

**Protocollo n. 261625 del 14/11/2023**

**Repertorio n. 35/2023**



**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 03 OTTOBRE 2023**

*L'anno 2023 (= Duemilaventitre)*

*in questo giorno di Martedì 03 (= tre)*

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

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

convocato con avvisi scritti in data 25/09/2023, protocollo n. 231718, 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	AG	CAPUTO Riccardo	P
CIAVOLA Paolo	P	CRUCIANI Giuseppe	P	DI BENEDETTO Francesco	P
DRAGO Alessandro	P	FIORINI Massimiliano	AG	GHIROTTI Monica	AG
GIANOLLA Piero	AG	GUIDI Vincenzo	P	LENISA Paolo	AG
LUPPI Eleonora	AG	NATOLI Paolo	P	POSENATO Renato	P
ROSATI Piero	P	TAIBI Angelo	P		

**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	P	GARZIA Isabella	AG
GIOVANNINI Loris	P	GUIDORZI Cristiano	P	LUCIANI Valeria	P
MALAGU' Cesare	AG	MANTOVANI Fabio	P	MARTUCCI Annalisa	AG
MASINA Isabella	AG	MONTONCELLO Federico	P	MORETTI Mauro	P

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

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

**RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO**

BALLARDINI Mario	P	BRINCKMANN Thejs Ehlert	P	BULLA Mattia	P
CAPRIOTTI Lorenzo	P	FABBRI Barbara	P	GUARISE Marco	AG
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	P
-----------------	---	---------------	---

**RAPPRESENTANTE degli ASSEGNISTI DI RICERCA**

LEMBO Margherita	P
------------------	---

**RAPPRESENTANTE degli iscritti DOTTORATI DI RICERCA**

FERRO Lisa	P
------------	---

**RAPPRESENTANTE degli STUDENTI**

MANCINI Antonio	P
-----------------	---

**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 11:05, preso atto delle giustificazioni presentate, accertato il numero dei presenti e constatata la validità dell'adunanza, procede ad illustrare gli argomenti previsti all'ordine del giorno:

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

**In apertura il Presidente chiede al Consiglio l'autorizzazione ad integrare gli argomenti in discussione al punto 4) con questi ulteriori punti:**

**4.13)** Partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023) – autorizzazione al dott. Mattia Bulla.

**4.14)** Partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023) – autorizzazione al dott.ssa Barbara Fabbri.

**4.15)** Partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023) – autorizzazione al prof. Alessandro Drago.

**4.16)** Analisi dei risultati della VQR 2015-19.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra all'unanimità autorizza.*

**Sul primo oggetto: “Comunicazioni del Direttore”.**

**1.1)** Il Presidente lascia la parola alla Prof.ssa Sandrine Labory, la quale illustra al Consiglio il progetto di alleanza universitaria: "COLOURS" (Collaborative innOvative sUstainable Regional univerSities), nell'ambito dell'Iniziativa delle università europee della CE. La finalità dell'Alleanza è rafforzare il network europeo delle università aderenti, aumentare la loro visibilità internazionale e dare forte impulso alla mobilità in Europa. Tra gli obiettivi del sodalizio, anche quello di sviluppare un approccio multidisciplinare per affrontare insieme le attuali sfide della società. La Prof.ssa Labory ha coordinato la preparazione del progetto da candidare e ora coordina il lavoro di Unife su questo progetto, che comprende sia didattica che ricerca e terza missione.

**1.2)** Il Presidente lascia la parola al collega Michele Parise, il quale con l'ausilio di alcune slide presenta i nuovi moduli di addestramento per il personale che frequenta i laboratori.

**1.3)** Il Presidente comunica la presa di servizio dal 1° Ottobre 2023 del Dott. Marco Romagnoni come Ricercatore a Tempo Determinato di tipo a) nel SSD FIS/01 - Fisica sperimentale.

**1.4)** Il Presidente illustra una richiesta pervenuta dalla dott.ssa Monica Campana, Responsabile Ripartizione Qualità, Valutazione e Servizi di Coordinamento e Responsabile Ripartizione Ricerca. La richiesta di collaborazione ha lo scopo di garantire che le richieste di sottoscrizione, da parte della

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Rettrice, di documenti indispensabili alle candidature di progetti di ricerca, possano essere evase nei tempi richiesti e compatibili con le scadenze delle call. I ricercatori che stanno valutando la possibilità di partecipare a un bando, lo comunichino all'Ufficio Ricerca Nazionale (ricnaz@unife.it) o all'Ufficio Ricerca Internazionale e Progettazione (ricinternaz@unife.it), indicando il link al bando. Ciò anche se la partecipazione non è certa e anche se poi non sarà effettuata. In questo modo gli uffici potranno monitorare le scadenze e organizzare le attività per poter predisporre la documentazione necessaria in tempo utile per effettuare le verifiche del caso e rispettare i tempi indicati nelle call, avvisando per tempo gli interessati di necessità specifiche. In caso contrario, gli uffici non possono garantire il rispetto dei termini, con conseguente rischio di non presentare la candidatura. Negli ultimi tempi si è assistito al proliferare di bandi a sportello, nei quali la celerità è fondamentale, e questa può essere garantita esclusivamente con un'organizzazione ottimale, soprattutto laddove è richiesta la firma della Rettrice, legale rappresentante di Unife.

**1.5)** Il Presidente ricorda al Consiglio la necessità di procedere con la chiusura delle missioni sulla procedura Missioni-Web con sollecitudine. Qualora non si intenda procedere alla richiesta del rimborso è sufficiente chiuderle con "effettuata no rimborso", oppure "non effettuata". Se invece dovete chiederne il rimborso, potete procedere con la richiesta e allegare la scansione delle ricevute/fatture/scontrini/attestati di partecipazione. L'urgenza è dovuta anche al fatto che alcune di queste missioni sono imputate a progetti in scadenza a breve. Si raccomanda di estendere la richiesta anche ai vostri collaboratori (assegnisti, dottorandi e borsisti).

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

Non vi sono argomenti in discussione.

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

**3.1) Rinuncia incarico di supporto alla didattica a.a. 2022-2023 –Dott. Shinichi Okamura.**

Il Presidente informa il Consiglio che il Dott. Shinichi Okamura ha comunicato alla Direzione, con mail in data 06/09/2023, che non è stato svolto l'incarico di supporto alla didattica (Assistenza all'attività di laboratorio svolta dagli studenti) nell'ambito dell'insegnamento di “Laboratorio di interazioni radiazione-materia”, (27/02/2023 – 31/05/2023), della durata di 20 ore, a titolo gratuito, a.a. 2022/2023 nella LT di Fisica e deliberato nella seduta del Consiglio del Dipartimento in data 06 Giugno 2022, per attività di ricerca all'estero.

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

**3.2) Rinuncia incarico di supporto alla didattica a.a. 2022-2023 –Dott. Nicola Fullin.**

Il Presidente informa il Consiglio che il Dott. Nicola Fullin ha comunicato alla Direzione, con mail in data 11/09/2023, che non è stato svolto l'incarico di supporto alla didattica (Svolgimento di esercitazioni in aula relative agli argomenti del corso) nell'ambito dell'insegnamento di “Numerical modelling in engineering geology”, (19/09/2022 – 22/12/2022), della durata di 10 ore, a titolo gratuito, a.a. 2022/2023 nella LM di Scienze geologiche, georisorse e territorio e deliberato nella seduta del Consiglio del Dipartimento in data 06 Giugno 2022, per mobilità obbligatoria prevista nel corso di dottorato EMAS.

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

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

### **3.3) Aggiornamento Commissione per l'ammissione alla Laurea Magistrale in Fisica - a.a. 2023/2024.**

Il Presidente comunica che su indicazione del Coordinatore del Corso di Studio in Fisica viene aggiornata la Commissione, per l'ammissione alla Laurea Magistrale in Fisica, per l'interscambio del Prof. Guido Zavattini con la Dott.ssa Laura Bandiera, in virtù di una convenzione tra UNIFE e INFN. Si propone quindi, per l'a.a. 2023/2024, la seguente Commissione aggiornata:

Prof. Cristiano GUIDORZI (Presidente della Commissione)  
Prof. Alessandro DRAGO (Membro effettivo)  
Dott.ssa Laura BANDIERA (Membro effettivo)

*Prof. Piero ROSATI (Membro Supplente)*  
*Prof. Paolo NATOLI (Membro Supplente)*

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

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

#### **4.1) Richiesta di attivazione nuovo assegno – Prof. Paolo Natoli.**

Il Prof. Paolo Natoli, PO 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: **“Vincoli sulle proprietà di particelle fossili leggere da osservazioni cosmologiche di prossima generazione”**.

Il Prof. Natoli chiede anche di formulare la richiesta dell'assegno sul SSD FIS/02, in quanto il gruppo di ricerca che dirige opera in un ambito che ricomprende entrambi i settori scientifico disciplinari in questione le cui declaratorie sono, come è noto, contigue sotto molti aspetti. In particolare, la tematica dell'assegno: *“Vincoli sulle proprietà di particelle fossili leggere da osservazioni cosmologiche di prossima generazione”*, secondo il parere del Prof. Natoli, si colloca più propriamente nel settore FIS/02 che in quello FIS/05. In ogni caso, membri del gruppo di ricerca afferenti al settore SSD FIS/02, come il Prof. Pagano, il Dott. Lattanzi e la Dr.ssa Gerbino, lo aiuteranno nella supervisione del vincitore.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, vista la richiesta del Prof. Natoli, unanime approva.*

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

L'ambito della ricerca è lo studio di vincoli che le osservazioni cosmologiche pongono su aspetti di fisica particellare, con particolare attenzione alle proprietà di particelle leggere prodotte nelle fasi primordiali della vita dell'Universo. Alcuni esempi di possibili tematiche oggetto di indagine sono: masse dei neutrini, proprietà “oltre il modello standard” dei neutrini, fisica di assioni e particelle “axion-like”, produzione non termica di particelle leggere. L'assegno di ricerca si inserisce nell'ambito della preparazione allo sfruttamento scientifico delle osservazioni future delle anisotropie della polarizzazione del fondo cosmico di microonde (CMB) e delle strutture cosmologiche a grande scala, come quelle fornite dai satelliti LiteBIRD e Euclid e dagli osservatori terrestri Simons Observatory (SO) e CMB-S4.

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

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Lo studio prevede:

- l'individuazione di modelli teorici di interesse;
- l'estrazione di signature su osservabili cosmologiche come le anisotropie della radiazione di fondo cosmico o la struttura dell'Universo a grande scala, utilizzando per esempio codici Boltzmann per l'evoluzione delle perturbazioni cosmologiche, opportunamente modificati;
- la derivazione di vincoli su proprietà del modello teorico tramite opportuni strumenti di analisi statistica (es. Markov Chain Monte Carlo).

E' prevista l'analisi di dati che saranno disponibili durante la durata dell'assegno (es. Planck, ACT), così come la valutazione della sensibilità di esperimenti futuri, in particolare LiteBIRD, Simons Observatory, CMB-S4, Euclid.

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

I candidati dovranno possedere:

- esperienza nell'ambito della fenomenologia cosmologica di modelli di fisica delle particelle;
- background teorico sulla cosmologia e la fisica astroparticellare;
- familiarità con i codici comunemente utilizzati per la simulazione e l'analisi delle osservabili cosmologiche, con particolare riguardo ai codici Boltzmann e ai codici Markov Chain Monte Carlo.

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 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)"	€. 7.200,00 Pari a 3 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2023-EPR-NP_001	Fondi: Convenzione tra INFN e UNIFE art. 8 lettera H) – contributo liberale lettera d'intenti prot. 180 del 13/09/2023 – responsabile Prof. Paolo Natoli	€. 12.000,00 Pari a 5 mensilità
CA.CO.10.10.20.010 2019-EPR-NP_001_AR2	Accordo Attuativo N. 2018- 23-HH.0 MISSIONE EUCLID – Responsabile Prof. Paolo Natoli  CUP: F86C18000280005	€. 9.600,00 Pari a 4 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:

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Prof. Paolo NATOLI

Prof. Luca PAGANO

Prof. Giuseppe PAGLIARA

**Membro supplente:**

Dott. Mattia BULLA

**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 "**Vincoli sulle proprietà di particelle fossili leggere da osservazioni cosmologiche di prossima generazione**", per la durata di 12 mesi;
- di imputare il costo di € 28.800,00 ai seguenti Progetti:
  - € **7.200,00** Fondi "Rinnovi e nuovi assegni risorse gestione dei Dipartimenti (Anno 2023)", ID: 25164;
  - € **12.000,00** 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;
  - € **9.600,00** Fondi Accordo Attuativo N. 2018- 23-HH.0 MISSIONE EUCLID – Responsabile Prof. Natoli - CUP: F86C18000280005, codice sottoprogetto: 2019-EPR-NP\_001\_AR2;
- di approvare i nominativi proposti per la commissione giudicatrice.

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

**4.2) Rinnovo assegno di ricerca Dott. Riccardo Brunetta - responsabile Prof. Paolo Ciavola.**

Il Prof. Paolo Ciavola, PO nel SSD GEO/04, ha proposto il rinnovo dell'assegno di ricerca di cui è titolare il **Dott. Riccardo Brunetta**, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del Regolamento di Ateneo (art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240), dal titolo "**Studio dell'impatto geomorfologico di eventi di mareggiata su ambienti di transizione (dune e lagune) tramite analisi di dati telerilevati**", con decorrenza 1° Gennaio 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 2022-EPR-CP_001_AR2	Fondo Accordo di Collaborazione per attuazione CTT ASI-IUSS PAVIA n. 2022-14-U.0 Progetto OVERSEE – Responsabile Prof. Paolo Ciavola CUP: I13C22000300005	€. 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)"	€. 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 2022-NAZ.A-CP_004_AR1	ACCORDO ADBPO "Valutazione dei danni da eventi geo-idrologici" - Responsabile Prof. Paolo Ciavola CUP: F75F21000650005	€. 8.400,00 Pari a 4 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 al **Dott. Riccardo Brunetta** con le caratteristiche sopra descritte, dal 01/01/2024 al 31/12/2024;

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

- € **10.500,00** Fondi Accordo di Collaborazione per attuazione CTT ASI-IUSS PAVIA n. 2022-14-U.0 Progetto OVERSEE – Responsabile Prof. Ciavola - CUP: I13C22000300005, codice sottoprogetto: 2022-EPR-CP\_001\_AR2;

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

- € **8.400,00** Fondi ACCORDO ADBPO "Valutazione dei danni da eventi geo-idrologici" - Responsabile Prof. Ciavola - CUP: F75F21000650005, codice sottoprogetto: 2022-NAZ.A-CP\_004\_AR1.

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

**4.3) Richiesta conferimento borsa di studio per attività di ricerca e alta formazione post laurea – Prof. Fabio Mantovani.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del Prof. Fabio Mantovani la richiesta di conferire una borsa per attività di ricerca e alta formazione post laurea, per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Sviluppo di tecniche airborne per l'identificazione della flavescenza dorata”**.

L'attività si focalizza sull'identificazione degli indici vegetativi e dei parametri biofisici ideali per la localizzazione aerea dei sintomi della flavescenza dorata. I risultati di questo studio saranno utilizzati per sviluppare o migliorare software dedicati al processamento dei dati raccolti da camere RGB e multispettrali attraverso ricognizioni aeree su vigneti potenzialmente affetti da questa malattia. La ricerca prevede la validazione del metodo mediante analisi statistiche basate su correlazioni tra evidenze ottenute da rilevazioni aeree e rilievi a terra.

*Esperienze formative o professionali:*

Il/la candidato/a deve possedere competenze in materia di programmazione e analisi dati, con una documentata attività scientifica nel campo della spettroscopia e delle misure ambientali.

*Competenze richieste:*

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Programmazione in C, C++ e Python, nonché competenze di analisi di dati radiometrici.

Conoscenza della lingua inglese.

Si accettano candidati che abbiano conseguito una Laurea Magistrale in Fisica (LM-17); Laurea Magistrale in Astrofisica e Cosmologia (LM-58).

**La selezione sarà per soli titoli** e la durata della borsa di studio è pari a 24 mesi.

Referente scientifico è il Prof. Fabio Mantovani e titolare del fondo la Dott.ssa Virginia Strati.

Il costo onnicomprensivo, pari a € 40.000,00, viene imputato come segue:

- Fondi **Progetto RER prevenzione flavescenza "PERBACCO"** - titolare del fondo la Dott.ssa Virginia Strati – **CUP di progetto E47F23000030002 - Codice Progetto: 2023-REG-SV\_001.**

I nominativi proposti come commissari per la commissione giudicatrice della borsa per attività di ricerca ed alta formazione post laurea, sono i seguenti:

Prof. Fabio MANTOVANI

Prof.ssa Barbara RICCI

Prof. Luca PAGANO

**Membro supplente:**

Prof. Alessandro DRAGO

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

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

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

accolto i nominativi proposti per la commissione giudicatrice;

approva la richiesta di conferire una borsa di studio per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **"Sviluppo di tecniche airborne per l'identificazione della flavescenza dorata"**, referente scientifico il Prof. Fabio Mantovani e titolare del fondo la Dott.ssa Virginia Strati.

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

**4.4) Richiesta conferimento borsa di studio per attività di ricerca e alta formazione post laurea – Prof. Enzo Rizzo.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del Prof. Enzo Rizzo la richiesta di conferire una borsa per attività di ricerca e alta formazione post laurea, per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **"Sviluppo di un approccio integrato geofisico per il monitoraggio della corrosione dei rebars in strutture in c.a."**.

Lo studio ha l'obiettivo di effettuare indagini con strumenti geofisici di tipo em (GPR), elettrico (SP e DC) e ultrasonico sia su campioni in c.a. realizzati ad hoc in laboratorio che su strutture

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

ingegneristiche in campo (ponti, gallerie). I dati acquisiti dovranno essere elaborati attraverso software specifici.

*Esperienze formative o professionali:*

Esperienza in ambito delle tecniche NDT per applicazioni su strutture in c.a sia in laboratorio che in campo.

*Competenze richieste:*

Conoscenza delle tecniche geofisiche di tipo GPR, Geoelettrico, SP e delle prove NDT su strutture ingegneristiche.

Conoscenza della lingua inglese.

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

**La selezione sarà per soli titoli** e la durata della borsa di studio è pari a 3 mesi.

Referente scientifico è il Prof. Enzo Rizzo.

Il costo onnicomprensivo, pari a € 3.300,00, viene imputato come segue:

- Fondi Contratto C/TERZI AZ SRL - ITACA IoT SRL, responsabile scientifico il Prof. Rizzo; **Codice Progetto: 2022-RICCOMPR-RE\_001.**

I nominativi proposti come commissari per la commissione giudicatrice della borsa per attività di ricerca ed alta formazione post laurea, sono i seguenti:

Prof. Enzo RIZZO

Prof. Ricardo CAPUTO

Prof.ssa Monica GHIROTTI

**Membro supplente:**

Prof. Michele MORSILLI

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

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

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

accolto i nominativi proposti per la commissione giudicatrice;

approva la richiesta di conferire una borsa di studio per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Sviluppo di un approccio integrato geofisico per il monitoraggio della corrosione dei rebar in strutture in c.a.”**, referente scientifico il Prof. Enzo Rizzo.

*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*

**4.5) Richiesta conferimento borsa di studio per attività di ricerca e alta formazione post laurea – Prof. Piero Rosati.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte del Prof. Piero Rosati la richiesta di conferire una borsa per attività di ricerca e alta formazione post laurea, per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Sviluppo di tecniche di Machine Learning per la classificazione di sorgenti in immagini dal telescopio spaziale James Webb”**.

L'attività consiste nello sviluppo di neurali convolutive (CNN) per l'identificazione e la classificazione di oggetti in immagini astronomiche di ammassi galassie osservati con HST e JWST. Ricerca di sorgenti soggette a lensing gravitazionale.

*Esperienze formative o professionali:*

Esperienza professionale di almeno tre anni nel campo del *Machine Learning* finalizzato all'analisi di immagini astronomiche da telescopi terrestri e dallo spazio.

*Competenze richieste:*

Sviluppo di tecniche di Machine Learning, in particolare dell'architettura di reti neurali convolutive nel contesto di dati astronomici.

Conoscenza di tecniche di imaging e spettroscopiche applicate nell'ottico e vicino infrarosso. Programmazione avanzata anche con GPU.

Conoscenza della lingua inglese.

Il candidato dovrà possedere una Laurea in Fisica (LM17).

**La selezione sarà per soli titoli** e la durata della borsa di studio è pari a 3 mesi.

Referente scientifico è il Prof. Piero Rosati.

Il costo onnicomprensivo, pari a € 5.100,00, viene imputato come segue:

- Fondi PRIN 2017 (voce B) – **CUP: F74I19000740001** - responsabile scientifico il Prof. Rosati - **Codice Progetto: 2019-PRIN-RP\_001.**

I nominativi proposti come commissari per la commissione giudicatrice della borsa per attività di ricerca ed alta formazione post laurea, sono i seguenti:

Prof. Piero ROSATI

Prof. Cristiano GUIDORZI

Dott. Mattia BULLA

**Membro supplente:**

Prof. Luca PAGANO

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

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

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

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

accolto i nominativi proposti per la commissione giudicatrice;

approva la richiesta di conferire una borsa di studio per l'esecuzione di una ricerca dal titolo **“Sviluppo di tecniche di Machine Learning per la classificazione di sorgenti in immagini dal telescopio spaziale James Webb”**, referente scientifico il Prof. Piero Rosati.

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

#### **4.6) Richiesta di conferimento seminari per formazione e perfezionamento attività didattica su fondi del Progetto: “Alta Formazione e Innovazione per lo sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA)” – Prof.ssa Ghirotti.**

Il Presidente informa il Consiglio in merito all’attività di formazione e perfezionamento del corso dal titolo: “La pericolosità sismica locale dalle banche dati alla microzonazione sismica per la gestione del territorio: applicazioni all’Appennino Romagnolo. Corso di aggiornamento per la Pubblica Amministrazione e i professionisti – Seconda Parte” che rientra tra le attività che UniFE si è impegnata a svolgere nell’ambito del Progetto “ALta FORMazione e iNnovazione per lo Sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA)” CUP: E45J19000120005 - <https://alfonsa.unimore.it>, che vede come titolare la Prof.ssa Monica Ghirotti per l’Unità di Ferrara.

Questo evento si terrà presumibilmente tra Ottobre e Novembre 2023.

Tutti i compensi agli oratori saranno coperti sui fondi del progetto ALFONSA, di cui la Prof.ssa Ghirotti è responsabile scientifico locale.

I fondi del Progetto ALFONSA sono già stati trasferiti al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra già disponibili a questo scopo.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime autorizza l'imputazione delle spese per questo corso di formazione e perfezionamento sui fondi del Progetto: Alta Formazione e Innovazione per lo sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA) – CUP: E45J19000120005 - responsabile locale la Prof.ssa Ghirotti codice progetto: 2020-AF-GM\_001.*

#### **4.6.1) Richiesta di conferimento seminario al Dott. Paride Antolini su fondi del Progetto: “Alta Formazione e Innovazione per lo sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA)” – Prof.ssa Monica Ghirotti.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte della Prof.ssa Monica Ghirotti, la richiesta di conferire un ciclo di seminari, per formazione e perfezionamento attività didattica su fondi del Progetto ALFONSA – CUP: E45J19000120005, al Dott. **Paride Antolini**, della durata di 12 ore complessive, come indicato nel modulo sottostante.

Il C.V. del Dott. Paride Antolini (*Allegato n. 1*) è parte integrante del presente verbale:

Corso di Laurea	Corso di alta formazione “LA PERICOLOSITA’ SISMICA LOCALE DALLE BANCHE DATI ALLA MICROZONAZIONE SISMICA PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO: APPLICAZIONI ALL’APPENNINO ROMAGNOLO. CORSO DI AGGIORNAMENTO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E I PROFESSIONISTI” nell’ambito dell’iniziativa inter-ateneo ALta FORMazione e iNnovazione per lo Sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA).
-----------------	---

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Tipo insegnamento	<b>Le frane del maggio 2023 nell'Appennino romagnolo</b>
Programma	Le frane dell'Appennino romagnolo attivate nel maggio 2023. Gli interventi in somma urgenza e i metodi di consolidamento a breve e lungo termine.
Motivazione dell'affidamento dell'incarico	Fornire ai partecipanti 12 ore di lezione in situ da parte di un geologo esperto del territorio.
SSD	
Ore di lezione	12
Data e Durata dell'incarico Fino ad un massimo di 25 h. annue complessive per l'intero Ateneo	Ottobre/Novembre 2023
Calendario delle lezioni	Due giornate da definire in funzione delle condizioni meteo
Incaricato dell'insegnamento (*)	<b>Paride Antolini</b>
Numero di codice fiscale Italiano (*)	NLPRD60E04C573B
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	€ 100,00
Compenso lordo €.	€ 1.200,00
Eventuale rimborso delle spese sostenute per l'effettuazione della prestazione	NO
Copertura finanziaria Indicare i fondi su cui si intende imputare il costo	Fondi: Alta Formazione e Innovazione per lo sviluppo sostenibile dell'Appennino (ALFONSA) CUP: E45J19000120005 Codice progetto: 2020-AF-GM_001

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, analizzata la richiesta pervenuta dalla Prof.ssa Ghirotti e visionato il curriculum presentato dal Dott. Paride Antolini, unanime approva l'affidamento del ciclo di seminari in oggetto, per un totale di 12 ore, da svolgersi tra Ottobre e Novembre 2023.*

**4.6.2) Richiesta di conferimento seminario alla dott.ssa Giulia Sgattoni su fondi del Progetto: "Alta Formazione e Innovazione per lo sviluppo sostenibile dell'Appennino (ALFONSA)" – Prof.ssa Monica Ghirotti.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte della Prof.ssa Monica Ghirotti, la richiesta di conferire un ciclo di seminari, per formazione e perfezionamento attività didattica su fondi del Progetto ALFONSA – CUP: E45J19000120005, alla Dott.ssa **Giulia Sgattoni**, della durata di 12 ore complessive, come indicato nel modulo sottostante.

Il C.V. della Dott.ssa Giulia Sgattoni (*Allegato n. 2*) è parte integrante del presente verbale:

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Corso di Laurea	Corso di alta formazione “LA PERICOLOSITA’ SISMICA LOCALE DALLE BANCHE DATI ALLA MICROZONAZIONE SISMICA PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO: APPLICAZIONI ALL’APPENNINO ROMAGNOLO. CORSO DI AGGIORNAMENTO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E I PROFESSIONISTI” nell’ambito dell’iniziativa inter-ateneo ALta FOrmazione e iNnovazione per lo Sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA).
Tipo insegnamento	<b>La microzonazione sismica: applicazione delle banche dati in sito</b>
Programma	Microzonazione sismica: utilizzo della cartografia di base, dei dati geologici e geognostici; delle banche dati di riferimento tramite tablet/smartphone in siti selezionati dell’Appennino romagnolo.
Motivazione dell’affidamento dell’incarico	Fornire ai partecipanti 12 ore di lezione da parte di un esperto di microzonazione sismica e sismologia. La docente prescelta è un’ esperta della materia
SSD	
Ore di lezione	12
Data e Durata dell’incarico Fino ad un massimo di 25 h. annue complessive per l’intero Ateneo	Ottobre/Novembre 2023
Calendario delle lezioni	Due giornate da definire in funzione delle condizioni meteo
Incaricato dell’insegnamento (*)	<b>Giulia Sgattoni</b>
Numero di codice fiscale Italiano (*)	SGTGLI86P67D548K
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	€ 100,00
Compenso lordo €.	€ 1.200,00
Eventuale rimborso delle spese sostenute per l’effettuazione della prestazione	NO
Copertura finanziaria Indicare i fondi su cui si intende imputare il costo	Fondi: Alta Formazione e Innovazione per lo sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA) CUP: E45J19000120005  Codice progetto: 2020-AF-GM_001

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, analizzata la richiesta pervenuta dalla Prof.ssa Ghirotti e visionato il curriculum presentato dalla Dott.ssa Giulia Sgattoni, unanime approva l’affidamento del ciclo di seminari in oggetto, per un totale di 12 ore, da svolgersi tra Ottobre e Novembre 2023.*

**4.6.3) Richiesta di conferimento seminario al dott. Gabriele Tarabusi su fondi del Progetto: “Alta Formazione e Innovazione per lo sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA)” – Prof.ssa Monica Ghirotti.**

Il Presidente informa il Consiglio di avere ricevuto da parte della Prof.ssa Monica Ghirotti, la richiesta

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

di conferire un ciclo di seminari, per formazione e perfezionamento attività didattica su fondi del Progetto ALFONSA – CUP: E45J19000120005, al Dott. **Gabriele Tarabusi**, della durata di 12 ore complessive, come indicato nel modulo sottostante.

Il C.V. del Dott. Gabriele Tarabusi (*Allegato n. 3*) è parte integrante del presente verbale:

Corso di Laurea	Corso di alta formazione “LA PERICOLOSITA’ SISMICA LOCALE DALLE BANCHE DATI ALLA MICROZONAZIONE SISMICA PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO: APPLICAZIONI ALL’APPENNINO ROMAGNOLO. CORSO DI AGGIORNAMENTO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E I PROFESSIONISTI” nell’ambito dell’iniziativa inter-ateneo ALta FOrmazione e iNnovazione per lo Sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA).
Tipo insegnamento	<b>La microzonazione sismica: applicazione delle banche dati in sito</b>
Programma	Microzonazione sismica: utilizzo della cartografia di base, dei dati geologici e geognostici; delle banche dati di riferimento tramite tablet/smartphone in siti selezionati dell’Appennino romagnolo.
Motivazione dell’affidamento dell’incarico	Fornire ai partecipanti 12 ore di lezione da parte di un esperto di microzonazione sismica e sismologia. Il docente prescelto è un esperto della materia.
SSD	
Ore di lezione	12
Data e Durata dell’incarico Fino ad un massimo di 25 h. annue complessive per l’intero Ateneo	Ottobre/Novembre 2023
Calendario delle lezioni	Due giornate da definire in funzione delle condizioni meteo
Incaricato dell’insegnamento (*)	<b>Gabriele Tarabusi</b>
Numero di codice fiscale Italiano (*)	TRBGRL73R24A944Z
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	€ 100,00
Compenso lordo €.	€ 1.200,00
Eventuale rimborso delle spese sostenute per l’effettuazione della prestazione	NO
Copertura finanziaria Indicare i fondi su cui si intende imputare il costo	Fondi: Alta Formazione e Innovazione per lo sviluppo sostenibile dell’Appennino (ALFONSA) CUP: E45J19000120005 Codice progetto: 2020-AF-GM_001

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, analizzata la richiesta pervenuta dalla Prof.ssa Ghirotti e visionato il curriculum presentato dal Dott. Gabriele Tarabusi, unanime*

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

*approva l'affidamento del ciclo di seminari in oggetto, per un totale di 12 ore, da svolgersi tra Ottobre e Novembre 2023.*

**4.7) Partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023) – autorizzazione al dott. Mario Ballardini.**

Il Presidente comunica che il dott. Mario Ballardini chiede al Consiglio di autorizzare la sua partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023).

**Titolo: Cosmological Tests for Cosmic Inflation (CoTeCI)**

**Abstract:**

Cosmic inflation is accepted as a key element of the standard Big Bang model. The standard cosmological model, also known as  $\Lambda$ CDM model, describes the aftermath of a bang: how the early universe expanded and cooled, and how matter clumped to form galaxies and stars. It does not explain the bang itself.

We know very little about the initial condition of the Universe and even if the standard predictions expected by cosmic inflation are in good agreement with cosmological observations, it is yet to be detected experimentally. Inflationary predictions such as the presence of adiabatic primordial perturbations, almost exactly Gaussian, with a nearly flat power spectrum, have been confirmed by observations. However, we did not find yet primordial gravitational waves produced during inflation.

The aim of COTECEI is to develop the framework to extract the definitive information about the origin of the Big Bang universe. The project is intended to extend current cosmic microwave background (CMB) tests for cosmic inflation to a joint CMB to large-scale structures (LSS) data-analysis overcoming the state of art in cosmic inflation physics with new cosmological measurements. The high volume of incoming LSS data will enable to perform for the first time complementary and independent tests with respect to the ones accessible through the measures of the CMB temperature and polarization. A robust pipeline to distinguish between different inflationary scenarios using the combination of CMB and LSS data that is uniquely sensitive to peculiar inflationary signatures such as primordial features, primordial non-Gaussianity, and small-scale effects is proposed.

The novelty and timing of the project are appropriate in line with the Euclid, Simons Observatory, LiteBIRD experiments that will soon start taking data and they will deliver their results between 2025 and 2035.

Considering my experience in both CMB and LSS data analysis, as well as in theoretical developments and high-level science exploitation, I am in a unique position to drive cosmology towards the robust scientific exploitation of the cosmic inflationary paradigm and successfully carry out the project.

*Il Consiglio all'unanimità autorizza, per quanto riguarda la validità scientifica e la disponibilità della struttura, la partecipazione del dott. Mario Ballardini al bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023).*

**4.8) Integrazione al Contratto di Ricerca in Collaborazione con la ditta Costruzioni Apparecchiature Elettroniche Nucleari C.A.E.N. S.p.A., con sede legale a Viareggio (LU) – responsabile scientifico prof. Fabio Mantovani.**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Il Presidente lascia la parola al Prof. Fabio Mantovani, il quale illustra la richiesta di una ulteriore integrazione al Contratto di Ricerca in Collaborazione con l'impresa Costruzioni Apparecchiature Elettroniche Nucleari C.A.E.N. S.p.A., con sede legale a Viareggio (LU).

Alla luce degli eccellenti risultati raggiunti nell'ambito dell'esistente contratto intitolato "*Progetto di ricerca finalizzato allo sviluppo di algoritmi d'analisi di spettroscopia gamma da implementare a bordo di droni*", il Dipartimento e l'Impresa hanno manifestato la comune esigenza di realizzare le seguenti attività che mirano a creare e collaudare software di analisi di spettri gamma acquisiti a bordo di droni per la stima e la mappatura delle abbondanze di radionuclidi presenti al suolo.

Lo svolgimento dell'integrazione sopra descritta non richiederà tempi aggiuntivi rispetto alla scadenza stabilita nel contratto in origine. In sintesi, l'integrazione che viene oggi proposta (*Allegato n. 4*) riguarda i seguenti articoli:

Art. 2 Oggetto

Art. 4 Integrazione impegno economico

Art. 8 Condizioni economiche

fatti salvi tutti gli articoli non menzionati.

Per lo svolgimento dell'integrazione descritta GeoExplorer S.r.l. verserà al Dipartimento l'importo complessivo di 20.000,00 euro, su presentazione di un'unica nota di debito, da emettere entro 3 mesi dalla sottoscrizione della presente integrazione.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva la proposta di integrazione al contratto di Ricerca in Collaborazione con l'impresa Costruzioni Apparecchiature Elettroniche Nucleari C.A.E.N. S.p.A., con sede legale a Viareggio (LU); responsabile scientifico prof. Mantovani.*

#### **4.9) Progetto "ATOMA – cernita AuTOMatizzata Macerie riciclate" - CUP F73C22000540005 – referente scientifico prof. Giuseppe Cruciani.**

Il Presidente informa che l'Ufficio Ricerca Nazionale ha fatto pervenire al Dipartimento copia dell'Atto avente ad oggetto l'Associazione Temporanea di Scopo (ATS) necessaria per lo sviluppo del progetto: "ATOMA – cernita AuTOMatizzata Macerie riciclate", finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica nell'ambito del Bando per il cofinanziamento di progetti di ricerca volti allo sviluppo di tecnologie per la prevenzione, il recupero, il riciclaggio ed il trattamento di rifiuti non rientranti nelle categorie già servite da consorzi di filiera, all'ecodesign dei prodotti ed alla corretta gestione dei relativi rifiuti.

Il progetto ATOMA si prefigge di condurre attività di prevalente sviluppo sperimentale, con componente di ricerca industriale, per la messa a punto di una nuova tecnologia automatizzata per la cernita e lo smistamento veloce ed affidabile dei rifiuti da costruzione e demolizione (Construction & Demolition Waste, C&DW), a partire dalle macerie post-terremoto, implementabile su impianto di separazione mobile.

Nell'impatto atteso si punta anche a creare un ecosistema industriale circolare nelle aree colpite dal sisma e in tutti i distretti ad elevato tasso di ristrutturazione edilizia in cui la sostituzione dell'aggregato naturale da cava con quello riciclato agevoli la ricostruzione minimizzando l'impatto sia sull'ambiente (ridotta attività estrattiva) che sociale (ridotto conferimento in discarica).

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

Il partenariato del progetto ATOMA comprende due istituzioni universitarie (Università di Ferrara e Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara). I corrispondenti gruppi di lavoro sono costituiti da:

- a) Università di Ferrara (capofila): 1) Prof. Giuseppe Cruciani (coordinatore); 2) Prof. Gianluca Bianchini; 3) Prof. Matteo Ardit
- b) Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara: 1) Prof. Gianluca Iezzi; 2) Prof. Alberto Simboli; 3) Prof. Samuele Biondi.

**Nella giornata di ieri, presso il Rettorato, alla presenza del Notaio dott. Raffaele Palumbo, l'ATS è stato sottoscritto dalla Rettrice; per Unichieti ha firmato il prof. Samuele Biondi.**

Il progetto avrà durata 24 mesi.

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

#### **4.10) Approvazione Accordo di collaborazione con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Cagliari - referente scientifico prof. Paolo Ciavola.**

Il Presidente lascia la parola al prof. Ciavola, il quale illustra i contenuti di un Accordo di collaborazione con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Cagliari, avente ad oggetto la tutela del patrimonio ambientale costiero e risparmio energetico attraverso l'uso integrato di rilevazioni sperimentali e modellistica numerica (*Allegato n. 5*).

Obiettivi specifici dell'accordo:

- raccogliere ed elaborare nuovi dati di campo assolutamente indispensabili per lo sviluppo di un sistema di gestione integrata della spiaggia e per la validazione e messa a punto di diversi strumenti di calcolo (commerciali, open source e proprietari) utilizzabili per la predizione dei processi di morfodinamica costiera. Nello specifico, fungere da supporto nella gestione del patrimonio ambientale costiero fortemente impattato da attività antropiche e dalla variazione climatica.
- Caratterizzare la propagazione del moto ondoso e delle correnti costiere mediante l'uso di modelli numerici, di approfondire ulteriormente il tema del wave run-up al fine di gestire i litorali, soprattutto in relazione al tema del Coastal Hazard e di mareggiate significative, e di mantenere attivo il sistema operativo di allerta precoce per l'inondazione costiera capace di integrare le osservazioni raccolte sul campo e da remoto. Il programma di studio multidisciplinare così costituito rappresenterà una base dati importante per la valutazione del rischio di inondazione e erosione e la gestione sia a breve che a lungo termine della spiaggia.
- Contestualmente creare nuove opportunità lavorative attraverso il consolidamento del "Mediterranean Geomorphological Coastal and Marine Laboratory" – MEDCOASTLAB. Laboratorio di ricerca multidisciplinare in grado di sviluppare tecnologie all'avanguardia e capace di attirare nuovi finanziamenti nel campo dell'innovazione tecnologica costiera e marina, che contribuirà alla valorizzazione delle risorse professionali giovanili emergenti, ad alta specializzazione, della Sardegna, impiegando il gruppo di esperti nel settore della geomorfodinamica costiera.

Per la collaborazione allo sviluppo delle attività indicate, il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Cagliari erogherà a favore del DFST un contributo complessivo pari ad euro 26.000,00 (ventiseimila/00), a titolo di cofinanziamento di un assegno di ricerca e di rimborso spese per trasferte.

Responsabile di progetto per il DFST sarà il prof. Ciavola, mentre per il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Cagliari, il prof. Sandro De Muro.

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

L'Accordo avrà una durata di 12 mesi dalla data di sottoscrizione, salvo eventuale proroga dello stesso concessa dalla Regione Autonoma della Sardegna.

*Il Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, udito quanto sopra, unanime approva la proposta di accordo con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Cagliari; responsabile scientifico prof. Ciavola.*

#### **4.11) Richiesta di avvio di procedure negoziate per la fornitura di hardware, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023.**

Il Presidente ricorda la mail inviata qualche giorno fa dalla Segreteria di dipartimento in merito alla programmazione per la fornitura di hardware e materiale informatico. Gli eventuali interessati dovranno inviare le proprie richieste di acquisto entro il prossimo 16 ottobre. A tal proposito si ricordano i fondi con scadenze entro fine anno:

- FIR 2021 > scadenza 26/10/2023
- FAR 2021 > scadenza 31/12/2023
- Premialità Dip. Eccellenza anno 2020 > scadenza 31/12/2023
- Premialità Dip. Eccellenza anno 2021 > scadenza 31/12/2023

Per agevolare l'espletamento delle indagini di mercato si chiede l'autorizzazione all'avvio di procedure negoziate, ai sensi dell'art. 50 del D.lgs. 36/2023, così definite:

- procedura negoziata per l'acquisizione di prodotti a marchio Apple – Importo presunto a base d'asta 12.000 euro;
- procedura negoziata per l'acquisizione di prodotti NO-Apple – Importo presunto a base d'asta 25.000 euro.

#### **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;

**visto** l'art. 7 co. 1 del Regolamento di Ateneo sui contratti pubblici sotto soglia comunitaria, il quale dispone che gli affidamenti di forniture e servizi al di sotto della soglia comunitaria possano avvenire anche attraverso il mercato elettronico;

**considerato** che, al fine di individuare gli operatori economici idonei per la citata fornitura, risulta opportuno effettuare due RdO (Richieste d'Offerta) sul mercato elettronico di Consip S.p.A.;

#### **il Consiglio delibera di autorizzare:**

- l'espletamento di due RdO (Richieste d'Offerta) sul mercato elettronico di Consip S.p.A. finalizzate all'individuazione delle attrezzature informatiche richieste, ai sensi dell'art. 50 del

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

D.Lgs. 366/2023, nonché dell'art. 7 del Regolamento di Ateneo sui contratti pubblici sotto soglia comunitaria;

- il Segretario Amministrativo del Dipartimento, nella sua qualità di RUP, ad effettuare le suddette RdO e a stipulare i contratti con gli operatori economici aggiudicatari, in nome e per conto del Dipartimento, **una volta verificata la disponibilità dei progetti indicati a copertura dai vari richiedenti**;
- di imputare la spesa di cui sopra sulla voce CA.AT.10.20.90.030 "Hardware e macchine per ufficio" - del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2023 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, **con vincolo ai progetti indicati dai richiedenti**.

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

**4.12) Richiesta di affidamento diretto alla Ditta Bruker Italia S.r.l., con sede a Milano, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, per la fornitura di un Tubo a raggi X ceramic KFL-Cu-2K – referente prof. Matteo Ardit.**

Il Presidente informa che è pervenuta dal prof. Matteo Ardit la richiesta di autorizzare l'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 del D.lgs. 36/2023, alla ditta Bruker Italia S.r.l., con sede a Milano, per la fornitura di un Tubo a raggi X ceramic KFL-Cu-2K.

Il tubo a raggi X con ampolla in ceramica KFL-Cu-2K è un ricambio fornito da Bruker Italia S.r.l. per il diffrattometro D8 Advance DaVinci operante presso il Dipartimento. Il tubo a raggi X costituisce la sorgente di radiazione senza la quale lo strumento è inutilizzabile. Il ricambio in oggetto è l'unico a garantire la completa compatibilità con il diffrattometro acquisito a suo tempo dalla stessa Ditta. Infatti, i tubi a raggi X forniti da Bruker Italia S.r.l. sono realizzati con un'architettura proprietaria, basata su un chip di riconoscimento hardware/software, che comporta l'unicità ad essere montati sullo strumento.

**Si segnala anche il carattere di urgenza nell'acquisto**, in quanto nelle recenti misure sono stati riscontrati segnali di invecchiamento del tubo in utilizzo che fanno temere a breve la cessazione di funzionamento. Si ricorda che lo strumento è in funzione continuata per misure XRD sia a carattere scientifico che didattico che di convenzioni esterne e conto terzi, e serve una comunità variegata di colleghi in diverse aree CUN (Scienze Terra, Fisica, Ingegneria, Chimica).

**I costi di acquisizione di tale dispositivo, che ammontano ad euro 13.115,00 iva compresa, saranno imputati ai seguenti progetti:**

<b>Codice progetto</b>	<b>Descrizione Progetto</b>	<b>Quota COFIN</b>
2021-FAR.L-AM_002	FIR 2021 – ARDIT – CUP: F75F21002870005	4.388,57
2022-FAR.L-FIRD_DFST_DF_006	Fondo di Ateneo per la Ricerca 2022 FIRD - Assegnazione DI BENEDETTO FRANCESCO CUP: F73C22000510005	3.000,00
2022-RICCOMPR-CG_005	C/TERZI "attività formativa personale laboratorio" COLACEM - CRUCIANI (#)	5.726,43

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

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**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 del Prof. Matteo Ardit, 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 Bruker Italia S.r.l., con sede a Milano, per la fornitura di un Tubo a raggi X ceramic KFL-Cu-2K., per un importo pari a 13.115,00 compresa iva, 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" - del bilancio Unico di Ateneo per l'anno 2023 - UA.0.D030 - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – con vincolo ai seguenti progetti:

<b>Codice progetto</b>	<b>Descrizione Progetto</b>	<b>Quota COFIN</b>
2021-FAR.L-AM_002	FIR 2021 – ARDIT – CUP: F75F21002870005	4.388,57
2022-FAR.L-FIRD_DFST_DF_006	Fondo di Ateneo per la Ricerca 2022 FIRD - Assegnazione DI BENEDETTO FRANCESCO CUP: F73C22000510005	3.000,00
2022-RICCOMPR-CG_005	C/TERZI "attività formativa personale laboratorio" COLACEM - CRUCIANI (#)	5.726,43

- di nominare il Prof. Matteo Ardit direttore dell'esecuzione del contratto.

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

**4.13) Partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023) – autorizzazione al dott. Mattia Bulla.**

Il Presidente comunica che il dott. Mattia Bulla chiede al Consiglio di autorizzare la sua partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023).

**Titolo: Compact Object Mergers Powering Luminous Electromagnetic Transients Enlightened (COMPLETE)**

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**Abstract:**

Multi-messenger observations of merging neutron stars provide a window to answer fundamental questions in physics and astrophysics, including the origin of some heavy elements we find on Earth, the rate of expansion of our Universe and the equation of state of nuclear matter. The potential of these discoveries was spectacularly confirmed in 2017 by the joint detection of gravitational and electromagnetic waves from the binary neutron star merger GW170817. The near future is expected to deliver additional multi-messenger observations. At the same time, numerical relativity simulations will provide us with a better understanding of the shape and properties of the material ejected during the coalescence and responsible for the electromagnetic emission. Our progress in this field will therefore be hampered by the ability to connect the outcomes from numerical relativity simulations to observational data.

The proposed research project will enlighten binary neutron star mergers by predicting the associated electromagnetic signals. We will perform multi-dimensional radiative transfer simulations of neutron star mergers for realistic configurations of the ejected material and accounting for the relevant energy sources and radiative processes. At the same time, we will implement novel methods and algorithms to speed up the simulations and study the large diversity expected from these merging systems. Our project will bridge the gap between numerical models and observations and provide the community with accurate and reliable predictions that are essential to avoid biases in future analyses through modelling uncertainties. We will exploit our predictions to analyse future multi-messenger observations and capitalize on their potential to constrain key open questions in physics and astrophysics.

*Il Consiglio all'unanimità autorizza, per quanto riguarda la validità scientifica e la disponibilità della struttura, la partecipazione del dott. Mattia Bulla al bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023).*

**4.14) Partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023) – autorizzazione al dott.ssa Barbara Fabbri.**

Il Presidente comunica che la dott.ssa Barbara Fabbri chiede al Consiglio di autorizzare la sua partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023).

**Titolo: From gaseous emissions to magnetic nanoparticles: an innovative approach for metabolic alteration monitoring in cancer****Abstract:**

Cancer research depends on 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 study models in oncology research. 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.

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, in particular those already validated for lung and colon cancer, through the use of chemoresistive sensors, which will enable the identification of 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

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

field or a magnetic gradient, localized mechanical stresses that condition the cellular behavior (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 tumor 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 gases and the evolutionary phases of the organoids as a function of the applied magnetic 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 autorizza, per quanto riguarda la validità scientifica e la disponibilità della struttura, la partecipazione della dott.ssa Barbara Fabbri al bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023).*

#### **4.15) Partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023) – autorizzazione al prof. Alessandro Drago.**

Il Presidente comunica che il prof. Alessandro Drago chiede al Consiglio di autorizzare la sua partecipazione al Bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023).

#### **Titolo: Strange quark matter in Astrophysics and in Cosmology.**

##### **Abstract:**

The purpose of my project STRANGE is to investigate the role played by strange quark matter (SQM) in compact stars and cosmology. In particular, STRANGE will explore all the implications of the so-called Bodmer-Witten (BW) hypothesis about the absolute stability of SQM in order to determine whether it is still a plausible possibility or if the existing data already rule it out. Specifically, one of the pillars of STRANGE is to explore under which conditions the BW hypothesis can co-exist with the most recent data of nuclear and hadronic physics. The BW hypothesis has many implications; in particular, it predicts the existence of stars composed almost entirely of SQM, called strange quark stars (QSs). STRANGE will study the structure of QSs, their phenomenology, and how they can form. In addition, STRANGE will try to relate their existence to that of extremely massive or extremely light compact stars: those objects, whose existence has been suggested by recent data, can indeed pose serious problems to standard nuclear physics. The STRANGE proposal is divided into four blocks:

- 1) the study of the equation of state of matter at high density when the BW hypothesis is satisfied;
- 2) the study of the process of combustion of hadrons into quarks in a compact star or in the object produced by the merger of two compact stars;
- 3) the phenomenology associated with QSs, in particular, their electromagnetic and gravitational wave emissions during the post-merger of two compact stars and in a supernova explosion;
- 4) the study of the possibility that SQM makes up the dark matter, starting from SQM production in the early Universe, to its impact on stellar evolution, to possible observational signatures.

STRANGE is complementary to existing projects that already study compact stars and mergers but ignore the BW hypothesis, and it will make use of the new data coming not only from astrophysics and cosmology but also from lab experiments such as ALICE at LHC.

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

*Il Consiglio all'unanimità autorizza, per quanto riguarda la validità scientifica e la disponibilità della struttura, la partecipazione del prof. Alessandro Drago al bando MUR per lo sviluppo delle attività di Ricerca Fondamentale a valere su Fondo Italiano per la Scienza (FIS 2023).*

#### **4.16) Analisi dei risultati della VQR 2015-19.**

Il Presidente sottolinea come nel corso di questi anni la Commissione Dipartimentale per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca e della Terza missione del Dipartimento e la Commissione VQR si siano riunite in molteplici occasioni per la selezione dei prodotti da conferire per la VQR2015-19 ed analizzare l'esito della valutazione che ha portato il Dipartimento nel novero dei migliori 350 dipartimenti delle università italiane, una condizione necessaria per la partecipazione alla selezione "Dipartimenti di Eccellenza 2023-27". A tale proposito, si rileva con soddisfazione che l'indicatore standardizzato della performance dipartimentale (ISPD) è risultato particolarmente elevato, pari a 99,5; un risultato raggiungibile solamente se entrambe le Aree Dipartimentali sono ad un livello di eccellenza.

La Commissione VQR dipartimentale ha deciso di conferire un numero di prodotti intermedio fra il minimo (139) e il massimo (162) possibili, sulla base del database e del software di simulazione forniti da UniBas. Il numero di prodotti conferiti, pari a 148 (di cui 92 in area 02, 2 in area 03, 53 in area 04 e 1 in area 07), è stato il massimo numero di prodotti potenzialmente attribuibili alle sole classi "A" e "B", tenendo conto del meccanismo di compensazione fra strutturati. Inoltre si è cercato di privilegiare il personale neo-assunto o promosso nel quinquennio al fine di massimizzare l'indicatore R2.

L'analisi dei risultati degli indicatori R1, R2 e R1\_2 è compendiata in tabella:

<b>Area</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R1 2</b>
02	1,03	1,05	1,06
04	1,06	1,04	1,06
Dipartimento	1,06	1,06	1,05

Si evince un andamento molto lusinghiero sia a livello di singolo dato che di dati aggregati. In particolare, l'analisi comparata degli indicatori R1 e R2 testimonia la bontà delle scelte effettuate a livello di reclutamento e di progressione di carriera nel corso del quinquennio di valutazione, nonché l'elevato livello raggiunto su base nazionale in entrambe le Aree.

La valutazione dei prodotti conferiti è riassunta in tabella:

<b>Area</b>	<b>Prodotti "A"</b>	<b>Prodotti "B"</b>	<b>Prodotti "C"</b>	<b>Prodotti "D"</b>	<b>Prodotti "E"</b>
02	55	33	13	0	0
04	28	22	6	0	0

Anche in questo caso la valutazione è molto positiva, appartenendo, la maggior parte dei prodotti, alla fascia "A". Questo risultato è stato frutto di una produzione scientifica di primo ordine, nonché di una contribuzione senza protagonismi da parte di tutti i docenti e ricercatori del Dipartimento, finalizzata

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

solamente al conseguimento del miglior risultato possibile. Si rileva altresì l'assenza di prodotti di minore pregio di tipo "D" e "E". Diversamente, da quanto pianificato, sono presenti alcuni prodotti di tipo "C", presumibilmente ad opera del meccanismo di declassamento forzato da parte dei GEV per garantire un popolamento di ciascuna fascia entro un intervallo stabilito a priori da ANVUR pari a 5-25%. Si constata con soddisfazione che il nuovo bando VQR2020-24 non contempla più questa distorsione. Ciononostante, le due Aree Dipartimentali sono quelle che hanno ottenuto il miglior rapporto (prodotti "A" + prodotti "B") / prodotti "C" in Ateneo ed anche i migliori rapporti fra il punteggio medio per strutturato, pari a 0,87 per entrambe le Aree.

Al termine della discussione il Presidente conclude ringraziando in particolare la Commissione VQR per l'ottimo lavoro svolto e sottolinea come, a prescindere dai criteri di selezione che verranno applicati nella prossima valutazione VQR, sia cruciale potenziare la ricerca dipartimentale, e il reperimento dei fondi utili allo svolgimento dei programmi di ricerca scientifica.

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

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

Non ci sono argomenti in discussione.

Escono i rappresentanti del Personale Tecnico Amministrativo, degli Assegnisti, dei Dottorandi e degli Studenti.

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

##### **6.1) Relazione didattica e scientifica del Dott. Federico SPIZZO come Ricercatore, relativa al periodo novembre 2014 – agosto 2023.**

Il Presidente informa il Consiglio che il Prof. **Federico SPIZZO**, attualmente Professore associato nel SSD FIS/01 ed afferente al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, essendo in servizio nel periodo di riferimento (novembre 2014/agosto 2023) con il ruolo di Ricercatore universitario, ha trasmesso alla Direzione una relazione didattica e scientifica ai sensi dell'art. 33, del DPR 382/80 e successivo art. 6, comma 14, della Legge 240/2010, affinché il Consiglio possa formulare il proprio giudizio.

La relazione didattica e scientifica in oggetto si riferisce ai periodi novembre 2014/ottobre 2017, novembre 2017/ottobre 2020, novembre 2020/agosto 2023. L'ultimo periodo termina ad agosto 2023, e non ad ottobre 2023, in quanto il Dott. Federico Spizzo, a partire dal 01/09/2023, ha cambiato ruolo, passando da Ricercatore Universitario a Professore Associato.

Il Presidente illustra nei dettagli, come da *Allegato n. 6*, parte integrante e sostanziale del presente verbale, il contenuto della relazione ricevuta.

Al termine dell'illustrazione della relazione didattica e scientifica relativa al periodo **novembre 2014 – agosto 2023** e breve dibattito, *il Consiglio esprime parere positivo in merito all'attività didattica e scientifica svolta nel periodo di riferimento, dal Dott. Federico SPIZZO.*

Escono i Ricercatori.

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

IL SEGRETARIO  
Patrizia FORDIANI  
*Firmato digitalmente*

IL DIRETTORE  
Prof. Vincenzo GUIDI  
*Firmato digitalmente*

**7.1) Procedura di selezione per titoli per la copertura di un posto di Professore universitario di seconda fascia ai sensi dell'art. 18, comma 4 della Legge 240/2010 – settore scientifico disciplinare FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) – Nomina Commissione.**

Il Presidente informa il Consiglio che la procedura di selezione per titoli per la copertura di un posto di Professore universitario di seconda fascia, ai sensi dell'art. 18, comma 4 della Legge 240/2010– settore scientifico disciplinare FIS/07 – Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), settore concorsuale 02/D1 - Fisica applicata, didattica e storia della fisica, è stata avviata con Bando emanato con Decreto del Rettore 9 maggio 2023, n. 677 (Albo Ufficiale di Ateneo Rep. n. 403 Prot. n. 110173 del 19/05/2023).

Il termine per la presentazione delle domande di partecipazione è scaduto lo scorso 19 giugno; si rende pertanto necessario nominare la commissione che espletterà la valutazione ai fini della chiamata di un Professore di seconda fascia nel settore scientifico disciplinare FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina).

Si propongono i seguenti nominativi:

- Prof. Roberto Cirio, Ordinario presso l'Università degli Studi di Torino, settore scientifico disciplinare FIS/07, settore concorsuale 02/D1.
- Prof. Franco Lucarelli, Ordinario presso l'Università degli Studi di Firenze, settore scientifico disciplinare FIS/07, settore concorsuale 02/D1.
- Prof. Angelo Taibi, Ordinario presso l'Università degli Studi di Ferrara, settore scientifico disciplinare FIS/07, settore concorsuale 02/D1.

Il Presidente precisa che i membri proposti per la Commissione di valutazione hanno i requisiti stabiliti dall'ANVUR per la nomina a commissari, come dichiarato nelle attestazioni che si allegano al verbale costituendone parte integrante e sostanziale (*Allegati n. 7, n. 8 e n. 9*).

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

**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 12:50 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*