolare, attraverso la spettroscopia DRIFT in modalità operando si studieranno le cinetiche di superficie all'interfaccia solido-gas per determinare i meccanismi di sensing dei dispositivi confrontandone il funzionamento sia in termo- che in foto-attivazione.

**Programma d'esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**Programma d'esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

Il programma d'esame del colloquio verterà sulle tecniche di sintesi di materiali semiconduttori nanostrutturati, in particolare sui metodi impiegati per perfezionarne e variarne le caratteristiche morfologiche, strutturali, chimiche ed elettriche. Inoltre, sarà richiesta la conoscenza delle proprietà ottiche di tali materiali, oltre alla tecnica di caratterizzazione mediante spettroscopia FTIR e l'impiego della configurazione DRIFT per lo studio delle interazioni di superficie tra le molecole gassose e il film sensibile.

**La valutazione dei titoli** consisterà nell'accertamento di un curriculum scientifico e professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca nel campo della fisica sperimentale della materia ed in particolare della sensoristica di gas; comprovata esperienza scientifico-professionale di almeno tre anni nell'ambito della tematica di ricerca; attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri; presentazioni a congressi e convegni nazionali e internazionali; pubblicazioni su riviste internazionali ad alto impatto; partecipazione a progetti di ricerca; partecipazione a Scuole/corsi di specializzazione e attività di formazione nell'ambito della tematica di ricerca, attività di trasferimento tecnologico nell'ambito della tematica di ricerca.

Dato che l'assegno richiesto prevede un bando per titoli e colloquio, **il colloquio dovrà svolgersi in presenza.**

**Il colloquio consisterà** nella verifica delle conoscenze sulle materie oggetto del presente bando.

L'assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **19 mesi**, per un importo lordo di **Euro 45.600,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 2023-PRIN-FB_001_AR1	Fondo PRIN 2022 – Responsabile Dott.ssa Barbara Fabbri CUP: F53D23001100001	€. 45.600,00
--	---	--------------

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Dott.ssa Barbara FABBRI  
Prof. Vincenzo GUIDI  
Prof.ssa Lucia DEL BIANCO

**Membro supplente:**

Prof. Donato VINCENZI

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 **“Sintesi di semiconduttori nanostrutturati per sensori di gas fotoattivati con luce visibile e caratterizzazione mediante spettroscopia FTIR-DRIFT operando (PRIN 2022 CUP: F53D23001100001 “Finanziamento**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**dell'Unione Europea – NextGenerationEU – missione 4, componente 2, investimento 1.1. importo rendicontato € 45.600,00”)**, per la durata di 19 mesi;

- di imputare il costo di € 45.600,00 al Progetto PRIN 2022 – Dott.ssa Fabbri - CUP: F53D23001100001, codice sottoprogetto: 2023-PRIN-FB\_001\_AR1;

- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

#### **4.5) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Prof. Luca Pagano.**

Il Prof. Luca Pagano, PA nel SSD FIS/02, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l'attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo: **“Metodi di likelihood per futuri esperimenti di CMB (LiteBIRD CUP: F84I20000230005)”**.

Il Prof. Pagano chiede anche di formulare la richiesta dell'assegno sul SSD FIS/05 in quanto la tematica dell'assegno verte sull'analisi di osservabili astrofisiche, in particolare la modellizzazione e lo sviluppo di codici di likelihood per dati di radiazione cosmica di fondo. Tale argomento, secondo il parere del Prof. Pagano, si colloca più propriamente nel settore disciplinare FIS/05, che in quello FIS/02. In ogni caso, membri del gruppo di ricerca afferenti al settore SSD FIS/05, come il Prof. Natoli e il Dott. Ballardini lo aiuteranno nella supervisione del vincitore.

#### **Tematica dell'assegno:**

L'ambito della ricerca è lo sviluppo di metodi di likelihood per esperimenti futuri atti a misurare le anisotropie della polarizzazione del fondo cosmico di microonde (CMB). In particolare l'obiettivo è quello di realizzare codici di likelihood per la misura di parametri cosmologici da mappe e spettri di polarizzazione del CMB a larga scala, in presenza di residue contaminazioni di foreground e di effetti sistematici strumentali.

La ricerca coinvolgerà: in parte l'attività di sviluppo di codici per la simulazione di osservazioni sintetiche di esperimenti di CMB che includano effetti sistematici, in parte lo sviluppo teorico di metodi di likelihood capaci di includere tali effetti sistematici, e in parte l'effettiva implementazione di questi metodi e la loro validazione su simulazioni.

L'attività si concentrerà principalmente sugli esperimenti LiteBIRD, Simons Observatory (SO) e CMB-S4.

#### **Descrizione della ricerca e modalità di attuazione:**

Lo studio prevede:

- la generazione di osservazioni sintetiche degli esperimenti LiteBIRD, SO e CMB-S4;
- l'individuazione e lo sviluppo di metodi di likelihood per la stima dei parametri cosmologici. I metodi potranno spaziare dallo spazio reale allo spazio armonico, e potranno avvalersi di tecniche di Machine Learning;
- realizzazione e la validazione di codici di likelihood che implementano questi metodi per gli esperimenti citati in precedenza.

#### **Programma d'esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

I candidati dovranno possedere:

- background teorico sulla cosmologia e la fisica astroparticellare;
- esperienza nell'ambito dell'analisi dati di esperimenti cosmologici;

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

- familiarità con i codici comunemente utilizzati per la simulazione e l'analisi delle osservabili cosmologiche, con particolare riguardo ai codici utilizzati per la stima degli spettri, ai codici di likelihood e ai codici Markov Chain Monte Carlo.

Dato che l'assegno richiesto prevede un bando per titoli e colloquio, **il colloquio dovrà svolgersi online**.

L'assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di **Euro 28.800,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 ID: 25164	Fondi: "Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)"	€. 4.800,00 Pari a 2 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2018-EPR-_001_AR4	Fondi Convenzione INFN Anno 2018	€. 2.400,00 Pari a 1 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2020-NAZ.A-NP_001_AR1	Fondi Accordo Attuativo N. 2020-9-HH.0 "LiteBIRD" – Responsabile Prof. Paolo Natoli  CUP: F84I20000230005	€. 21.600,00 Pari a 9 mensilità

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Prof. Luca PAGANO

Prof. Paolo NATOLI

Dott. Mattia BULLA

**Membro supplente:**

Prof. Cristiano GUIDORZI

**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 **"Metodi di likelihood per futuri esperimenti di CMB (LiteBIRD CUP: F84I20000230005)"**, per la durata di 12 mesi;

- di imputare il costo di € 28.800,00 ai seguenti Progetti:

- € **4.800,00** Fondi "Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)", ID: 25164;

- € **2.400,00** Fondi Convenzione INFN Anno 2018, codice sottoprogetto: 2018-EPR-\_001\_AR4;

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

- € **21.600,00** Fondi Accordo Attuativo N. 2020-9-HH.0 “LiteBIRD” – Responsabile Prof. Paolo Natoli - CUP: F84I20000230005;  
codice sottoprogetto: 2020-NAZ.A-NP\_001\_AR1;

- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

#### **4.6) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Prof.ssa Eleonora Luppi.**

La Prof.ssa Eleonora Luppi, PO nel SSD FIS/01, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l’attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell’art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo: **“Studio e caratterizzazione di fotorivelatori ed analisi dei dati dei test per esperimenti di nuova generazione”**.

##### **Tematica dell’assegno:**

il tema generale in cui si colloca l’attività dell’assegno di ricerca è lo sviluppo di nuovi rivelatori da utilizzare in esperimenti di nuova generazione per lo studio sperimentale della fisica fondamentale. In particolare lo studio prevede attività di laboratorio, simulazioni e analisi dati.

##### **Descrizione della ricerca e modalità di attuazione:**

i rivelatori di particelle che verranno utilizzati negli esperimenti di nuova generazione (su acceleratore ma non solo, come su satellite, per esempio) dovranno avere caratteristiche di utilizzo in condizioni sempre più estreme.

Il candidato dovrà dedicarsi allo studio ed alla caratterizzazione di rivelatori di luce, come i Silicon PhotoMultiplier, a caldo e a freddo, per un loro utilizzo come rivelatori di luce emessa in rivelatori quali LArTPC, RICH etc.

Il candidato dovrà inoltre occuparsi dell’analisi dei dati ottenuti dai test e, se necessario, generare dati simulati del rivelatore.

##### **Programma d’esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

Fisica delle particelle, costruzione di rivelatori, rivelatori a gas liquido, fotorivelatori, analisi dati.

**La valutazione dei titoli consisterà** nell’esame del CV e di ogni titolo ritenuto utile presentato dai candidati riguardanti l’attività di ricerca e la produzione scientifica, attinenti alle attività previste dal bando.

Dato che l’assegno richiesto prevede un bando per titoli e colloquio, **il colloquio dovrà svolgersi in presenza.**

L’assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di **Euro 25.200,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 ID: 25164	Fondi: “Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)”	€. 6.300,00 Pari a 3 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2018-EPR-_001_AR5	Fondi Convenzione INFN Anno 2018	€. 6.300,00 Pari a 3 mensilità

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

CA.CO.10.10.20.010 2023-EPR-LE_001	Fondi: Convenzione tra INFN e UNIFE art. 8 lettera H) – contributo liberale lettera d'intenti prot. 186 del 19/09/2023 – responsabile Prof.ssa Eleonora Luppi	€. 12.600,00 Pari a 6 mensilità
---------------------------------------	---	------------------------------------

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Prof.ssa Eleonora LUPPI

Prof. Luca Tomassetti

Prof. Roberto CALABRESE

**Membro supplente:**

Prof.ssa Isabella GARZIA

**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 **“Studio e caratterizzazione di fotorivelatori ed analisi dei dati dei test per esperimenti di nuova generazione”**, per la durata di 12 mesi;

- di imputare il costo di € 25.200,00 ai seguenti Progetti:

- € **6.300,00** Fondi “Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)”, ID: 25164;

- € **6.300,00** Fondi Convenzione INFN Anno 2018, codice sottoprogetto: 2018-EPR-\_001\_AR5;

- € **12.600,00** Fondi Convenzione tra INFN e UNIFE - contributo liberale: lettera d'intenti prot. 186 del 19/09/2023 – responsabile Prof.ssa Luppi, codice progetto: 2023-EPR-LE\_001;

- 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) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Prof. Paolo Ciavola.**

Il Prof. Paolo Ciavola, PO nel SSD GEO/04, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l'attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo: **“Modellistica morfologica e sviluppo di sistemi di allerta costiera (Neptune CUP: F33C23000380002 – FAR 2022 CUP: F73C22000810005)”**.

**Tematica dell'assegno:**

geomorfologia costiera.

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**Descrizione della ricerca e modalità di attuazione:**

La ricerca verterà sullo sviluppo di applicazioni di modellistica morfologica per lo studio della risposta delle spiagge ad eventi estremi con applicazioni su spiagge con componente biotica (detrito di *Posidonia Oceanica*). Lo studio verrà svolto in collaborazione con l'Università di Cagliari nell'ambito del Progetto Neptune 3 finanziato dalla Regione Sardegna.

**Programma d'esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

- Conoscenza dei processi geomorfologici costieri che agiscono sulle zone costiere della Regione Emilia-Romagna e Sardegna;
- Capacità di gestione di dati telerilevati da videocamera;
- Capacità di utilizzo codice X-Beach.

**La valutazione dei titoli consisterà:**

- Argomento della tesi di dottorato;
- Argomento delle pubblicazioni; loro collocamento editoriale in ambito internazionale ed impatto all'interno della comunità scientifica;
- Esperienza acquisita all'estero nell'ambito del dottorato, lavorando su tematiche attinenti all'argomento dell'assegno.

Dato che l'assegno richiesto prevede un bando per titoli e colloquio, **il colloquio dovrà svolgersi online.**

L'assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di **Euro 27.276,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 2023-NAZ.A-CP_001_AR1	Fondi: Accordo di Collaborazione DSCG-DFST Progetto NEPTUNE 3 – responsabile Prof. Paolo Ciavola CUP: F33C23000380002	€. 25.003,00 Pari a 11 mensilità
CA.TR.20.10.10.010 2022-FAR.L-CP_010_AR1	Fondi FAR 2022 – Responsabile Prof. Paolo Ciavola CUP: F73C22000810005	€. 2.273,00 Pari a 1 mensilità

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Prof. Paolo CIAVOLA  
Prof.ssa Monica GHIROTTI  
Prof. Riccardo CAPUTO

**Membro supplente:**

Prof. Enzo RIZZO

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

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra delibera

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

- di approvare la richiesta di attivazione dell'assegno di ricerca dal titolo "**Modellistica morfologica e sviluppo di sistemi di allerta costiera (Neptune CUP: F33C23000380002 – FAR 2022 CUP: F73C22000810005)**", per la durata di 12 mesi;

- di imputare il costo di € 27.276,00 ai seguenti Progetti:

- € **25.003,00** Fondi: Accordo di Collaborazione DSCG-DFST Progetto NEPTUNE 3 – responsabile Prof. Paolo Ciavola - CUP: F33C23000380002, codice sottoprogetto: 2023-NAZ.A-CP\_001\_AR1;

- € **2.273,00** Fondi FAR 2022 – Responsabile Prof. Paolo Ciavola - CUP: F73C22000810005, codice sottoprogetto: 2022-FAR.L-CP\_010\_AR1;

- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

#### **4.8) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Dott. Andrea Mazzolari.**

Il Dott. Andrea Mazzolari, RTDb nel SSD FIS/01, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l'attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo: "**Realizzazione e caratterizzazione di strutture cristalline per installazione su fasci di particelle cariche (TECHNO-CLS CUP: F73C22000690006)**".

**Tematica dell'assegno:** progettazione e realizzazione di cristalli per lo studio di interazioni coerenti con fasci di particelle cariche.

#### **Descrizione della ricerca e modalità di attuazione:**

Nella fase iniziale la ricerca verterà sulla progettazione di cristalli con geometria idonea alla manipolazione delle traiettorie di fasci di particelle cariche e alla generazione di radiazione elettromagnetica. Questa prima fase sarà condotta in collaborazione con il progetto TECHNO-CLS.

In una seconda fase la ricerca si sposterà verso la realizzazione di quanto progettato, tramite l'uso di tecniche fotolitografiche, di prototipazione rapida e di lavorazione del silicio. Questa fase sarà realizzata in collaborazione con l'unità di Bologna del CNR-IMM. In una fase finale, per validare e sperimentare i cristalli progettati e realizzati, verranno condotti esperimenti presso le infrastrutture del Fermilab e del CERN nell'ambito di collaborazioni già avviate.

#### **Programma d'esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

progettazione ad elementi finiti, tecniche fotolitografiche assistite automazione, tecniche di caratterizzazione interferometrica, tecniche di lavorazione del silicio, principi di prototipazione rapida.

**La valutazione dei titoli** consisterà nell'esame delle esperienze ed attività di ricerca pregresse inerenti al titolo del bando.

Il titolo di studio dovrà essere Laurea v.o, specialistica o magistrale in fisica o in ingegneria industriale; il Dottorato di ricerca costituisce titolo preferenziale.

Dato che l'assegno richiesto prevede un bando per titoli e colloquio, **il colloquio dovrà svolgersi in presenza.**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

L'assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di **Euro 31.200,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 2018-EPR-_001_AR6	Fondi Convenzione INFN Anno 2018	€. 7.800,00 Pari a 3 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2022-UEH2020-GV_001_AR1	Fondi Progetto TECHNO-CLS – HORIZON-EIC-2021 – PATHFINDEROPEN-01 HE n. 101046458 – Responsabile Prof. Vincenzo Guidi CUP: F73C22000690006	€. 23.400,00 Pari a 9 mensilità

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Dott. Andrea MAZZOLARI

Prof. Vincenzo GUIDI

Prof. Guido ZAVATTINI

**Membro supplente:**

Prof. Cesare MALAGU'

**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 **“Realizzazione e caratterizzazione di strutture cristalline per installazione su fasci di particelle cariche (TECHNO-CLS CUP: F73C22000690006)”**, per la durata di 12 mesi;

- di imputare il costo di € 31.200,00 ai seguenti Progetti:

- € **7.800,00** Fondi Convenzione INFN Anno 2018,  
codice sottoprogetto: 2018-EPR-\_001\_AR6;

- € **23.400,00** Fondi Progetto TECHNO-CLS – HORIZON-EIC-2021 – PATHFINDEROPEN-01 HE n. 101046458 – Responsabile Prof. Vincenzo Guidi - CUP: F73C22000690006;  
codice sottoprogetto: 2022-UEH2020-GV\_001\_AR1;

- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

#### **4.9) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Prof.ssa Isabella Garzia.**

La Prof.ssa Isabella Garzia, PA nel SSD FIS/01, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l'attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo: **“Identificazione di antineutroni e misura dell'energia all'esperimento BESIII per il progetto MANTRA (PRIN 2022 CUP:**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**F53D23001470006 “Finanziamento dell’Unione Europea – NextGenerationEU – missione 4, componente 2, investimento 1.1. importo rendicontato € 44.100,00”).**

**Descrizione della ricerca e modalità di attuazione:**

La ricerca verterà sullo studio di tecniche di rivelazione e ricostruzione dell’energia degli antineutroni utilizzando i dati raccolti dall’esperimento BESIII. La prima parte della ricerca è finalizzato alla misura dell’energia degli antieutroni combinando le informazioni dal rivelatore time-of-flight e del calorimetro elettromagnetico di BESIII, che dovrà essere validata e testata sia su dati simulati, che su dati reali raccolti dalla collaborazione BESIII. La seconda parte del progetto di ricerca sarà orientata all’implementazione di un software di ricostruzione dell’energia degli antineutroni che possa essere universalmente utilizzato.

**Programma d’esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

Tecniche di analisi dati, tecniche di rivelazione antineutroni, algoritmi di ricostruzione, tecniche di machine learning.

**La valutazione dei titoli** consisterà nell’esame delle esperienze ed attività di ricerca pregresse inerenti al titolo del bando.

Dato che l’assegno richiesto prevede un bando per titoli e colloquio, **il colloquio dovrà svolgersi on-line.**

**Il colloquio consisterà** nella verifica delle conoscenze sulle materie oggetto del presente bando.

L’assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **24 mesi**, per un importo lordo di **Euro 50.400,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 2023-PRIN-GI_001_AR1	Fondo PRIN 2022 – Responsabile Prof.ssa Isabella Garzia CUP: F53D23001470006	€. 44.100,00  Pari a 21 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2018-EPR-_001_AR7	Fondi Convenzione INFN Anno 2018	€. 6.300,00  Pari a 3 mensilità

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Prof.ssa Isabella GARZIA  
Dott.ssa Barbara FABBRI  
Prof. Luca PAGANO

**Membro supplente:**

Prof. Luca TOMASSETTI

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

Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra delibera

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

- di approvare la richiesta di attivazione dell'assegno di ricerca dal titolo **“Identificazione di antineutroni e misura dell'energia all'esperimento BESIII per il progetto MANTRA (PRIN 2022 CUP: F53D23001470006 “Finanziamento dell'Unione Europea – NextGenerationEU – missione 4, componente 2, investimento 1.1. importo rendicontato € 44.100,00”)**”, per la durata di 24 mesi;
- di imputare il costo di € 50.400,00 ai seguenti Progetti:
  - € **44.100,00** Fondi)”, Fondo PRIN 2022 – Responsabile Prof.ssa Isabella Garzia, codice sottoprogetto: 2023-PRIN-GI\_001\_AR1;
  - € **6.300,00** Fondi Convenzione INFN Anno 2018, codice sottoprogetto: 2018-EPR-\_001\_AR7;
- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

#### **4.10) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Prof. Piero Rosati.**

Il Prof. Piero Rosati, PO nel SSD FIS/05, ha proposto alla Direzione del Dipartimento l'attivazione di un assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo **“Attività di supporto al programma AHEAD-2020 in astrofisica delle alte energie (AHEAD CUP: C84I19001450006 – PRIN CUP: F74I19000740001)”**.

#### **Tematica dell'assegno:**

Supporto alle attività scientifiche e tecnologiche del progetto Horizon AHEAD2020 (*Integrated Activities in the High Energy Astrophysics Domain*).

#### **Descrizione della ricerca e modalità di attuazione:**

Attività sperimentali, di analisi dati e studi di fattibilità riguardanti missioni spaziali in astrofisica delle alte energie in fase di costruzione e pianificazione, parte del programma AHEAD (WP11). Caratterizzazione di strumentazione presso il LARIX e studio di performance attraverso simulazioni. Supporto alle attività di *AHEAD Transnational Access* (WP5), con assistenza tecnicoscintifica alla realizzazione di esperimenti di gruppi di ricerca europei presso il LARIX.

#### **Programma d'esame e materie sulle quali dovranno vertere i titoli dei candidati:**

Si richiede un'esperienza consolidata di almeno tre anni nel campo della strumentazione e dello sviluppo di missioni di Astrofisica delle alte energie, inclusi i casi scientifici attuali. Competenza specifica nel funzionamento di apparati strumentali in laboratori a raggi-X/gamma (sorgenti, rivelatori, beamlines). Capacità di comunicazione all'interno di collaborazioni internazionali e presentazione dei risultati e dello stato di avanzamento di progetti. Ottima conoscenza della lingua inglese.

La commissione terrà in considerazione, al momento della **valutazione dei titoli**, la valutazione del curriculum di ricerca e qualunque titolo attinente alle tematiche del bando il candidato intenda presentare a sostegno della propria domanda.

L'assegno, con **bando per soli titoli**, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di **Euro 24.000,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

CA.CO.10.10.20.010 2020-UEH2020-RP_001_AR1	Fondi Progetto UE H2020 PROGETTO AHEAD 2020 GA N. 871158 – Responsabile Prof. Piero Rosati CUP di progetto: C84I19001450006	€. 20.000,00  Pari a 10 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2019-PRIN-RP_001_AR3	Fondi PRIN 2017 – Responsabile Prof. Piero Rosati CUP di progetto: F74I19000740001	€. 4.000,00  Pari a 2 mensilità

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

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

Prof. Piero ROSATI

Prof. Cristiano GUIDORZI

Dott. Mattia BULLA

**Membro supplente:**

Prof. Luca PAGANO

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 **“Attività di supporto al programma AHEAD-2020 in astrofisica delle alte energie (AHEAD CUP: C84I19001450006 – PRIN CUP: F74I19000740001)”**, per la durata di 12 mesi;

- di imputare il costo di € 30.000,00 ai seguenti Progetti:

**€ 20.000,00** Fondi Progetto UE H2020 PROGETTO AHEAD 2020 GA N. 871158 – Responsabile Prof. Rosati CUP di progetto: C84I19001450006, codice sottoprogetto: 2020-UEH2020-RP\_001\_AR1;

**€ 4.000,00** Fondi PRIN 2017 – Responsabile Prof. Rosati CUP di progetto: F74I19000740001, codice sottoprogetto: 2019-PRIN-RP\_001\_AR3;

- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

*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*

#### 4.11) Rinnovo assegno di ricerca Dott.ssa Maura Mancinelli - responsabile Prof.ssa Annalisa Martucci.

La Prof.ssa Annalisa Martucci, PA nel SSD GEO/06, ha proposto il rinnovo dell'assegno di ricerca di cui è titolare la **Dott.ssa Maura Mancinelli**, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo "**Caratterizzazione strutturale di sistemi nanocompositi ossido di grafene/zeoliti per l'immobilizzazione di metalli pesanti ad alta volatilità e composti anionici**", con decorrenza 1° Marzo 2024. 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 27.000,00 risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 2022_EPCP_ECOSISTER_S5_AR3	Fondo Progetto PNRR Ecosister Spoke 5 (Leader) - CIRCULAR ECONOMY AND BLUE ECONOMY – Responsabile Prof.ssa Luisa Pasti  Delibera Giunta del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione	€. 22.500,00  Pari a 10 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 ID: 25164	Fondi: "Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)"	€. 4.500,00  Pari a 2 mensilità

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

**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 Maura Mancinelli** con le caratteristiche sopra descritte, dal 01/02/2024 al 31/01/2025;

- di imputare il costo di € 27.000,00 ai seguenti Progetti:

- € **22.500,00** Fondi Progetto PNRR Ecosister Spoke 5 (Leader) - CIRCULAR ECONOMY AND BLUE ECONOMY – Responsabile Prof.ssa Luisa Pasti, codice progetto: 2022\_EPCP\_ECOSISTER\_S5\_AR3;
- € **4.500,00** Fondi "Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)", ID: 25164;

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

#### 4.12) Rinnovo assegno di ricerca Dott.ssa Patricelli Giulia - responsabile Prof. Riccardo Caputo.

Il Prof. Riccardo Caputo, PO nel SSD GEO/03, ha proposto il rinnovo dell'assegno di ricerca di cui è titolare la **Dott.ssa Giulia Patricelli**, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo "**Studio per la caratterizzazione sismotettonica del**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**settore centro-orientale delle Alpi Meridionali mediante indagini morfotettoniche e paleosismologiche (PRIN – CUP: F73C21000160001)”, con decorrenza 1° Marzo 2024. 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 25.200,00 risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 ID: 25164	Fondi: “Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)”	€. 6.300,00 Pari a 3 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2022-PRIN-CR_001_AR4	Fondo PRIN 2022 – Responsabile Prof. Riccardo Caputo CUP: F73C21000160001	€. 18.900,00 Pari a 9 mensilità

**Verificato da parte del Segretario di Dipartimento la disponibilità di budget dei suddetti progetti e la corrispondenza dei dati inseriti nella presente delibera con i dati inseriti nel DB di ADR.**

**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 Giulia Patricelli** con le caratteristiche sopra descritte, dal 01/03/2024 al 28/02/2025;

- di imputare il costo di € 25.200,00 ai seguenti Progetti:

- € **6.300,00** Fondi “Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)”, ID: 25164;

- € **18.900,00** Fondi Progetto PRIN 2022 – Prof. Caputo - CUP: F73C21000160001, codice sottoprogetto: 2022-PRIN-CR\_001\_AR4.

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

**4.13) Copertura finanziaria assegno di ricerca da attivare presso il Tecnopolo Terra&Acqua Tech – richiesta prof. Donato Vincenzi.**

Il Presidente informa che è pervenuta dal prof. Vincenzi la richiesta di autorizzare il finanziamento di un assegno di ricerca da attivare presso il Tecnopolo Terra&Acqua Tech dal titolo: “Modellazione numerica di concentratori solari”, responsabile scientifico lo stesso prof. Vincenzi.

L’assegno, **con bando per titoli e colloquio**, della durata di **12 mesi**, per un importo lordo di Euro **37.800,00** risulta finanziato dal richiedente tramite:

CA.CO.10.10.20.010 2018-EPR-_001_AR8	Fondi Convenzione INFN Anno 2018	€. 6.300,00 Pari a 2 mensilità
---	----------------------------------	-----------------------------------

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

CA.CO.10.10.20.010 2023_PNRR_PoCESTE_INSIEME_AR1	Progetto PoC ESTE - PNRR M1C2, Inv. 6, NextGenerationEUPOC: INgegnerizzazione di un SIstema fotocatalitico tandEm ModularE per la decontaminazione dell'acqua (INSIEME) – CUP: C78H23000660002	€. 12.600,00  Pari a 4 mensilità
CA.CO.10.10.20.010	Progetto POR FESR "SHINE" gestito da Terra&Acqua Tech: Responsabile Scientifico Prof. Stefano Caramori	€. 18.900,00  Pari a 6 mensilità

**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 autorizza il finanziamento dell'assegno di ricerca "Modellazione numerica di concentratori solari", responsabile scientifico Prof. Donato Vincenzi, da attivare presso il Tecnopolo Terra&Acqua Tech.*

**4.14) Rimodulazione finanziamento Borsa di ricerca ed alta formazione post laurea di cui è titolare il dott. Miguel Fernandes Moita – referente scientifico Prof. Piero Rosati.**

Il Presidente ricorda che nella seduta del Consiglio di Dipartimento tenutasi in data 07/06/2023, è stata approvata la richiesta di una Borsa per attività di ricerca e alta formazione post-laurea da svolgersi presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, di cui è risultato vincitore il Dott. Miguel Fernandes Moita con decorrenza dal 1° Settembre 2023, dal titolo "Studi fattibilità della missione di astrofisica ASTENA e calibrazione di rivelatori a bordo della missione nanosat HERMES", responsabile scientifico il Prof. Piero Rosati.

I fondi a finanziamento della borsa di ricerca erano stati individuati come segue:

€ 24.000,00 Fondi Progetto UE H2020 AHEAD 2020 GA N. 871158, responsabile scientifico il Prof. Piero Rosati - CUP di progetto C84I19001450006.

Il Prof. Rosati ha chiesto la rimodulazione del finanziamento della borsa di ricerca come segue:

- € 16.000,00 su Fondi Progetto UE H2020 AHEAD 2020 GA N. 871158, responsabile scientifico il Prof. Rosati - CUP di progetto C84I19001450006 - Codice Progetto: 2020-UEH2020-RP\_001;

- € 8.000,00 Fondi Progetto Contratto c/terzi DTM LAUE (#), responsabile scientifico il Prof. Filippo Frontera - CUP di progetto F91C09000020003 - Codice Progetto: 2010-RICCOMPR-FF\_001.

*Il Consiglio, dopo breve discussione, all'unanimità approva la richiesta di rimodulazione del finanziamento della borsa per attività di ricerca e alta formazione post-laurea, di cui è titolare il dott. Miguel Fernandes Moita, proposta dal Prof. Piero Rosati.*

**4.15) Rimodulazione finanziamento Borsa di ricerca ed alta formazione post laurea di cui è titolare la dott.ssa Lisa Ferro – referente scientifico Prof. Piero Rosati.**

Il Presidente ricorda che nella seduta del Consiglio di Dipartimento tenutasi in data 06/09/2023, è stata approvata la richiesta di una Borsa per attività di ricerca e alta formazione post-laurea da

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
Firmato digitalmente

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
Firmato digitalmente

svolgersi presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra di cui è risultato vincitore la Dott.ssa Lisa Ferro con decorrenza dal 2 Novembre 2023, dal titolo “Supporto alle attività AHEAD di accesso alla facility LARIX”, responsabile scientifico il Prof. Piero Rosati.

I fondi a finanziamento della borsa di ricerca erano stati individuati come segue:

€ 8.400,00 Fondi Progetto UE H2020 AHEAD 2020 GA N. 871158, responsabile scientifico il Prof. Piero Rosati - CUP di progetto C84I19001450006.

Il Prof. Rosati ha chiesto la rimodulazione del finanziamento della borsa di ricerca come segue:

- € 8.400,00 Fondi Progetto Contratto c/terzi DTM LAUE (#), responsabile scientifico il Prof. Filippo Frontera - CUP di progetto F91C09000020003 - Codice Progetto: 2010-RICCOMPR-FF\_001.

*Il Consiglio, dopo breve discussione, all'unanimità approva la richiesta di rimodulazione del finanziamento della borsa per attività di ricerca e alta formazione post-laurea, di cui è titolare la dott.ssa Lisa Ferro, proposta dal Prof. Piero Rosati.*

**4.16) Richiesta di conferimento incarico di ricerca dal titolo: “Produzione e validazione di banca dati di eventi probabilistici (onde e livello del mare) per la costa di competenza dell’ADBPO” – Responsabile scientifico Prof. Paolo Ciavola.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del **Prof. Paolo Ciavola**, la richiesta di conferire un incarico per l’esecuzione di una ricerca dal titolo **“Produzione e validazione di banca dati di eventi probabilistici (onde e livello del mare) per la costa di competenza dell’ADBPO”**.

L’incarico consiste nello svolgimento di studi statistici per la definizione di periodi di ritorno di moto ondoso e livello del mare, utilizzando i risultati prodotti nell’ambito dell’Accordo Mare tra il Dipartimento richiedente e ADBPO. Validazione di caso studio da allagamento nella zona di Lido di Volano.

Il candidato dovrà possedere: Dottorato di ricerca in Scienze della Terra e del Mare o equivalente.

**Esperienze formative o professionali:**

comprovata esperienza a livello internazionale in studi di rischio da allagamento costiero tramite partecipazione a progetti di ricerca finanziati da enti nazionale ed internazionali

**Competenze richieste:**

capacità di analisi di dataset di moto ondoso e livello del mare anche tramite metodi statistici, conoscenza di codici per il trasferimento del moto ondoso da largo a riva e di allagamento marino.

La durata del contratto prevista è pari a **15 giorni**.

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

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

dell'incarico richiesto, avendo ampiamente assolto l'accertamento dell'impossibilità oggettiva di utilizzare le risorse umane disponibili all'interno della struttura.

Il Direttore, con mandato del Consiglio, predisporrà **la verifica interna** volta ad accertare la disponibilità di personale strutturato a svolgere l'incarico proposto per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Produzione e validazione di banca dati di eventi probabilistici (onde e livello del mare) per la costa di competenza dell'ADBPO”**.

Nel caso in cui la verifica interna vada deserta, il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra,

### AUTORIZZA

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

Tipologia selezione	Titoli
Fonte di finanziamento	Economie Progetti Conclusi - PROGETTO C/TERZI - ODL N.4310470433 CTT.A. ENI - 2022-RICCOMPR-CP_001 CIAVOLA Codice Progetto: 2022-EPC-CP_001
Profilo richiesto	<b>Titoli di studio:</b> <b>Dottorato di ricerca in Scienze della Terra e del Mare o equivalente</b>  <b>Esperienze formative o professionali:</b> Comprovata esperienza a livello internazionale in studi di rischio da allagamento costiero tramite partecipazione a progetti di ricerca finanziati da enti nazionale ed internazionali  <b>Competenze richieste:</b> Capacità di analisi di dataset di moto ondoso e livello del mare anche tramite metodi statistici, conoscenza di codici per il trasferimento del moto ondoso da largo a riva e di allagamento marino
Titolo del progetto	<b>“Produzione e validazione di banca dati di eventi probabilistici (onde e livello del mare) per la costa di competenza dell'ADBPO”</b> .
Attività oggetto della prestazione	Svolgimento di studi statistici per la definizione di periodi di ritorno di moto ondoso e livello del mare utilizzando i risultati prodotti nell'ambito dell'Accordo Mare tra il Dipartimento richiedente e ADBPO. Validazione di caso studio da allagamento nella zona di Lido di Volano.
Struttura di riferimento	Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra
Responsabile scientifico:	Prof. Paolo Ciavola
Durata del contratto	giorni 15
Compenso lordo, onnicomprensivo	Euro 1.800,00

Il costo onnicomprensivo, pari a € 1.800,00, viene imputato come segue:

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**- Fondo Economie Progetti Conclusi - PROGETTO C/TERZI - ODL N.4310470433 CTT.A. ENI - 2022-RICCOMPR-CP\_001 CIAVOLA, Codice progetto: 2022-EPC-CP\_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, udito quanto sopra, unanime approva.*

**4.17) Richiesta di conferimento seminario ad integrazione attività formative disciplinari organizzate per il Dottorato di ricerca in Earth and Marine Sciences (EMAS) – Referente Prof. Paolo Ciavola.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del Prof. Paolo Ciavola, Coordinatore e Referente del Dottorato di ricerca in Earth and Marine Sciences (EMAS), la richiesta di conferire un ciclo di seminari, per l'attività didattico-seminariale, al **Prof. Luca Mao**, della durata di 2 ore complessive, come indicato nel modulo sottostante.

Il C.V. del Prof. Luca Mao (*Allegato n. 3*) è parte integrante del presente verbale:

Titolo del seminario	<b>The geomorphological and ecological functioning of a controversial river system: the Silala River (Chile/Bolivia)</b>
Programma	Questo seminario fornisce agli studenti del dottorato EMAS una conoscenza avanzata di geomorfologia e morfodinamica fluviale.
Motivazione dell'affidamento dell'incarico	E' necessario invitare un esperto esterno con competenze su sistemi fluviali in contesti morfologici e climatici differenti da quelli europei e che abbia competenze transdisciplinari a cavallo tra la geomorfologia e l'ecologia.
SSD	GEO-04
Data e Durata dell'incarico	Giovedì 23/11/2023
Fino ad un massimo di 25 h. annue complessive per l'intero Ateneo	2 ore
Nominativo del Relatore proposto (*)	Prof. Luca Mao, University of Lincoln, UK
Numero di codice fiscale Italiano (*)	MAOLCU75T13D325E
Tipo conferimento <ul style="list-style-type: none"> <li>• A titolo retribuito</li> <li>• A titolo gratuito</li> </ul>	A titolo gratuito
Compenso orario	
Fino ad un massimo di 120 euro all'ora	
Compenso lordo €	
Eventuale rimborso delle spese sostenute per l'effettuazione della prestazione	Si fino ad una spesa massima di € 250,00
Copertura finanziaria	Sino ad un tetto di 250 euro in base ad assegnazione Ciavola su fondi IUSS
Indicare i fondi su cui si intende imputare il costo	2023 2023-DOTT.FUNZ-CP_001

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, analizzata la richiesta pervenuta dal Prof. Ciavola e visionato il curriculum presentato dal Prof. Luca Mao, unanime approva l'affidamento del ciclo di seminari in oggetto, per un totale di 2 ore, da svolgersi il prossimo 23 Novembre.*

**4.18) Richiesta di conferimento seminario ad integrazione attività formative disciplinari organizzate per il Dottorato di ricerca in Earth and Marine Sciences (EMAS) – Referente Prof. Giuseppe Cruciani.**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del Prof. Giuseppe Cruciani, Referente del Dottorato di ricerca in Earth and Marine Sciences (EMAS), la richiesta di conferire un ciclo di seminari, per l'attività didattico-seminariale, al **Dott. Geol. Carlo Ferretti**, della durata di 3 ore complessive, come indicato nel modulo sottostante.

Il C.V. del Dott. Geol. Carlo Ferretti (*Allegato n. 4*) è parte integrante del presente verbale:

Titolo del seminario	“Terroir e vino: il valore naturale dell'ambiente geologico nella qualità del vino, nel turismo, nel marketing e nell'economia del settore vitivinicolo”
Programma	Questo seminario fornisce agli studenti del dottorato EMAS una conoscenza avanzata sulle relazioni tra geologia e produzione vitivinicola.
Motivazione dell'affidamento dell'incarico	È necessario invitare un esperto esterno con competenze sulla geologia di aree a forte vocazione vitivinicola.
SSD	GEO-06
Data e Durata dell'incarico	Mercoledì 06/12/2023
Fino ad un massimo di 25 h. annue complessive per l'intero Ateneo	3 ore
Nominativo del Relatore proposto (*)	Dr. Geol. Carlo Ferretti (GIR, Geo Identity Research, Bolzano)
Numero di codice fiscale Italiano (*)	FRRCRL65S14A952C
Tipo conferimento <ul style="list-style-type: none"> <li>• A titolo retribuito</li> <li>• A titolo gratuito</li> </ul>	A titolo retribuito
Compenso orario	f
Fino ad un massimo di 120 euro all'ora	
Compenso lordo €	€ 250,00
Eventuale rimborso delle spese sostenute per l'effettuazione della prestazione	Si
Copertura finanziaria	Sino ad un tetto di 250 euro in base ad assegnazione Cruciani fondi IUSS 2023
Indicare i fondi su cui si intende imputare il costo	2023-DOTT.FUNZ-CP_001

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, analizzata la richiesta pervenuta dal Prof. Cruciani e visionato il curriculum presentato dal Dott. Geol. Carlo Ferretti, unanime approva l'affidamento del ciclo di seminari in oggetto, per un totale di 2 ore, da svolgersi il prossimo 6 Dicembre.*

#### **4.19) Richiesta di conferimento seminario sui Fondi di Ateneo per le attività di internazionalizzazione previste dal Piano Strategico anno 2023 ad integrazione dell'attività didattica - Prof. Paolo Ciavola.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del **Prof. Paolo Ciavola**, la richiesta di conferire un ciclo di seminari, per l'attività didattico-seminariale, al Dott. Luca Mao, della durata di 24 ore complessive, come indicato nel modulo sottostante.

Il C.V. del Prof. Luca Mao (*Allegato n. 3*) è parte integrante del presente verbale:

Corso di Laurea	Laurea Magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio.
Tipo insegnamento	Coastal Risk

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Programma	<p>This module will give students an advanced understanding of catchment geomorphology, and fluvial geomorphology and morphodynamics, including river and flood management strategies. The module delves into human impacts in river systems and expected changes that river ecosystems are likely to experience under the influence of direct anthropogenic perturbations and global change. The module is structured on lectures and practical sessions. Lectures will deliver the theoretical background knowledge on a catchment and river geomorphology. Lectures are supported by a series of practical activities and discussions where the theoretical knowledge gained will be applied in practical terms. Also, one field visit will take place during the module.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentals of fluvial geomorphology</li> <li>• Fluvial forms and processes</li> <li>• Fluvial dynamics</li> <li>• Modelling fluvial processes</li> <li>• Human impacts in rivers</li> <li>• Rivers in the Holocene and in the Anthropocene</li> <li>• Natural flood management and river restoration</li> </ul>
Motivazione dell'affidamento dell'incarico	Data la natura specialistica del corso e le tematiche trattate vicine all'idraulica fluviale, si rende necessario il coinvolgimento di un docente esperto nello svolgimento di misure e modellazione della portata liquida e del carico solido che assista il titolare del corso Prof. Ciavola, nel fornire agli studenti una formazione aggiornata a livello internazionale.
SSD	Geo/04
Ore di lezione	23
Data e Durata dell'incarico Fino ad un massimo di 25 h. annue complessive per l'intero Ateneo	Seminari da svolgersi a novembre 2023
Calendario delle lezioni	<p><b>Monday 20th</b>  10:00 – 11:00 Lecture: Fundamentals of fluvial geomorphology  11:00 – 12:00 Lecture: Fluvial forms and processes  12:00 – 13:00 Lecture: Fluvial dynamics  14:00 – 16:00 Practical: Fluvial forms and dynamics (using google earth) (studenti con laptop o lezione in sala computer)</p> <p><b>Tuesday 21<sup>st</sup></b>  10:00 – 11:00 Lecture: Rivers in the Holocene and in the Anthropocene  11:00 – 12:00 Seminar (paper discussion): Rivers in the Holocene and in the Anthropocene  12:00 – 13:00 Lecture: Natural flood management and river restoration I  14:00 – 15:00 Lecture: Natural flood management and river restoration II  15:00 – 16:00 Seminar (paper discussion): Natural flood management and river restoration</p> <p><b>Wednesday 22nd</b>  day in the field</p> <p><b>Thursday 23rd</b>  10:00 – 13:00 Practical: Working with dataset collected in the field  14:00 – 16:00 Lecture: Modelling fluvial processes</p> <p><b>Friday 24th</b>  10:00 – 12:00 Lecture: Human impacts in rivers  12:00 – 13:00 Practical: Modelling fluvial processes I  14:00 – 16:00 Practical: Modelling fluvial processes II</p>
Incaricato dell'insegnamento (*)	Prof. Luca Mao
Numero di codice fiscale Italiano (*)	MAOLCU75T13D325E
Tipo conferimento <ul style="list-style-type: none"> <li>• A titolo retribuito</li> <li>• A titolo gratuito</li> </ul>	A titolo retribuito
Compenso orario Fino ad un massimo di 120 euro all'ora	120 €

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Compenso lordo €.	2.760,00
Eventuale rimborso delle spese sostenute per l'effettuazione della prestazione	Si, sino ad un tetto corrispondente al residuo sul fondo dopo liquidazione del compenso, per un importo massimo di 1240,00 euro
Copertura finanziaria Indicare i fondi su cui si intende imputare il costo	Fondi di Ateneo per le attività di internazionalizzazione previste dal Piano Strategico anno 2023 2023_RP_PSTR_8.1_DFST

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, analizzata la richiesta pervenuta dal Prof. Ciavola e visionato il curriculum presentato dal Prof. Luca Mao, unanime approva l'affidamento del ciclo di seminari in oggetto, per un totale di 23 ore, da svolgersi dal 20 al 24 Novembre 2023.*

#### **4.20) Ratifica Decreti del Direttore.**

**4.20.1 - Ratifica Decreto del Direttore – Repertorio n. 58 del 5/10/2023** – Il Presidente informa che, con proprio decreto (*Allegato n. 5*): repertorio n. 58/2023, emesso in data 5 ottobre 2023 (protocollo n. 241977/2023), ha approvato l'Accordo con il Comune di Ferrara ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente (CNR-IREA) in attuazione dell'Accordo Quadro: "Applicazione degli indirizzi e Linee Guida alla concessione di coltivazione di risorse geotermiche Ferrara". Il Decreto si è reso necessario data l'urgenza di sottoporre l'Accordo a delibera del CDA nella seduta fissata per il 25 ottobre; sarà la Rettrice a sottoscrivere l'Accordo.

Considerato che UniFE e CNR-IREA hanno manifestato il proprio interesse a svolgere il ruolo di Struttura Preposta al Monitoraggio (SPM) per il sito di produzione di risorsa geotermica di Ferrara, si rende necessario approvare la proposta di Accordo con il Comune di Ferrara ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente (CNR-IREA), avente ad oggetto: "APPLICAZIONE DEGLI INDIRIZZI E LINEE GUIDA ALLA CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE DI RISORSE GEOTERMICHE FERRARA

*Il Consiglio all'unanimità ratifica il decreto con repertorio n. 58, emesso dal Direttore in data 5 ottobre 2023.*

**4.20.2 - Ratifica Decreto del Direttore – Repertorio n. 59 del 9/10/2023** – Il Presidente informa che, con proprio decreto (*Allegato n. 6*): repertorio n. 59/2023, emesso in data 9 ottobre 2023 (protocollo n. 243373/2023), ha approvato la proposta di progetto "Unravelling the Middle Eocene Climatic Optimum (MECO, ~40 Ma): Insights from Synchrotron-based Analysis of Planktic Foraminiferal Records", per la partecipazione al Bando MAECI Italia-Svezia, impegnandosi ad ospitare, in caso di approvazione, le attività scientifiche del progetto e mettendo a disposizione le risorse umane e strumentali indicate nella proposta progettuale, nonché gli spazi necessari per la sua realizzazione - Principal Investigator Prof.ssa Valeria Luciani. Il Decreto si è reso necessario dato che il termine per la presentazione della proposta era fissato per il 10 ottobre 2023.

Nel caso la proposta progettuale venisse selezionata per il finanziamento, il Dipartimento si è impegnato a:

- co-finanziare il progetto nella misura indicata nel testo della Call;
- monitorare il tempo produttivo del personale coinvolto nelle attività progettuali;
- rispettare le regole finanziarie e gestionali del Programma Esecutivo;
- coprire eventuali oneri finanziari aggiuntivi che dovessero rendersi necessari;

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

- garantire la continuità delle attività progettuali qualora il Principal Investigator o altri componenti del team italiano dovessero trasferirsi ad altra Istituzione o interrompere per qualunque motivo la propria partecipazione alle attività progettuali, previa comunicazione al MAECI di qualunque variazione nella composizione del team di ricerca.

*Il Consiglio all'unanimità ratifica il decreto con repertorio n. 59, emesso dal Direttore in data 9 ottobre 2023.*

**4.20.3 - Ratifica Decreto del Direttore – Repertorio n. 60 del 10/10/2023** – Il Presidente informa che, con proprio decreto (*Allegato n. 7*): repertorio n. 60/2023, emesso in data 10 ottobre 2023 (protocollo n. 244513/2023), ha autorizzato l'affidamento diretto ad Applied Seismology Consulting Ltd., con sede a Shrewsbury (Regno Unito), per la fornitura del software "InSite-Geo" package, completo del servizio di manutenzione e supporto tecnico per 12 mesi, per un importo complessivo presunto di €. 17.000,00 (GBP 14.710,00) iva esclusa. Al fine di poter garantire le attività di monitoraggio sismico per il sito geotermico di Casaglia, nel nuovo ruolo di SPM - Struttura Preposta al Monitoraggio, quale organo tecnico del Ministero, si è reso necessario aggiornare la sala sismica del Dipartimento sia nella sua parte hardware che software. Dal prossimo 1° novembre il gruppo di ricerca dedicato dovrà analizzare i dati sia in continuo e in tempo reale, sia con tecniche off-line per ulteriori e più dettagliate analisi. Per raggiungere tali scopi di ricerca, e dopo un'attenta analisi sul mercato internazionale, è stato individuato un pacchetto software completamente integrato costituito da diversi codici interoperanti fra loro che permettono in modo contestuale l'acquisizione dei dati, la loro gestione, il loro processamento e analisi quantitativa, la visualizzazione dei risultati, la loro interpretazione e la predisposizione di eventuali rapporti.

*Il Consiglio all'unanimità ratifica il decreto con repertorio n. 60, emesso dal Direttore in data 10 ottobre 2023.*

Chiede la parola il prof. Caputo per informare il Consiglio che, a seguito di una inattesa disponibilità da parte della Ditta SARA srl a collaborare con il suo gruppo di ricerca e a mettere a disposizione in modo assolutamente gratuito un completo pacchetto software per l'analisi di dati sismometrici (sia in tempo reale, sia off-line), necessario per il funzionamento della sala sismica nell'ambito delle attività previste nel nostro ruolo di SPM per la concessione geotermica di Casaglia per conto del Ministero, **conferma il caduto interesse all'acquisto del software Insite-Geo**, autorizzato con decreto del direttore n. 60/2023.

*Il Consiglio prende atto.*

**4.21) Richiesta di affidamento diretto alla Ditta RS Components S.r.l., con sede a Milano, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, per la fornitura di materiale elettrico vario per la didattica e la ricerca.**

Il Presidente informa che è pervenuta la richiesta di autorizzare l'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 del D.lgs. 36/2023, alla ditta RS Components., con sede a Milano, per la fornitura materiale elettrico per necessità dei laboratori didattici e di ricerca di vari docenti.

La scelta del fornitore viene motivata considerando le numerosissime esperienze positive avute in passato per forniture di materiale elettrico specifico per i laboratori di didattica e di ricerca. Per questo motivo sono state raccolte numerose richieste dai docenti in vista della fine dell'anno.

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Rs Components fornisce prodotti con caratteristiche tecniche in grado di soddisfare le esigenze dei laboratori e mantenere una continuità dei risultati prodotti, inoltre i precedenti rapporti di fornitura si sono sempre conclusi con puntualità, precisione ed affidabilità

Si segnala anche il carattere di urgenza dell'acquisto, in quanto si rende necessario garantire una continuità delle attività dei laboratori di ricerca e di didattica per il normale funzionamento degli stessi.

**I costi di acquisizione del materiale elettrico per i laboratori didattici e di ricerca del Dipartimento ammontano ad euro 11.000,00 iva esclusa da imputare sui progetti indicati a copertura dai vari richiedenti.**

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

**visto** il D.Lgs. 36/2023 (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 convenzioni di pari oggetto;

**visto** l'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, il quale prevede che l'affidamento di forniture e servizi di importo inferiore ai 140.000 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;

**accertata** la disponibilità di Claudio Pennini, 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 dell'operatore economico RS Components Italia S.r.l., con sede a Milano, per la fornitura di materiale elettrico per i laboratori didattici e di ricerca., per un importo pari a 11.000,00 iva esclusa, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023;
- di imputare la spesa di cui sopra alla voce CA.AT.10.20.30.010 "Attrezzature scientifiche" e CA.CO.20.25.10.010 "Materiale di consumo per laboratori" - del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2023 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – con vincolo ai progetti indicati dai richiedenti
- di nominare Claudio Pennini direttore dell'esecuzione del contratto.

*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*

**4.22) Richiesta di avvio di una procedura negoziata per la fornitura di un servizio avente ad oggetto: acquisizione airborne di onde elettromagnetiche ai sensi dell'art.50 del D.Lgs 36/2023 per il progetto RER prevenzione flavescenza "PERBACCO" CUP: E47F23000030002 – ref. Dott.ssa Virginia Strati.**

Il Presidente informa che è pervenuta dalla Dott.ssa Virginia Strati a richiesta di avvio di una procedura negoziata ai sensi dell'art.50 del D.Lgs 36/2023 per la fornitura di un servizio avente ad oggetto un servizio di acquisizione airborne di onde elettromagnetiche che include le seguenti attività:

- Messa a punto e configurazione delle piattaforme volanti. Saranno selezionate le migliori piattaforme adatte alle esigenze specifiche di progetto e i sensori (camere fotogrammetriche, sistemi GPS e stazioni inerziali) da utilizzare durante la realizzazione dei rilievi e sarà effettuato il dimensionamento energetico del sistema di acquisizione dati. I sensori che verranno impiegati durante i rilievi devono essere accuratamente montati e integrati a bordo per garantirne il corretto funzionamento.
- Test di volo in aree target. I test di volo devono essere pianificati e condotti in aree target del progetto. Durante questi test, saranno esplorate diverse combinazioni di parametri di volo, tra cui quota, velocità e parametri dei sensori come la frequenza di acquisizione e l'orientamento. Questi test dovranno garantire che le piattaforme volanti possano operare in modo ottimale in ambienti specifici e che i dati raccolti potranno essere utilizzati per l'individuazione delle infette da flavescenza dorata o a maggior rischio di infezione.
- Definizione di un protocollo di misura. Sarà sviluppato un protocollo di misura dettaglio che include tutte le operazioni da eseguire durante le fasi cruciali della realizzazione dei rilievi ovvero la movimentazione delle piattaforme volanti, l'installazione e la gestione del funzionamento dei sensori montati a bordo. Il protocollo dovrà definire anche i parametri di volo e di acquisizione dei sensori che dovranno essere adottati per la realizzazione dei rilievi.

Sarà necessario che il proponente sia in possesso di ampia esperienza nell'ambito della realizzazione di rilievi aerei che prevedono la gestione di velivoli per misure fotogrammetriche. Inoltre, si richiede la disponibilità ad operare in tempestività garantendo di realizzare le attività previste entro il 5 dicembre 2023.

L'acquisizione del servizio si rende necessario per lo svolgimento delle attività previste dall'Azione 3 "Acquisizione airborne di immagini ad alta risoluzione delle colture viticole" del progetto PERBACCO. Per garantire il raggiungimento degli obiettivi del progetto, è fondamentale eseguire una serie di attività preliminari essenziali per la realizzazione dei voli di monitoraggio delle aree viticole colpite dalla flavescenza dorata. La scelta di affidare esternamente questo servizio consente al team di ricerca di concentrarsi sulle attività di pianificazione dei survey e sull'analisi dati per la realizzazione dell'early warning system.

**L'importo stimato per l'affidamento di tale servizio, pari ad euro 12.000,00 (iva esclusa), verrà imputato al progetto 2023-REG-SV\_001 - Progetto RER prevenzione flavescenza "PERBACCO" – STRATI – CUP: E47F23000030002**

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

**Visto** il D.Lgs.36/23 (Codice dei Contratti Pubblici) che disciplina le procedure di affidamento di contratti pubblici relativi a lavori forniture e servizi;

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 Intercent- ER non sono presenti convenzioni di pari oggetto;

**Visto** l'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, il quale prevede che l'affidamento di forniture e servizi di importo inferiore ai 140.000 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;

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

**Accertata** la disponibilità della dott.ssa Virginia Strati, 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 finalizzata all'individuazione di un operatore economico a cui affidare la fornitura del servizio in oggetto, per un importo stimato pari ad euro 12.000,00 IVA esclusa, ai sensi dell'art.50 del D.Lgs 36/2023, utilizzando il criterio del prezzo più basso.
- di imputare la spesa di cui sopra sulla Voce CA.CO.20.40.60.900 "Altri servizi" - del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2023 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – **con vincolo al Progetto: 2023-REG-SV\_001 - Progetto RER prevenzione flavescenza "PERBACCO" – STRATI – CUP: E47F23000030002**
- di nominare, come direttore dell'esecuzione del contratto, la Dott.ssa Virginia Strati.

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

**4.23) Richiesta di affidamento diretto alla Ditta Baobab Communication S.r.l., con sede a Vigonza, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, per lo svolgimento di un servizio di consulenza per la diffusione dei risultati del progetto RER prevenzione flavescenza "PERBACCO" – CUP: E47F23000030002 – referente dott.ssa Virginia Strati.**

Il Presidente informa che è pervenuta dalla Dott.ssa Virginia Strati la richiesta di autorizzare l'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 del D.lgs. 36/2023, alla ditta Baobab Communication S.r.l., con sede a Vigonza, per lo svolgimento di un servizio di consulenza per la diffusione dei risultati del progetto PERBACCO che include l'elaborazione di un piano di comunicazione multicanale con l'individuazione di strategie specificatamente dedicate ai progetti scientifici, la supervisione e il controllo di azioni comunicative già intraprese, l'individuazione di fiere e convegni del settore viticolo per la diffusione dei risultati..

Il progetto PERBACCO, ha come obiettivo quello di fornire un early warning system, fruibile attraverso una WebApp dedicata, per la visualizzazione e l'implementazione di layer informativi

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

geografici rappresentanti le aree con vigneti infette da flavescenza dorata o a maggior rischio di infezione. Nell'ambito del progetto, dovranno essere sviluppate una serie di azioni mirate al coinvolgimento di un pubblico il più esteso possibile nell'ottica di condivisione, valorizzazione e trasferimento delle conoscenze e risultati del progetto. Viste le peculiarità del progetto si è cercata una società i) specializzata nella divulgazione di progetti scientifici con un track record di successo, ii) in grado di individuare la nicchia di stakeholders interessati ai risultati del progetto, iii) fornire il servizio in tempo utile (entro dicembre 2023) per l'inizio della prossima stagione agricola. L'unicità dell'offerta della società Baobab Communication consiste nella capacità del gruppo di lavoro di rispondere alle stringenti e peculiari richieste dell'attività di diffusione del progetto PERBACCO. In particolare:

- la società Baobab Communication è l'unica azienda che possiede una comprovata esperienza e competenza nella divulgazione scientifica specifica di progetti di ricerca nell'ambito della viticoltura e della prevenzione delle malattie della vite;
- la società Baobab Communication è l'unica che ha dimostrato di avere un portfolio di clienti che include potenziali stakeholders del progetto PERBACCO. Questa peculiarità rappresenta un valore aggiunto per ampliare la rete di contatti a cui diffondere le informazioni del progetto;
- la società Baobab Communication è l'unica in grado di garantire tempestività e rapidità nell'esecuzione delle attività secondo le esigenze specifiche di progetto garantendo lo svolgimento le prestazioni entro 30 gg dall'affidamento dell'incarico.

**I costi di acquisizione di tale dispositivo, che ammontano ad euro 9.000,00 iva esclusa, saranno imputati al seguente progetto: 2023-REG-SV\_001 – “Progetto RER prevenzione flavescenza "PERBACCO" – STRATI”**

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

**visto** il D.Lgs. 36/2023 (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. 50 del D.Lgs. 36/2023, il quale prevede che l'affidamento di forniture e servizi di importo inferiore ai 140.000 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;

**accertata** la disponibilità della Dott.ssa Virginia Strati, 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 dell'operatore economico Baobab Communication S.r.l., con sede a Vigonza, per per lo svolgimento di un servizio di consulenza

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

per la diffusione dei risultati del progetto PERBACCO, per un importo pari a 9.000,00 iva esclusa, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023;

- di imputare la spesa di cui sopra alla voce CA.CO.20.40.60.900.90 "Altri Servizi" - del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2023 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – con vincolo al seguente progetto: 2023-REG-SV\_001 – "Progetto RER prevenzione flavescenza "PERBACCO" – V. Strati
- di nominare la Dott.ssa Virginia Strati direttore dell'esecuzione del contratto.

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

**4.24) Richiesta di affidamento diretto alla Ditta Thermo Fisher Scientific Spa, con sede a Rodano (Mi), ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, per la fornitura di un servizio di manutenzione su due Spettrometri installati presso il dipartimento – Blocco B.**

Il Presidente informa che è pervenuta la richiesta di autorizzare l'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 del D.lgs. 36/2023, alla ditta Thermo Fisher Scientific Spa, con sede a Rodano (Mi), ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, per la fornitura di un servizio di manutenzione su:

- **Spettrometro iCAP-TQ**

La Thermo Fisher Scientific è la produttrice dello strumento; il loro servizio di Assistenza Tecnica (Unity Lab Service) ha installato 3 anni fa lo spettrometro acquistato dal dipartimento e da allora ne ha seguito il funzionamento (con interventi tecnici correttivi e di manutenzione preventiva), per tutto il periodo coperto dalla garanzia. Il supporto dell'assistenza tecnica della casa madre è quella consigliata dal costruttore per garantire il corretto funzionamento dello strumento e la continuità delle performances analitiche del laboratorio ICP-MS. Inoltre l'Unity Lab Service è già in possesso dei log files dove vengono registrati tutti i parametri strumentali e le anomalie riscontrate in questi anni; i loro tecnici conoscono bene le specificità e criticità dello spettrometro acquistato dal dipartimento.

- **Spettrometro ARL modello Advant'X s/n 2041 prodotto da Simar Analytical**

La Simar Analytical ha un contratto di Agenzia in essere con la Thermo Fisher Scientific, valido per l'intero territorio nazionale. Tale ditta ha installato e seguito per quasi 20 anni il precedente spettrometro AdvantX, così come l'attualespettrometro AdvantXP, trasferito nel 2022 dall'Università di Modena. I suoi tecnici sono dotati di provata competenza e professionalità e ci supportano costantemente, anche telefonicamente. I servizi ed i prodotti richiesti sono quelli consigliati dal costruttore per garantire il corretto funzionamento dello strumento e la continuità delle performances analitiche del laboratorio.

**I presunti costi di manutenzione complessivi, per entrambi gli Spettrometri, ammontano ad euro 16.640,00 - iva esclusa - da imputare sui seguenti progetti:**

FAR 2022 GIANOLLA	2022-FAR.L-GP_024	3.000,00
FAR 2023 BIANCHINI	2023-FAR.L_DFST_BG	2.200,00
FIRD 2023 SACCANI	2023-FAR.L-FIRD_DFST_SE	1.000,00
BONADIMAN	2022_PRA.NB_FST_BC	1.000,00
Assegnazione premialità dip. ecc. 2021 delibera CD 06/12/2021 CDA		

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

15/02/2022		
<b>COFIN DISAP:</b> Prof. Coltorti 6.000 - Prof.ssa Vaccaro 2.500 - Prof.ssa Bortolini 1.350		9.850,00
5% PRIN AREA GEO		3.251,00

Sono escluse dal preventivo solo e unicamente le ulteriori parti di ricambio che si renda necessario sostituire durante l'esecuzione dei lavori che non sono state stimate.

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

**visto** il D.Lgs. 36/2023 (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 convenzioni di pari oggetto;

**visto** l'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, il quale prevede che l'affidamento di forniture e servizi di importo inferiore ai 140.000 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;

**accertata** la disponibilità del dott. Renzo Tassinari, 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 dell'operatore economico Thermo Fisher Scientific Spa RS Components Italia S.r.l., con sede a Rodano (Mi), per la fornitura di un servizio di manutenzione sullo Spettrometro ARL modello Advant'X s/n 2041 prodotto da Simar Analytical, per un importo pari a 20.301,00 compresa iva, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023;
- di imputare la spesa di cui sopra alla voce CA.CO.20.40.80.020 "Manutenzione e riparazione beni mobili", del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2023 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – con vincolo ai seguenti progetti:

FAR 2022 GIANOLLA	2022-FAR.L-GP_024	3.000,00
FAR 2023 BIANCHINI	2023-FAR.L_DFST_BG	2.200,00
FIRD 2023 SACCANI	2023-FAR.L-FIRD_DFST_SE	1.000,00

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

BONADIMAN Assegnazione premialità dip. ecc. 2021 delibera CD 06/12/2021 CDA 15/02/2022	2022_PRA.NB_FST_BC	1.000,00
<b>COFIN DISAP:</b> Prof. Coltorti 6.000 - Prof.ssa Vaccaro 2.500 - Prof.ssa Bortolini 1.350		9.850,00
5% PRIN AREA GEO		3.251,00

- di nominare il Dott. Renzo Tassinari direttore dell'esecuzione del contratto.

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

#### **4.25) Approvazione Addendum all'Atto di Rinnovo per la prosecuzione della Joint Research Unit (JRU) EPOS-ITALIA – referente scientifico Prof. Riccardo Caputo.**

Il Presidente illustra al Consiglio la richiesta pervenuta dal Prof. Caputo riguardante l'approvazione di un Addendum all'Atto di Rinnovo per la prosecuzione della Joint Research Unit (JRU) EPOS-ITALIA (*Allegato n. 8*).

L'Atto integrativo stabilisce l'adesione di tre nuovi partner alla Joint Research Unit EPOS Italia, e rappresenta una integrazione all'Atto che regola la costituzione e il funzionamento della JRU; i tre nuovi partner sono:

- Università di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra;
- Università di Perugia;
- Università di Bologna, Dipartimento di Fisica e Astronomia "A. Righi".

gli attuali partner sono:

- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), con funzioni di Coordinatore;
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR);
- Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA);
- Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS);
- Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Matematica e Geoscienze;
- Università degli Studi di Genova;
- Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Fisica;
- Università degli Studi Roma TRE, Dipartimento di Scienze;
- CINECA;
- EUCENTRE, European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering.

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

L'Assemblea Generale è l'organo di governo più elevato della JRU EPOS-ITALIA ed è costituita da un membro, con diritto di voto, nominato da ciascuna Parte.

EPOS (European Plate Observing System) è un piano di integrazione con la finalità di creare un'unica infrastruttura di ricerca per le scienze della Terra solida, permanente, sostenibile e distribuita con la finalità di garantire l'accesso a dati, prodotti e servizi al fine di promuovere la ricerca.

La sottoscrizione del presente Atto permette di accedere al finanziamento che annualmente EPOS Italia attribuisce a progetti per sostenere il contributo italiano allo sviluppo dell'Infrastruttura Europea EPOS.

Nell'ambito del presente Atto potranno essere svolte attività miranti a:

- perseguire una più efficace valorizzazione delle competenze, dei database e delle risorse di calcolo di ciascuna delle Parti attraverso la loro condivisione;
- coordinare le attività nazionali nella fase di transizione e fornire supporto al MIUR e ad altri Ministeri nell'organizzazione dell'adesione italiana a EPOS ERIC;
- svolgere azioni tese a rafforzare il contributo complessivo italiano nell'ambito di EPOS ERIC;
- promuovere un'azione di sistema per l'integrazione della ricerca scientifica italiana, favorendo nuove adesioni a EPOS-ITALIA;
- rafforzare la ricerca scientifica Italiana nel campo delle Scienze della Terra solida e promuovere attività di formazione;
- promuovere il trasferimento tecnologico e svolgere attività di divulgazione scientifica e comunicazione nel campo delle Scienze della Terra solida;
- progettare ed organizzare azioni pilota dimostrative del funzionamento di EPOS ERIC, valorizzando le peculiarità di un contributo italiano;
- promuovere nodi Regionali di EPOS-ITALIA e coordinare la loro integrazione nella componente nazionale;
- consolidare, rafforzare ed espandere il contributo italiano all'infrastruttura di ricerca europea EPOS partecipando ai bandi della Commissione Europea e ad altri bandi dedicati alle infrastrutture a livello trans-nazionale, nazionale o regionale.

La Joint Research Unit JRU, per il finanziamento delle attività potrà avvalersi:

- di una quota parte del finanziamento derivante dal decreto di riparto del Fondo ordinario per gli enti e le istituzioni di ricerca (FOE), per le attività di ricerca a valenza internazionale, assegnato all'INGV, da valutarsi in base alla disponibilità annuale; le attività finanziabili attraverso il FOE saranno precedentemente discusse ed approvate dall'Assemblea Generale; il finanziamento alle attività sarà disciplinato da specifici accordi bilaterali tra INGV e la Parte interessata;
- dalle risorse derivanti da proposte progettuali effettuate direttamente dalla JRU;
- dalle risorse in-kind messe a disposizione, in via non esclusiva, da ciascuna delle Istituzioni coinvolte nella JRU.

La durata del presente Addendum è di quattro anni a partire dalla data dell'ultima sottoscrizione.

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 sopra, unanime approva.*

**4.26) Approvazione Non Disclosure Agreement con l'impresa ATS Applicazione Tecnologie Speciali S.r.l., con sede a Torre De' Roveri (BG) – referente scientifico Prof. Angelo Taibi.**

Il Presidente illustra al Consiglio la richiesta pervenuta dal Prof. Taibi riguardante l'approvazione di un Non Disclosure Agreement con l'impresa ATS Applicazione Tecnologie Speciali S.r.l., con sede a Torre De' Roveri (BG) (*Allegato n. 9*).

Lo scopo del Non-Disclosure Agreement tra l'azienda ATS, Applicazione Tecnologie Speciali S.r.l. con sede a Torre De' Roveri (BG), ed il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra del nostro Ateneo, è l'avviamento di una collaborazione con il gruppo di Fisica Medica per un'attività di ricerca nel campo della radiologia interventistica.

Le competenze del gruppo di Fisica Medica in questo caso riguardano le tecniche di sottrazione energetica e sono state richieste per l'ottimizzazione di un nuovo sistema angiografico in via di sviluppo presso la ATS. Dopo la firma dell'NDA,

l'azienda fornirà a UNIFE le specifiche tecniche e/o altre informazioni tecniche degli archi a C mobili per chirurgia e di altri prodotti ATS, e UNIFE fornirà il suo know-how in campo radiologico ed i suoi codici per l'applicazione di tecniche dual-energy al fine di collaborare per lo studio e il miglioramento dei sistemi radiologici sia in produzione che in fase di studio presso ATS. L'attività di ricerca in collaborazione potrà includere tesi di master, articoli scientifici, ecc.

Nello specifico la ricerca congiunta riguarderà la sorgente di raggi X, e filtrazioni aggiuntive, gli algoritmi di elaborazione delle immagini, le griglie antidiffusione, i rilevatori di raggi X e più in generale tutti gli aspetti delle macchine a raggi X di ATS che non rappresentano lo stato dell'arte.

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

**4.27) Partecipazione al Bando ERC-2024-COG Call for proposal Horizon Europe (HORIZON) – autorizzazione alla dott.ssa Barbara Fabbri.**

Il Presidente comunica che la dott.ssa Barbara Fabbri chiede al Consiglio di autorizzare la sua partecipazione al Bando ERC-2024-COG Call for proposal Horizon Europe (HORIZON). Il progetto di ricerca che la dottoressa intende presentare, **dal titolo: Imaging and emissions detection under magneto-mechanical stimulation: a novel characterization method for organoid cell cultures functionality (Acronimo: ANEMONES)**, verrà svolto nei locali del Dipartimento e gestito in base ai criteri di autonomia previsti dal bando.

**Abstract.**

Early disease detection is often correlated with reliable model systems. Recently, 3D culture technology has led to the development of models that are physiologically more relevant. Among these, organoids are the most promising tissue-engineered cell-based in vitro models that recapitulate many aspects of the complex structure and function of the corresponding in vivo healthy or diseased tissues, such as tumors. They can be dissected and interrogated for fundamental mechanistic studies on development, regeneration, and repair in human tissues, and can also be used in diagnostics, disease modelling, drug discovery and personalized medicine. The investigation of their metabolic activity in terms of cellular evolution related to the gaseous emissions produced will allow a more accurate and effective diagnosis compared to recently developed prototypes with a significant simplification of the deconvolution algorithms.

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

With a view to both preventive screening and personalized medicine, an experiment based on two different approaches is proposed: (i) the monitoring of gaseous emissions related to the metabolic activity of organoids derived from diseased tissues, such as those correlated with Cystic fibrosis (CF) that is the most common serious genetic disease, through the use of chemoresistive sensors, which will enable the identification of specific biomarkers; (ii) the use of magnetic nanoparticles (MNPs) or hybrid magnetic biomaterials to elicit specific cellular responses by magneto-mechanical stimulation or to induce cell death. In fact, MNPs internalized in cells or embedded in biocompatible extracellular matrices can impart, under the action of a uniform magnetic field or a magnetic gradient, localized mechanical stresses that condition the cellular behaviour (mechano-transduction process); by the application of a high frequency alternating magnetic field, MNPs are able to generate heat by magnetic hysteresis and thus kill tumor cells (magnetic hyperthermia).

The activity of early identification of pathologies based on the gaseous compounds secreted by using solid-state devices will be enhanced through the preparation of a laboratory setup in operando mode that combines cell culture and imaging environments, maintaining stable conditions and minimal manipulation, with monitoring of the secreted gasses and the evolutionary phases of the organoids as a function of the applied magnetics stimuli.

The selectivity of sensitive materials for the production of sensors will be enhanced through the study devices operating at room/low temperature exploiting both hybrid compounds, such as Metal-Organic Frameworks (MOFs), which combine the reactivity of the organic component and the robustness of the inorganic one, and photosensitive semiconductors.

*Il Consiglio all'unanimità approva, per quanto riguarda la validità scientifica e la disponibilità della struttura, la partecipazione della dott.ssa Barbara Fabbri al bando ERC-2024-COG Call for proposal Horizon Europe (HORIZON), con la proposta di progetto dal titolo: Imaging and emissions detection under magneto-mechanical stimulation: a novel characterization method for organoid cell cultures functionality (Acronimo: ANEMONES), impegnandosi ad ospitare in caso di approvazione le attività scientifiche del progetto e mettendo a disposizione le risorse umane e strumentali indicate nella proposta progettuale nonché gli spazi necessari per la sua realizzazione.*

#### **4.28) Presentazione Relazione sull'attività svolta e richiesta di proroga del titolo di “Eminente Studioso” da parte del prof. Mauro Gambaccini.**

Il Presidente ricorda che nella seduta del 9 settembre 2021, il Consiglio aveva approvato la richiesta presentata dal prof. Mauro Gambaccini di ottenere la qualifica di Eminente Studioso, ai sensi del Decreto Rettorale con Repertorio n. 322/2019 - Prot n. 66321 del 14/03/2019, contenente le modalità di conferimento del titolo.

Il Decreto Rettorale n. 322/2019 definisce l'iter procedurale per il conferimento ed il mantenimento del titolo sopracitato; in particolare prevede che i docenti conservino il titolo di *Eminente Studioso* per un anno accademico e che siano tenuti a redigere, ogni anno, una relazione sull'attività svolta da presentare al Consiglio di Dipartimento, al fine di ottenere la proroga per un ulteriore anno accademico.

Il prof. Mauro Gambaccini, già Ordinario nel SSD FIS/07 presso il dipartimento, in quiescenza dal giorno 1/11/2021, lo scorso 19 ottobre ha trasmesso al Direttore la relazione sull'attività svolta in qualità di Eminente Studioso e contestualmente la domanda per ottenere la proroga di un anno del titolo. La richiesta è motivata dalla volontà di proseguire le ricerche relative ai progetti:

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

-Marix Rad, progetto che vede coinvolto l'INFN già in atto per l'applicazione delle sorgenti X quasi-monocromatiche da Compton inverso per applicazioni mediche, in collaborazione con gruppi italiani e internazionali;

-Drain Brain 2.0 progetto finanziato dall'ASI, in collaborazione con gruppi italiani e internazionali. Partecipazione alla calibrazione dei nuovi pletismografi da utilizzare alla prossima missione sulla Stazione Spaziale Internazionale.

Il Prof. Gambacini mette inoltre a disposizione le proprie competenze per svolgere attività di tutorato per studenti e dottorandi e a far parte delle commissioni negli esami di profitto.

### **Relazione sull'attività svolta nel ruolo di Eminente Studioso nell'a.a. 2022/2023:**

- Esperimento Marix Rad che vede coinvolto l'INFN.

- Collaborazione alla sperimentazione di nuovi mezzi di contrasto per lo studio delle cartilagini con raggi X monocromatici prodotti dalla sorgente Compatta di Compton Inverso a Monaco.

- Esperimento Drain Brain 2.0 "Assessment of the cerebral venous outflow in a microgravity environment through the detection of jugular venous pulse oscillations".

- Assistenza alla calibrazione nel Laboratorio di Eco Fluido dinamica dei sistemi di controllo del flusso in modelli sperimentali per la simulazione della circolazione di liquidi nei vasi del collo utilizzando manichini appositamente realizzati.

- Assistenza alla progettazione dei sistemi di calibrazione dei pletismografi capacitivi che verranno utilizzati per la misura del ritorno venoso cerebrale sugli astronauti della prossima missione sulla stazione orbitante.

### **Manuscript Referee**

Journal: Applied Optics.

- Manuscript: Numerical evaluation of high-energy, laser-Compton X-ray sources for contrast enhancement and dose reduction in clinical imaging via gadolinium-based K-edge subtraction.

Journal: Frontiers in Physiology.

- Manuscript: Human CSF movement influenced by vascular low frequency oscillations and respiration.

### **Publicazioni:**

- Comment on 'Design and modeling of a Laue lens for radiation therapy with hard x-ray photons' Paterno, G., Marziani, M., Camattari, R., Gambaccini, M., Guidi, V. Physics in Medicine and Biology, 2022, 67(13), 138001.

L'iter procedurale approvato dal Senato, prevede che il Consiglio di Dipartimento deliberi nella composizione allargata ai Professori Ordinari, ai Professori Associati e ai Ricercatori; la votazione avviene a scrutinio segreto ed è assunta con il voto favorevole della maggioranza assoluta degli aventi diritto. Il Presidente chiede al Consiglio di procedere con la votazione.

**Vengono distribuite ai presenti le schede per la votazione. Al termine delle operazioni di voto, viene effettuato lo scrutinio che dà il seguente risultato:**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Aventi titolo: 54  
Presenti e votanti: 33  
Favorevoli: 31  
Non favorevoli: 0  
Schede bianche: 2

*Al termine della votazione il Dipartimento propone agli Organi accademici la proroga per un ulteriore anno del titolo di "Eminente Studioso" per il prof. Mauro Gambaccini.*

**Sul quinto oggetto: "Varie ed eventuali".**

Chiede la parola la prof.ssa Luciani per illustrare un evento che la vedrà protagonista assieme al prof. Ciavola; si tratta di un ciclo di seminari presso il Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara, sul tema dei Cambiamenti climatici nella storia del Pianeta Terra. In particolare i seminari riguarderanno:

- Giovedì 9 novembre, ore 17 - Valeria Luciani: Episodi di riscaldamento climatico estremo nel passato geologico: una chiave per capire il futuro;
- Giovedì 14 dicembre, ore 17 - Paolo Ciavola: Erosione costiera ed impatto di eventi estremi sulle fasce costiere: pensare un futuro per il territorio ferrarese.

Questo ciclo di conferenze si sofferma su alcuni cambiamenti climatici della storia geologica e sulle loro conseguenze, per poi affrontare, alla luce di quanto avvenuto nel passato, gli scenari futuri, globali e regionali, nel breve e medio termine.

*Il Consiglio prende atto.*

**Sul sesto oggetto: "Questioni relative ai Ricercatori".**

Non ci sono argomenti in discussione.

**Sul settimo oggetto: "Questioni relative ai Professori di II fascia".**

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 13:40 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*