



**Verbale della riunione telematica del
Consiglio Direttivo del LENS
del 17 ottobre 2024**

Il giorno **17 ottobre 2024**, alle ore 11:00 si è riunito il Consiglio Direttivo del LENS nella sede di via Nello Carrara, 1 a Sesto Fiorentino (FI)

Sono presenti:

La Prof.ssa Elisabetta Cerbai, Direttore del LENS, in rappresentanza dell'Università di Firenze;
il Prof. Alberto Bramati, in rappresentanza dell'Università Sorbonne di Parigi;
il Dott. Paolo De Natale in rappresentanza del personale scientifico;
la Prof.ssa Saida Guellati in rappresentanza dell'Università Sorbonne di Parigi;
il Prof. Paolo Foggi, in rappresentanza del CNR;
il Prof. Francesco Saverio Pavone, in rappresentanza dell'Università di Firenze;
il Prof. Alessandro Tredicucci, in rappresentanza del CNR;
il Prof. A. F. (Femius) Koenderink in rappresentanza dell'AMOLF di Amsterdam, collegato in via telematica sulla piattaforma di Google Meet;
la Dott.ssa Sonya Tronci, Responsabile Amministrativo del LENS, funge le funzioni di segretario verbalizzante.

Il Prof. Theodor W. Haensch, in rappresentanza del Max Planck Institute è assente giustificato.

Constatata la regolare convocazione inviata per email in data 15/10/2024 e la presenza del numero legale (8 di 9), il Direttore, prof.ssa Elisabetta Cerbai, dichiara aperta la seduta e ne assume la presidenza.

Il prof. Francesco Saverio Pavone prende parte alla seduta fino alle ore 11:55 partecipando all'approvazione dei punti da 1 a 5 dell'O.d.G.

Il Direttore chiede di inserire un ulteriore punto all'ordine del giorno relativo ai Criteri di assegnazione dei posti studio e il consiglio approva.

Si passa a discutere i punti all'O.d.G così modificato:

Apertura e comunicazioni del Direttore

1. Approvazione verbale della seduta telematica del CD del 17 Aprile 2024
2. Nomina del Comitato Gender Equality Plan (GEP) 2024-2027
3. Contratti per il personale LENS
4. Approvazione spese superiori a 25.822,84 Euro
5. Scarichi inventariali
- 5a. Criteri di assegnazione dei posti studio
6. Varie ed eventuali.

Comunicazioni

Il Direttore comunica che, a seguito delle disponibilità ricevute dai membri, la prossima riunione del Consiglio direttivo del LENS si terrà lunedì 16/12/2024 alle 14:30 in modalità telematica.

Il Consiglio prende atto.

Il Direttore fa presente che a fine 2025 scadrà il mandato per i membri del consiglio e di conseguenza per il direttore e direttore associato, pertanto le procedure per il rinnovo degli organi inizieranno a partire dall'estate 2025.

Il Consiglio prende atto.

1. Approvazione verbale della seduta telematica del CD del 17/04/2024

Considerato che alcuni membri non sono riusciti a visionare i verbali nella cartella condivisa, il Direttore propone di rimandare l'approvazione del verbale della seduta telematica del Consiglio Direttivo del 17/04/2024 alla prossima seduta di dicembre.

Il Consiglio approva.

2. Nomina del Comitato Gender Equality Plan (GEP) 2024-2027

Il Direttore illustra la nuova composizione del Comitato Gender Equality Plan (GEP) per il triennio 2024-2027 e chiede di approvare le Risorse Umane del LENS dedicate al GEP come da documento allegato (Allegato 1).

Il Consiglio approva.

3. Contratti per il personale LENS

Il Direttore chiede di approvare il rinnovo di tre contratti di assegno di ricerca:

1. Dott. **Francesco Goretti** (Responsabile FIS/03 Prof. Francesco Saverio Pavone) Titolo: **“Analisi di segnali cerebrali su umano e roditori”**. Data di scadenza 31/10/2024, rinnovo dal 01/11/2024 al 31/10/2025. L'importo dell'assegno di ricerca è di € 23.890,08 a gravare sui fondi del progetto Human Brain Optical Mapping FCRF.

2. Dott.ssa **Danila Di Meo** (Responsabile FIS/03 Prof. Francesco Saverio Pavone) titolo **“Analisi della citoarchitettura umana in 3D attraverso microscopia a fluorescenza avanzata in combinazione con tecniche di clearing e immunofluorescenza”**. Data di scadenza 30/11/2024, rinnovo dal 01/12/2024 al 30/11/2025. L'importo del finanziamento dell'assegno di ricerca è di € 29.000,00 a gravare sui fondi del progetto Human Brain Optical Mapping della Cassa di Risparmio di Firenze

3. Dott. **Anatolii Kashchuk** (Responsabile FIS/03 Prof. Marco Capitanio) titolo **“L'impatto delle forze meccaniche sull'organizzazione delle giunzioni cellula-cellula e sulla trasmissione della forza”**. Data di scadenza 31/10/2024, rinnovo dal 01/11/2024 al 31/10/2025. L'importo del cofinanziamento dell'assegno di ricerca è di € 6.678,88 a carico dei fondi del progetto Laserlab5JRA da trasferire al Dipartimento di Fisica.

Il Consiglio approva.

Il Direttore chiede inoltre di approvare l'attivazione di una borsa di ricerca al LENS:

titolo: **“Raccolta ed analisi di biosegnali per progetto su meditazione e su sport/ Collection and Analysis of Biosignals for Meditation and Sports”** (Responsabile Prof. Francesco Saverio Pavone); si propone la seguente commissione: Prof. Francesco Saverio Pavone, Dr Giuseppe De Vito, Dr. Ludovico Silvestri e Dr.ssa Irene Costantini come supplente.

Requisiti: Laurea Magistrale in Fisica o informatica o similari e almeno un anno di esperienza nell'ambito del progetto

Progetto della borsa: Al borsista si richiederà di eseguire operazioni di raccolta ed analisi dati con le specifiche riportate di seguito.

Per la raccolta dati si richiede la registrazione dei seguenti biosegnali:

- Elettroencefalogramma.
- Attività elettrodermica.
- Eye tracking.
- Attività cardiaca.

- Andamento respiratorio.

Il tutto dovrà essere registrato durante l'esecuzione di protocolli specifici concordati con il supervisore scientifico, in particolare si vuole studiare l'attività fisiologica durante compiti di meditazione ed, eventualmente, in contesti sportivi.

Per il primo caso si vuole comprendere la differenza nella risposta dei biosegnali menzionati, durante 3 tipi diversi di meditazione; oltre a questo si vogliono valutare le sincronie quando si medita in coppia rispetto a quando si medita in solitaria.

Nell'ambito sport invece si vuole studiare l'effetto dell'allenamento e della pratica di karate sulla fiducia in se stessi e se, questo costruito, è evidente nei tracciati registrati durante l'esecuzione di specifici task.

Per la parte di analisi si richiede di sviluppare una pipeline che esegua tutte le fasi tipiche del processo di estrazione delle caratteristiche dei biosegnali, ovvero: filtraggio, rimozione artefatti, segmentazione ed estrazione delle features. Una volta estratte le features si richiede la realizzazione di grafiche esplicative della distribuzione delle suddette misure e l'analisi statistica per la valutazione della significatività di eventuali differenze tra condizioni e/o caso/controllo.

Non si richiede l'uso di un software specifico, ma è apprezzata la conoscenza di Python e Matlab.

La borsa avrà la durata di 6 mesi a partire dal 01/12/2024 al 31/05/2025. L'importo della borsa è di € 7.300,00 Euro (€ 7.920,52 costo complessivo a gravare sui fondi del progetto FCRF Human Brain Optical Mapping).

Il Consiglio approva.

4. Approvazione spese superiori a 25.822,84 Euro

Il Direttore fa presente la necessità di rinnovare il sito web del LENS per adeguarlo ai requisiti richiesti da AGID e per prevedere l'intranet del LENS. A questo riguardo il Direttore illustra la proposta allegata redatta dal Dipartimento di Architettura di UNIFI per il restyling del sito istituzionale e del logo, per lo sviluppo della nuova identità visiva e materiale di comunicazione ed infine il cronoprogramma delle varie fasi da concludersi entro 12 mesi. (Allegati n. 2 e 3)

Il costo totale è di € 43.000,00 + IVA.

Il Consiglio approva.

Il Direttore inoltre fa presente la necessità dell'ampliamento della server farm del LENS per consentire lo sviluppo di data center sempre più performanti a supporto dei numerosi progetti di ricerca che si svolgono all'interno del LENS e nello stesso tempo la necessità del potenziamento e della messa in sicurezza della rete informatica del LENS in ottemperanza della normativa sulla transizione digitale. Pertanto il Direttore chiede l'autorizzazione a procedere a definire e realizzare i progetti di ampliamento della server farm e del potenziamento e messa in sicurezza della rete di concerto con il sistema informatico di Ateneo.

Il Consiglio approva.

5. Scarichi inventariali

Il Direttore chiede l'approvazione per la procedura di scarico del materiale di inventario come da elenco allegato perché fuori servizio. Il loro valore è zero. (Allegato n. 4)

Il Consiglio approva.

5a. Criteri di assegnazione dei posti studio

Il Direttore rappresenta al Consiglio la difficoltà di reperire postazioni di studio e lavoro considerato l'aumento del personale afferente e la ristrettezza degli spazi a disposizione. In linea generale un criterio emerso in modo condiviso riguarda la priorità di assegnazione per dottorandi e ricercatori che abbiano come posto di lavoro esclusivo il LENS. Infatti, è abbastanza comune soprattutto tra professori e ricercatori con posizioni permanenti la disponibilità di posti studio presso dipartimenti e sedi CNR. Si propone, quindi, di considerare queste diverse condizioni per stilare un ordine di priorità nell'attribuzione dei posti studio. In ogni caso sarà necessario aggiungere scrivanie ove possibile in modo da ottimizzare l'uso degli spazi e dichiarare decaduti quegli utenti che non frequentano assiduamente ormai da tempo il LENS. L'accesso sporadico sarà comunque possibile e consentito grazie alla disponibilità delle sale riunioni previa prenotazione.

Il Consiglio approva.

6. Varie ed eventuali.

Non ci sono altri argomenti da trattare.

Lingua usata nel corso della riunione: lingua inglese.

La Prof.ssa Elisabetta Cerbai chiude la seduta alle ore 12:30.

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE
F.to Sonya Tronci

IL DIRETTORE
F.to Elisabetta Cerbai



Minutes of the Online Directive Council of LENS Meeting October 17, 2024

On October 17, 2024 at 11:00 the Directive Council meets at the headquarters of LENS in Via Nello Carrara, 1 Sesto Fiorentino (Florence).

The following professors are present at the meeting:

Prof. Elisabetta Cerbai, director of LENS, representing the University of Florence, at LENS;

Prof. Alberto Bramati, representing the Sorbonne University;

Dr Paolo De Natale, on behalf of LENS scientific staff;

Prof. Saida Guellati, representing the Sorbonne University

Prof. Paolo Foggi, representing the CNR;

Prof. Francesco Saverio Pavone, representing the University of Florence

Prof. Alessandro Tredicucci, as representative of the CNR

Prof. A.F. (Femius) Koenderink, representing AMOLF of Amsterdam, joins the meeting on Google Meet

Dr. Sonya Tronci, Administrative Secretary acts as secretary.

Prof. Theodor W. Haensch, representing the Max Planck Institute is justified absent.

Ascertained the regular calling of the meeting sent by email on 15/10/2024 and the presence of the constitutive quorum (eight out of nine), LENS Director, prof. Elisabetta Cerbai, declares the meeting open and takes the chair.

The professor Francesco Saverio Pavone remains connected until 11:55am, participating in the approval of points 1 to 5 of the agenda.

The Director asks to add a further item on the agenda relating to the criteria for assigning study places and the council approves.

The topics on the modified agenda are then discussed:

Welcome and communications

1. Approval of the minutes of previous meeting on the 17th April 2024
2. Appointment of Committee for Gender Equality Plan (GEP) 2024-2027
3. Contracts for LENS staff
4. Approval of expenses above 25.822,84 Euro
5. Inventory discharges
- 5a. Criteria for assigning study places
6. Any other business.

Communications

The Director informs that, according to the availability received from the members, the next online meeting of LENS Directive Council will be held on Monday 16/12/2024 at 2.30 pm in electronic mode.

The Council agrees.

The Director points out that the mandate for the members of the board and consequently for the director and associate director will expire at the end of 2025, therefore the procedures for the renewal of the bodies will begin from summer 2025.

The Council acknowledges.

1. Approval of the minutes of previous meeting on the 17th April 2024

Considering that some members were unable to view the minutes in the shared folder, the Director proposes to postpone the approval of the minutes of the online meeting of the Directive Council meeting of April 17 2024 to the next meeting in December.

The Council approves.

2. Research contracts, patents and contributions

The Director illustrates the new composition of the Gender Equality Plan (GEP) Committee for the three-year period 2024-2027 and asks to approve the LENS Human Resources dedicated to the GEP as per the attached document (Annex 1).

The Council approves.

3. Contracts for LENS staff

The Director asks to approve the renewal of three “assegno di ricerca” positions:

1. **Dr Francesco Goretti** (FIS/03 supervisor Prof. Francesco Saverio Pavone) Title: **“Analisi di segnali cerebrali su umano e roditori”**. Expiration date 31/10/2024, renewal from 01/11/2024 to 31/10/2025. The amount of the research fellowship is € 23.890,08 charged on Human Brain Optical Mapping FCRF project funds.
2. **Dr Danila Di Meo** (FIS/03 supervisor Prof. Francesco Saverio Pavone) title **“Analisi della citoarchitettura umana in 3D attraverso microscopia a fluorescenza avanzata in combinazione con tecniche di clearing e immunofluorescenza”**. Expiration date 30/11/2024, renewal from 01/12/2024 to 30/11/2025. The amount of the financing of the research fellowship is € 29.000,00 charged on Human Brain Optical Mapping Cassa di Risparmio di Firenze project funds
3. **Dr Anatolii Kashchuk** (FIS/03 supervisor Prof. Marco Capitanio) title **“L'impatto delle forze meccaniche sull'organizzazione delle giunzioni cellula-cellula e sulla trasmissione della forza”**. Expiration date 31/10/2024, renewal from 01/11/2024 to 31/10/2025. The amount of the co-financing of the research fellowship is € 6.678,88 charged on Laserlab5JRA project funds to be transferred to the Department of Physics.

The Council approves.

Moreover the Director asks to approve the opening of one research scholarship:

title: **“Raccolta ed analisi di biosegnali per progetto su meditazione e su sport/ Collection and Analysis of Biosignals for Meditation and Sports”** (Prof. Francesco Saverio Pavone is the Supervisor); I propose the following commission: Prof. Francesco Saverio Pavone, Dr Giuseppe De Vito, Dr. Ludovico Silvestri and Dr Irene Costantini as substitute.

Requirements: Master Degree in Physics or in Computer Science or similar and at least 1-year experience in the field of the project.

The research activity is: The scholarship holder will be required to carry out data collection and analysis tasks according to the specifications detailed below.

For data collection, the following biosignals are required to be recorded:

- Electroencephalogram (EEG).
- Electrodermal activity.
- Eye tracking.
- Cardiac activity.
- Respiratory patterns.

All data must be recorded during the execution of specific protocols agreed upon with the scientific supervisor. The primary focus is to study physiological activity during meditation tasks and, possibly, in sports contexts.

In the first case, the goal is to understand the differences in response across the mentioned biosignals during three different types of meditation. Additionally, the project aims to evaluate synchronization when meditating in pairs compared to meditating alone.

In the sports domain, the objective is to study the effect of training and practicing karate on self-confidence, and whether this construct can be observed in the recorded traces during the execution of specific tasks.

For the analysis portion, the task is to develop a pipeline that performs all typical stages of biosignal feature extraction, namely: filtering, artifact removal, segmentation, and feature extraction. Once the features have been extracted, the creation of explanatory graphics showing the distribution of these measures is required, as well as statistical analysis to evaluate the significance of any differences between conditions and/or case/control groups. There is no requirement for a specific software to be used, but knowledge of Python and Matlab is appreciated.

The fellowship will last 6 months starting from 01/12/2024 to 31/05/2025. The total cost of the fellowship is € 7.300,00 (€ 7.920,52 total cost) IRAP charged on FCRF Human Brain Optical Mapping project funds.

The Council approves.

4. Approval of expenses above 25.822,84 Euro

The Director points out the need to renew the LENS website to adapt it to the requirements required by AGID and to provide the LENS intranet. In this regard, the Director illustrates the attached proposal drawn up by the UNIFI Architecture Department for the restyling of the institutional website and the logo, for the development of the new visual identity and communication material and finally the timetable of the various phases to be completed within 12 months. (Annexes no. 2 and 3)

The total cost is €43,000.00 + VAT.

The Council approves.

The Director also highlights the need to expand the LENS server farm to enable the development of increasingly high-performance data centers to support the numerous research projects developed at LENS. At the same time, the Director underlines the need to strengthen and secure the LENS IT network in compliance with the digital transition regulations. Therefore, the Director requests authorization to define and implement the server farm expansion and network strengthening and security projects in agreement with the University IT system.

The Council approves.

5. Inventory cancellations

The Director asks to approve the procedure for discharging the inventory material as per the attached list because it is out of service. Their value is zero. (Annex no. 4)

The Council approves.

5a. Criteria for assigning study places

The Director represents to the Council the difficulty of finding study and work stations considering the increase in related staff and the narrowness of the spaces available. Generally speaking, a criterion that has emerged in a shared manner concerns the assignment priority for doctoral students and researchers who have the LENS as their exclusive workplace. In fact, it is quite common, especially among professors and researchers with permanent positions, to have study places available in CNR departments and offices. It is therefore proposed to consider these different conditions to draw up an order of priority in the allocation of study places. In any case, it will be necessary to add desks where possible in order to optimize the use of spaces and declare those users who have not frequented the LENS assiduously for some time now as lapsed. Sporadic access will however be possible and permitted thanks to the availability of meeting rooms upon reservation.

The Council approves.

6. Any other business

There are no further arguments to be discussed.

Language used at the meeting: English.

Prof. Elisabetta Cerbai closes the session at 12:30.

The Executive Assistant
(Dr Sonya Tronci)

The Director
(Prof. Elisabetta Cerbai)



**Verbale della riunione telematica del
Consiglio Direttivo del LENS
del 17 aprile 2024**

Il giorno **17 aprile 2024**, alle ore 11:00 si è riunito il Consiglio Direttivo del LENS in seduta telematica sulla piattaforma di Google Meet.

Sono presenti:

La Prof.ssa Elisabetta Cerbai, Direttore del LENS, in rappresentanza dell'Università di Firenze collegata alla riunione dalla sede del LENS;
il Prof. Alberto Bramati, in rappresentanza dell'Università Sorbonne di Parigi;
il Dott. Paolo De Natale in rappresentanza del personale scientifico;
La Prof.ssa Saida Guellati in rappresentanza dell'Università Sorbonne di Parigi;
Il Prof. Paolo Foggi, in rappresentanza del CNR collegato alla riunione dalla sede del LENS;
Il Prof. Alessandro Tredicucci, in rappresentanza del CNR;
La Dott.ssa Sonya Tronci, Responsabile Amministrativo del LENS, funge le funzioni di segretario verbalizzante.

Il Prof. Francesco Saverio Pavone, in rappresentanza dell'Università di Firenze, il Prof. Theodor W. Haensch, in rappresentanza del Max Planck Institute e il Prof. A. F. (Femius) Koenderink in rappresentanza dell'AMOLF di Amsterdam sono assenti giustificati.

Constatata la regolare convocazione inviata per email in data 11/04/2024 e la presenza del numero legale (6 di 9), il Direttore, prof.ssa Elisabetta Cerbai, dichiara aperta la seduta e ne assume la presidenza.

Il prof. Alessandro Tredicucci resta collegato fino alle ore 12:45 partecipando all'approvazione dei punti da 1 a 12 dell'O.d.G.

Si passa a discutere i punti all'O.d.G:

Ordine del Giorno: Apertura

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale della seduta del CD dell'11 dicembre 2023
3. Variazioni al Bilancio 2023
4. Consuntivo 2023
5. Integrazione Personale associato LENS 2024
6. Progetti di Ricerca, Brevetti e Contributi
7. Convenzioni
8. Contratti per il personale LENS
9. Corso di dottorato in Atomic and Molecular Photonics 40° ciclo
10. Normativa amministrativa
 - a. Linee guida richieste Patrocinio e modulistica
 - b. Nuovo Regolamento Missioni
11. Richiesta patrocinio e partecipazione alle spese congresso IsoDays 2024

12. Richieste utilizzo spazi LENS
13. Progetto IPHOQS: approfondimento sulla sostenibilità oltre il PNRR
14. Scarichi inventariali
15. Approvazione spese superiori a 25.822,84 Euro
16. Varie ed eventuali

1. Comunicazioni

Il Direttore illustra la lettera dell'Università di Firenze e la risposta della LENS riguardante i rapporti tra i due enti, disponibili nella cartella condivisa.

Il Consiglio prende atto.

2. Approvazione verbale della seduta del CD dell'11 dicembre 2023

Il Direttore riassume il contenuto del Consiglio Direttivo dell'11 dicembre 2023, e chiede di approvare il verbale, redatto in italiano e inglese. (Allegato n.1)

Il verbale è approvato.

3. Variazioni al Bilancio 2023

Il Direttore presenta la Responsabile Amministrativa, Dott.ssa Sonya Tronci e le dà la parola per illustrare brevemente le variazioni riguardante il bilancio per l'anno 2023 come illustrato nella relazione allegata. (Allegato n. 2 Rapporto in lingua inglese)

Dopo la discussione, il Consiglio approva all'unanimità le variazioni di bilancio per l'anno 2023 allegate al presente verbale.

4. Consuntivo 2023

Il Responsabile Amministrativo ha predisposto il Bilancio di esercizio (Consuntivo) 2023 da approvare.

Il Bilancio, oggetto di approvazione, è redatto secondo i principi della contabilità economico-patrimoniale.

Costituiscono parte integrante del presente verbale i seguenti allegati:

- Bilancio di esercizio 2023 composto da:
 1. Relazione sulla gestione;
 2. Stato Patrimoniale al 31/12/2023;
 3. Conto Economico al 31/12/2023;
 4. Rendiconto Finanziario al 31/12/2023;
 5. Nota Integrativa;
 6. Allegati Nota Integrativa;
 7. Prospetto sui tempi medi di pagamento ai sensi dell'art. 41, comma 1, del D.L. 66/2014 convertito con Legge 23 giugno 2014, n. 89;
 8. Rendiconto Unico in Contabilità Finanziaria al 31/12/2023 e Classificazione della Spesa per Missioni e Programmi;
 9. Verbale del Collegio dei Revisori dei conti del 15/04/2024;
- Financial statements 2023.

Tutta la documentazione è stata condivisa con i membri del Consiglio Direttivo nella cartella Drive "Directive Council meeting 17 04 2024".

Il Responsabile Amministrativo ha predisposto e illustrato una sintesi di Bilancio di esercizio riguardante:

1. illustrazione e analisi delle voci di ricavo, delle voci di costo e del risultato di esercizio realizzato pari a un utile di euro 223.195,53;
2. illustrazione e analisi delle voci dell'Attivo e del Passivo e Patrimonio Netto;
3. illustrazione dell'indicatore di tempestività dei pagamenti;
4. illustrazione dei limiti di spesa;

5. determinazione dei compensi degli organi degli enti in conformità alla Circolare MEF n. 16/2024;
6. eventi e seminari.

La destinazione dell'utile d'esercizio 2023 verrà stabilita in una fase successiva alla delibera di approvazione del bilancio.

Interviene il Dott. Natali, Presidente del Collegio dei Revisori dei Conti, che conferma quanto illustrato dalla Dott.ssa Sonya Tronci richiamando l'attenzione sul monitoraggio dei crediti.

La Direttrice, nel ringraziare il Dott. Natali e il Collegio per la puntuale attenzione all'analisi dei documenti, chiede di approvare il Bilancio di esercizio LENS 2023.

Il Consiglio approva.

5. Integrazione Personale associato LENS 2024

Il Direttore informa che la Dott.ssa Caterina Dallari e il Dott. Santiago Hernandez Gomez, ricercatori del CNR-INO, hanno presentato domanda per essere associati alla LENS per l'anno 2024.

Il Consiglio approva.

Si allega al verbale l'elenco aggiornato degli associati al LENS per l'anno 2024. (Allegato n.6)

6. Progetti di Ricerca, Brevetti e Contributi

Il Direttore illustra la tabella allegata relativa ai contratti e ai contributi di ricerca. (Allegato n.7)

Il Direttore informa che non ci sono aggiornamenti riguardanti i brevetti LENS.

Il Consiglio approva.

7. Convenzioni

Il Direttore illustra l'accordo siglato tra LENS e CNR-IFC secondo la bozza già approvata nella precedente seduta. (Allegato n.8)

Il Consiglio ratifica.

Il Direttore informa inoltre che considerato il comune interesse a svolgere e sviluppare attività e programmi di ricerca e formazione è in corso un accordo tra il LENS e l'INFN. Il Direttore dell'INFN, Dott. Giovanni Passaleva, informa che la bozza allegata è al vaglio dell'ufficio legale dell'INFN e provvederà ad inviare al più presto una bozza riveduta della convenzione. (Allegato n.9)

8. Contratti per il personale LENS

Il Direttore illustra la proposta all'Università degli Studi di Firenze di attivazione di un contratto a tempo determinato per tecnologo di II livello a tempo pieno per i laboratori di Biofotonica nell'ambito del progetto EBRAINS 2.0 per la seguente attività: Gestione e analisi di big-data nel campo della microscopia a fluorescenza avanzata. (Responsabile Prof. Francesco Saverio Pavone).

La figura del tecnologo, con le competenze descritte nelle schede allegate, è necessaria per lo svolgimento del progetto di ricerca EBRAINS 2.0.

Il contratto durerà 18 mesi.

Il costo totale per LENS sarà di € 68.966,00 a carico dei fondi del progetto EBRAINS 2.0.

Il Consiglio approva.

Il Direttore chiede inoltre di approvare l'attivazione di una borsa di ricerca:

titolo: **“Stampa 3D e sviluppo di tecniche per misurazioni meccaniche durante il mantenimento in coltura di costrutti muscolari e organotipici nativi”** (Responsabile Prof.ssa Cecilia Ferrantini); si propone la seguente commissione: Prof.ssa Cecilia Ferrantini, Prof.ssa Camilla Parmeggiani, Prof.ssa Elisabetta Cerbai e Dott. Leonardo Sacconi come supplente.

Requisiti: Laurea Magistrale in Ingegneria e pregressa esperienza in meccanica applicata alla fisiologia muscolare.

Progetto della borsa: Trabecole e preparati muscolari nativi, così come costruiti ingegnerizzati organotipici rappresentano un promettente modello in vitro per l'analisi della funzione meccanica e dell'inotropismo cardiaco. Tuttavia, questi tessuti subiscono una rapida degenerazione in coltura. Pertanto, nel contesto di questo progetto ci proponiamo di affinare condizioni ottimali per preservare la loro struttura e funzione, in varie condizioni di precarico diastolico, compliance sistolica, condizioni del mezzo di coltura. I preparati muscolari in coltura verranno attivati mediante stimolazione elettrica e la contrattilità verrà misurata in maniera continua nel tempo. Dati preliminari già raccolti nel contesto del progetto Percare dimostrano che tessuti muscolari cardiaci e scheletrici ingegnerizzati rappresentano un valido modello alternativo all'animale per lo studio delle cardiomiopatie e delle malattie neuromuscolari. La stampa 3D può portare ad un avanzamento enorme delle possibilità di analisi della funzione meccanica del muscolo nativo ed artificiale attraverso l'implementazione di apparecchiature idonee allo scopo.

La borsa avrà la durata di 6 mesi a partire dal 01/06/2024 al 30/11/2024. Il costo complessivo della borsa è di € 9.367,00 compresa l'IRAP addebitata sui fondi del progetto PERCARE.

Il Consiglio approva.

Il Direttore, infine, evidenzia che, in ottemperanza alla normativa sulla transizione digitale, il LENS è tenuto a nominare un proprio Responsabile per la transizione al digitale (RTD). Considerato che il LENS è una struttura organizzativa di piccole dimensioni, nella quale non sono presenti incarichi dirigenziali, il Direttore propone di nominare, nelle more dell'individuazione di una diversa soluzione, la Dott.ssa Sonya Tronci Responsabile Amministrativo del LENS quale Responsabile per la transizione al digitale ai sensi del D.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 articolo n. 17 e Circolare del Ministero della Pubblica Amministrazione n. 3 del 1 ottobre 2018.

Il Responsabile per la transizione al digitale coordinerà un gruppo di lavoro selezionato in base a specifiche competenze e disponibilità.

Il gruppo è composto da:

- Dott.ssa Sonya Tronci Coordinatore – Personale amministrativo UNIFI
- Dott.ssa Gaudia Mantelli- Personale amministrativo UNIFI
- Dott. Roberto Concas – Personale tecnico INRIM
- Dott. Giacomo Mazzamuto – Ricercatore CNR-INO
- Dott. Gabriele Santambrogio - Ricercatore INRIM
- Dott. Daniele Bassetti – Personale tecnico UNIFI.

Il Consiglio approva.

9. Corso di dottorato in Atomic and Molecular Photonics 40° ciclo

Il Direttore illustra la proposta di attivazione del corso di dottorato in Atomic and Molecular Photonics 40° ciclo il cui coordinatore è Prof. Diederik Sybolt Wiersma come deliberato dal collegio dei docenti in data 11/04/2024. Il collegio dei docenti sarà composto da 16 membri:

- Università di Firenze: Roberto Bini, Filippo Caruso, Francesca Intonti, Francesco Marin, Leonardo Fallani, Camilla Parmeggiani, Francesco Saverio Pavone, Renato Torre, Francesco Vanzi, Diederik S. Wiersma (Coordinatore) e Daniele Martella;
- Università di Perugia: Paolo Foggi;
- Imperial College of London: Paul French, Myungshik Kim, Stefan Maier, Sergei Kazarian.

Il Direttore propone di finanziare cinque borse di Dottorato per la durata di tre anni, e si impegna a pagare qualsiasi onere aggiuntivo, le eventuali maggiorazioni per l'estero e un budget non inferiore al 10% dell'importo della borsa a carico dei fondi LENS.

Inoltre, il Direttore propone l'impegno a finanziare n. 2 posti senza borsa a carico dei fondi LENS come di seguito specificato:

1. maggiorazione del 50% dell'ammontare di n. tre mesi estero per periodi di formazione all'estero previsti dal Bando, nell'ambito del progetto inerente la borsa (€ 2.513,70 per ciascun posto);
2. budget non inferiore al 10% dell'importo di ciascuna borsa aggiuntiva per lo svolgimento dell'attività di ricerca (importo minimo triennale € 4.872,90 per ciascun posto).

Si garantisce altresì l'impegno al finanziamento degli eventuali periodi di formazione all'estero fino ad un massimo di 18 mesi come previsto dalla normativa.

Il Consiglio approva.

10 Normativa amministrativa

a. Linee guida richieste Patrocinio e modulistica

Il Direttore illustra le Linee Guida e la modulistica per la sponsorizzazione. (Allegato 11 Linee guida, Allegato n. 12 Richiesta di concessione)

Il Consiglio approva.

b. Nuovo Regolamento Missioni

Il Direttore informa che l'Università degli Studi di Firenze ha approvato il 9 gennaio 2024 un nuovo regolamento delle missioni e che sono in elaborazione le linee guida per il rimborso delle missioni. (Allegato n. 13)

Il Direttore chiede di applicare la nuova normativa al LENS.

Il Consiglio approva.

11 Richiesta patrocinio e partecipazione alle spese congresso IsoDays 2024

Il Direttore illustra la richiesta avanzata dal Prof. Renato Torre relativa al patrocinio e alla partecipazione ai costi del convegno ISODays 2024.

Il Direttore ha proposto, secondo la procedura amministrativa della LENS, di finanziare il costo di n. 2 coffee break per un importo stimato di € 1.900 euro + IVA a gravare sui fondi del progetto FOE 2017.

Il Consiglio approva.

12 Richieste utilizzo spazi LENS

Il Direttore illustra la lettera del Direttore del CNR INO, prof. Francesco Saverio Cataliotti in merito alla richiesta di utilizzo degli spazi del laboratorio n. 21 per il gruppo di ricerca "Diamond Quantum nanoengineering" della Dott.ssa Nicole Fabbri al fine di installare un nuovo apparato sperimentale di imaging magnetico quantistico nell'ambito del Progetto Europeo MUQUABIS GA n. 101070546.

Sulla base dell'accordo tra CNR-INO e LENS e degli interessi in quest'area di ricerca per il futuro potenziale di sfruttamento anche in temi di brevetti comuni, il Direttore propone di approvare l'utilizzo di parte del Lab. 21 per questa richiesta.

Contestualmente il Direttore ha ricevuto una proposta complementare per gli stessi spazi che necessitano di parte del Lab. 21 per una postazione di lavoro dedicata ai test di efficienza dei materiali ottici, attività di interesse per diversi gruppi di ricerca del LENS. Il Prof. Foggi conferma l'interesse del suo gruppo. La strumentazione è stata resa disponibile al LENS grazie ai fondi PNRR del progetto IPHOQS.

Il Direttore propone, pertanto, di approvare l'uso condiviso del Lab. 21 per gli esperimenti.

Dopo una breve discussione il Consiglio approva all'unanimità.

13 Progetto IPHOQS: approfondimento sulla sostenibilità oltre il PNRR

Il Direttore cede la parola al Dott. Paolo De Natale per illustrare gli obiettivi di sviluppo delle Infrastrutture IPHOQS.

Paolo De Natale informa il Consiglio Direttivo sui passi futuri dell'Infrastruttura di Ricerca I-PHOQS (Integrated Infrastructure Initiative in Photonics and Quantum Science), finanziata dal PNRR. Nell'ambito di I-PHOQS, LENS riceverà (tramite il CNR) un finanziamento complessivo di 10 milioni di euro principalmente in Strumentazione e Personale. La durata del Progetto era prevista di 30 mesi (data inizio: 1 novembre 2022) ma il Ministero ha approvato ulteriori 6 mesi di proroga, per cui, ad oggi, la durata complessiva è di 36 mesi (data fine: 31 ottobre 2025). Tuttavia, poiché l'accordo con il MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca) obbliga a fornire Open Access a I-PHOQS per 10 anni dopo la fase di costruzione del Progetto (fine 2035), si sta discutendo con tutte le parti interessate, tra cui LENS e MUR su come garantire la sostenibilità a lungo termine. In particolare, una possibile soluzione potrebbe essere quella di creare una Fondazione per gestire diversi aspetti dell'intera Infrastruttura. Non abbiamo una soluzione definitiva, ma stiamo ancora valutando diversi modi per procedere. Il Dott. Paolo De Natale informerà sui futuri sviluppi.

Il Consiglio prende atto.

14 Scarichi inventariali

Poiché il Prof. Alessandro Tredicucci lascia l'udienza alle ore 12:45 per una questione urgente, non vi è più il quorum costitutivo, pertanto la richiesta di approvazione per le cancellazioni d'inventario verrà inviata via email nel pomeriggio.

Non ci sono altri argomenti da trattare.

Lingua usata nel corso della riunione: lingua inglese.

La Prof.ssa Elisabetta Cerbai chiude la seduta alle ore 13:00.

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE

F.to Sonya Tronci

IL DIRETTORE

F.to Elisabetta Cerbai



Minutes of the Online Directive Council of LENS Meeting April 17, 2024

On April 17, 2024 at 11:00 the Online Directive Council meeting starts on Google Meet.

The following professors are present at the meeting:

Prof. Elisabetta Cerbai, director of LENS, representing the University of Florence, joints the meeting at LENS;

Prof. Alberto Bramati, representing the Sorbonne University;

Dr Paolo De Natale, on behalf of LENS scientific staff;

Prof. Saida Guellati, representing the Sorbonne University

Prof. A.F. (Femius) Koenderink, representing AMOLF of Amsterdam

Prof. Paolo Foggi, representing the CNR;

Prof. Alessandro Tredicucci, as representative of the CNR

Dr. Sonya Tronci, Administrative Secretary acts as secretary.

Prof. Francesco Saverio Pavone, representing the University of Florence, Prof. Theodor W. Haensch, representing Max Planck Institute and Prof. Theodor W. Haensch, representing the Max Planck Institute are justified absent.

Ascertained the regular calling of the meeting sent by email and the presence of the constitutive quorum (six out of nine), LENS Director, prof. Elisabetta Cerbai, declares the meeting open and takes the chair.

The professor Alessandro Tredicucci remains connected until 12:45 pm, participating in the approval of points 1 to 12 of the agenda.

The topics on the agenda are then discussed:

Welcome and opening by LENS Director

The convocation of the executive council (sent by email on April 11, 2024) involves the following topics:

Welcome

1. Communications
2. Approval of the minutes of previous meeting on the 11th December 2023
3. Variations to 2023 Budget
4. Financial Statement 2023
5. LENS associated staff 2024 - Integration
6. Research contracts, patents and contributions
7. Agreements

8. Contracts for LENS staff
9. Ph D course in Atomic and Molecular Photonics 40° cycle
10. Administrative rules
 - a. Guidelines sponsorship and forms
 - b. New regulation for missions
11. Request for sponsorship and participation in the costs IsoDays2024 conference
12. Requests for the use of LENS spaces
13. IPHOQS infrastructure: sustainable development goals
14. Inventory cancellations
15. Approval of expenses above 25.822,84 Euro
16. Any other business

1. Communications

The Director illustrates the letter of the University of Florence and the reply of LENS concerning the relationship between the two entities, that are available in the dedicated folder.

The Council acknowledges.

2. Approval of the minutes of previous meeting on the 11th December 2023

The Director summarizes the content of the Directive Council meeting of December 11, 2023, and asks to approve the minutes, written in Italian and English. (Attachment n. 1)

The minutes are approved.

3. Variations to 2023 Budget

The Director introduces the Administrative Secretary, Dr. Sonya Tronci and gives her the floor to explain briefly the change regarding budget for year 2023 as explained in the attached report. (Attachment n. 2 English Report) After the discussion, the Council unanimously approves the attached budget variations for the year 2023.

4. Financial Statement 2023

Il Responsabile Amministrativo ha predisposto e illustrato una sintesi di Bilancio di esercizio riguardante:

1. illustrazione e analisi delle voci di ricavo, delle voci di costo e del risultato di esercizio realizzato pari a un utile di euro 223.195,53;
2. illustrazione e analisi delle voci dell'Attivo e del Passivo e Patrimonio Netto;
3. illustrazione dell'indicatore di tempestività dei pagamenti;
4. illustrazione dei limiti di spesa;
5. determinazione dei compensi degli organi degli enti in conformità alla Circolare MEF n. 16/2024;
6. eventi e seminari.

La destinazione dell'utile d'esercizio 2023 verrà stabilita in una fase successiva alla delibera di approvazione del bilancio.

Interviene il Dott. Natali, Presidente del Collegio dei Revisori dei Conti, che conferma quanto illustrato dalla Dott.ssa Sonya Tronci richiamando l'attenzione sul monitoraggio dei crediti.

La Direttrice, nel ringraziare il Dott. Natali e il Collegio per la puntuale attenzione all'analisi dei documenti, chiede di approvare il Bilancio di esercizio LENS 2023.

Il Consiglio approva.

The Administrative Secretary has prepared the 2023 financial statements (final balance) to be approved.

The financial statements, subject to approval, are prepared in accordance with the principles of economic balance sheet accounting.

The following attachments are part of this minutes:

Financial Statement 2023 composed of:

1. Management report;
2. Balance Sheet as of 31/12/2023;
3. Income statement as of 31/12/2023;
4. Financial Statement as of 31/12/2023;
5. Supplementary Note;
6. Attachments to the Supplementary Notes;
7. Statement on average payment times pursuant to art. 41, paragraph 1, of the Legislative Decree. 66/2014 converted with Law 23 June 2014, n. 89;
8. Single Financial Accounting Statement as of 31/12/2023 and Expenditure Classification for Missions and Programs;
9. Minutes of the Board of Auditors of 15/04/2024;

▪ **Financial statements 2023.**

All the documentation was shared with the members of the Council in the Drive folder “Directive Council meeting 17 04 2024”.

The Administrative Secretary has prepared and illustrated a summary of the financial statements divided into three parts:

1. Illustration and analysis of revenue items, cost items and budget results achieved equal to a profit of 223.195,53 euros;
2. Illustration and analysis of the Assets, Liabilities and Net Assets;
3. illustration of the payment timeliness indicator;
4. illustration of spending limits;
5. determination of the compensation of the board of the entities in compliance with MEF Circular no. 16/2024;
6. events and seminars.

The destination of the 2023 operating profit will be established at a stage following the resolution approving the financial statements.

Dr. Natali, President of the Board of Auditors, intervenes and confirms what was illustrated by Dr. Sonya Tronci, drawing attention to credit monitoring.

The Director thanks Dr. Natali and the Board of Auditors for their careful attention to the analysis of the documents and asks to approve the LENS 2023 financial statements.

The Council approves.

5. LENS associated staff 2024 – Integration

The Director informs that Dr Caterina Dallari and Dr Santiago Hernandez Gomez, researchers of CNR-INO, submitted their request to be associated to LENS for the year 2024.

The Council approves.

The updated list of LENS members for the year 2024 is attached to the minutes. (Attachment n. 6)

6. Research contracts, patents and contributions

The Director illustrates the attached table concerning the research contracts and contributions. (Attachment n. 7)
The Director informs that there are no updates regarding LENS patents.

The Council approves.

7. Agreements

The Director illustrates the signed agreement between LENS and CNR-IFC according to the draft already approved in the previous meeting. (Attachment n. 8)

The Council ratifies.

Moreover the Director informs that considering the common interest in carrying out and developing research and training activities and programmes of an agreement between LENS and INFN is in progress. The Director of INFN, Dr Giovanni Passaleva, informs that the attached draft is under evaluation of the legal office of INFN and he will send a revised draft of the agreement as soon as possible. (Attachment n. 9)

8. Contracts for LENS staff

The Director asks for the approval of a fixed-term contract for full-time II-level technologist in Biophotonics labs in the field of EBRAINS 2.0 projects for the following activity: **Big-data management and analysis in the field of advanced fluorescence microscopy. (Supervisor Prof. Francesco Saverio Pavone).**

Technologist with the competence described in the attachment is necessary for carrying on the EBRAINS 2.0 research project. (Attachment n. 10 Modello scheda tecnologo)

The contract will last 18 months.

The total cost for LENS will be € 68.966,00 charged to EBRAINS 2.0 project funds.

The Council approves.

Moreover the Director asks to approve the opening of one research scholarship:

title: **“Stampa 3D e sviluppo di tecniche per misure meccaniche durante il mantenimento in coltura di muscolo nativo e costrutti ingegnerizzati organotipici ”** (Prof. Cecilia Ferrantini is the Supervisor); I propose the following commission: Prof. Cecilia Ferrantini, Prof. Camilla Parmeggiani, Prof. Elisabetta Cerbai and Dr Leonardo Sacconi as substitute.

Requirements: Master degree in Engineering and previous experience in mechanics applied to muscle physiology.

The research activity is: Trabeculae and native muscle preparations, as well as organotypic engineered constructs represent a promising in vitro model for the analysis of mechanical function and cardiac inotropism. However, these tissues undergo rapid degeneration in culture. Therefore, in the context of this project we aim to refine optimal conditions to preserve their structure and function, under various conditions of diastolic preload, systolic compliance, culture medium conditions. Cultured muscle preparations will be activated by electrical stimulation and contractility will be measured continuously over time. Preliminary data already collected in the context of the Percare project demonstrate that engineered cardiac and skeletal muscle tissues represent a valid alternative model to animals for the study of cardiomyopathies and neuromuscular diseases. 3D printing can lead to an enormous advancement in the possibilities of analyzing the mechanical function of the native and artificial muscle through the implementation of equipment suitable for the purpose. / Trabecole e preparati muscolari nativi, così come costrutti ingegnerizzati organotipici rappresentano un promettente modello in vitro per l'analisi della funzione meccanica e dell'inotropismo cardiaco. Tuttavia, questi tessuti subiscono una rapida degenerazione in coltura.

Pertanto, nel contesto di questo progetto ci proponiamo di affinare condizioni ottimali per preservare la loro struttura e funzione, in varie condizioni di precarico diastolico, compliance sistolica, condizioni del mezzo di coltura. I preparati muscolari in coltura verranno attivati mediante stimolazione elettrica e la contrattilità verrà misurata in maniera continua nel tempo. Dati preliminari già raccolti nel contesto del progetto Percare dimostrano che tessuti muscolari cardiaci e scheletrici ingegnerizzati rappresentano un valido modello alternativo all'animale per lo studio delle cardiomiopatie e delle malattie neuromuscolari. La stampa 3D può portare ad un avanzamento enorme delle possibilità di analisi della funzione meccanica del muscolo nativo ed artificiale attraverso l'implementazione di apparecchiature idonee allo scopo.

The fellowship will last 6 months starting from 01/06/2024 to 30/11/2024. The total cost of the fellowship is € 9.367,00 including IRAP charged on PERCARE project funds.

The Council approves.

Finally, the Director points out that, in compliance with the legislation on digital transition, LENS is required to appoint its own Manager. Considering that LENS is a small organizational structure, in which there are no management positions, the Director proposes to appoint, pending the identification of a different solution, Dr. Sonya Tronci as Administrative Secretary of LENS as Manager of Digital Transition pursuant to D.lgs n.82 of 07/03/2005 article n. 17 and Circolare of Ministry of Public Administration n. 3 of 01/10/2018.

The Manager of Digital Transition will coordinate a working group selected based on specific competences and availability.

The group is composed by:

- Dr Sonya Tronci Coordinator – Administrative staff UNIFI
- Mrs Gaudia Mantelli- Administrative staff UNIFI
- Dr Roberto Concas - Technical staff INRIM
- Dr Giacomo Mazzamuto – Researcher CNR-INO
- Dr Gabriele Santambrogio - Researcher INRIM
- Mr Daniele Bassetti -- Technical staff UNIFI.

The Council approves.

9.Ph D course in Atomic and Molecular Photonics 40° cycle

The Director illustrates the proposal to activate the PhD course in Atomic and Molecular Photonics 40° cycle whose coordinator is Prof. Diederik Sybolt Wiersma as approved by the Academic Board on 11/04/2024.

The Academic Board will be composed of 16 members:

- University of Florence: Roberto Bini, Filippo Caruso, Francesca Intonti, Francesco Marin, Leonardo Fallani, Camilla Parmeggiani, Francesco Saverio Pavone, Renato Torre, Francesco Vanzi, Diederik S. Wiersma (Coordinator) and Daniele Martella;
- University of Perugia: Paolo Foggi;
- Imperial College of London: Paul French, Myungshik Kim, Stefan Maier, Sergei Kazarian.

The Director proposes to finance five PhD scholarships for a duration of three years, and undertakes to pay any additional charges, any increases for abroad and a budget of no less than 10% of the amount of the scholarship paid by the LENS funds .

Furthermore, the Director proposes to finance n. 2 positions without scholarship paid by LENS funds as specified below:

1. 50% increase on the amount of n. three months for training periods abroad foreseen by the call, as part of the project relating to the scholarship (€2,513.70 for each position);
2. budget of no less than 10% of the amount of each additional scholarship for carrying out the research activity (minimum three-year amount €4,872.90 for each position).

We also guarantee the financing of any training periods abroad up to a maximum of 18 months as indicated by the legislation.

The Council approves.

10. Administrative rules

a. Guidelines sponsorship and forms

The Director illustrates the Guidelines and forms for sponsorship.(Attachment 11 Linee guida, Attachment n. 12 Richiesta di concessione)

The Council approves.

b. New regulation for missions

The Director informs that University of Florence approved a new regulations of missions on January 9 2024 and the guidelines for the reimbursement of missions are in progress. (Attachment n. 13)

The Director asks to apply the new regulation to LENS.

Th Council approves.

11. Request for sponsorship and participation in the costs IsoDays2024 conference

The Director illustrates the request prepared by Prof. Renato Torre concerning the sponsorship and the participation in the costs of ISODays 2024 conference.

The Director proposed according to the administrative procedure of LENS to finance the cost of n. 2 coffee break for an estimated amount of € 1.900 euro + VAT charged on FOE 2017 project funds.

The Council approves.

12.Requests for the use of LENS spaces

The Director illustrates the letter of the Director of CNR INO, prof. Francesco Saverio Cataliotti concerning the request for the use of space in lab n. 21 for for the research group “Diamond Quantum nanoengineering” of Dr Nicole Fabbri in order to install a new experimental quantum magnetic imaging apparatus in the field of MUQUABIS European Project GA n. 101070546.

Based on the agreement between CNR-INO and LENS and the interests in this research area for the future exploitation potential also in themes of common patents, the Director proposes to approve the use of part of Lab. 21 for this request.

At the same time, the Director received a complementary proposal for the same spaces requiring part of the Lab. 21 for a work station dedicated to testing the efficiency of optical materials, an activity of interest for several research groups at LENS. Prof. Foggi confirms the interest of his group. The instrumentation was made available at LENS thanks to the PNRR funds of the IPHOQS project.

The Director proposes, therefore, to approve the shared use of Lab. 21 for the experiments.

After a short discussion the Council unanimously approves.

13. IPHOQS infrastructure: sustainable development goals

The Director gives the floor to Dr Paolo De Natale in order to illustrate the development goals of the IPHOQS Infrastructures.

Paolo De Natale informs the Directive Council about future steps for the Research Infrastructure I-PHOQS (Integrated Infrastructure Initiative in Photonics and Quantum Science), funded by PNRR. In the framework of I-PHOQS, LENS will receive (through CNR) an overall funding of 10 M€ mostly in Instrumentation and Personnel. The Project was planned to last 30 months (starting date: Nov. 1st 2022) but the Ministry approved further 6 months of duration, so that, to date, the overall duration is 36 months (ending date: Oct. 31st, 2025). However,

since the agreement with the MUR (Ministry of University and Research) obliges to provide Open Access to I-PHOQS for 10 years after the build-up phase of the Project (end of 2035), we are discussing with all the stakeholders, including LENS, and MUR about a way to provide long-term sustainability. In particular, a possible solution could be to create a Foundation to manage several aspects of the whole Infrastructure. We do not have a final solution but we are still discussing several ways to proceed. Dr Paolo De Natale will inform about future progress.

The Council acknowledges.

14. Inventory cancellations

Since Prof. Alessandro Tredicucci leaves the meeting at 12:45 for an urgent matter, there is no longer the constitutive quorum, therefore the request of approval for the inventory cancellations will be sent by email in the afternoon.

There are no further arguments to be discussed.

Language used at the meeting: English.

Prof. Elisabetta Cerbai closes the session at 12:45.

Executive Assistant
(Dr Sonya Tronci)

Director
(Prof. Elisabetta Cerbai)

GENDER EQUALITY PLAN COMMITTEE 2024-2027

Team of 11 peoples.

- 5 representatives of the LENS associated members
 - Mario Agio
 - Caterina Dallari
 - Lucia Gardini
 - Irene Costantini
 - Anna Letizia Allegra Mascaro
- 2 representatives of administrative and technical staff
 - Victoria Barygina
 - Sonya Tronci
- 3 representatives of research grants (Post-Doc) and PHD students
 - Elena Cravero
 - Giulia Guarda
 - Laura Perego
- The Director of LENS:
 - Elisabetta Cerbai

I am asking your approval for the renewal of three “assegno di ricerca” positions:

1. **Dr Francesco Goretti** (FIS/03 supervisor Prof. Francesco Saverio Pavone) Title: **“Analisi di segnali cerebrali su umano e roditori”**. Expiration date 31/10/2024, renewal from 01/11/2024 to 31/10/2025. The amount of the research fellowship is € 23.890,08 charged on Human Brain Optical Mapping FCRF project funds.
2. **Dr Danila Di Meo** (FIS/03 supervisor Prof. Francesco Saverio Pavone) title **“Analisi della citoarchitettura umana in 3D attraverso microscopia a fluorescenza avanzata in combinazione con tecniche di clearing e immunofluorescenza”**. Expiration date 30/11/2024, renewal from 01/12/2024 to 30/11/2025. The amount of the financing of the research fellowship is € 29.000,00 charged on Human Brain Optical Mapping Cassa di Risparmio di Firenze project funds
3. **Dr Anatolii Kashchuk** (FIS/03 supervisor Prof. Marco Capitanio) title **“L'impatto delle forze meccaniche sull'organizzazione delle giunzioni cellula-cellula e sulla trasmissione della forza”**. Expiration date 31/10/2024, renewal from 01/11/2024 to 31/10/2025. The amount of the co-financing of the research fellowship is € 6.678,88 charged on Laserlab5JRA project funds to be transferred to the Department of Physics.



Relazione assegno di ricerca

“Analisi di segnali cerebrali su umano e roditori”

Periodo assegno: 1/11/23 – 1/11/24

Assegnista: Francesco Goretti

Descrizione attività

Lo scopo del progetto di ricerca è quello di analizzare i segnali fisiologici raccolti durante diverse interazioni sociali.

Nel precedente periodo di ricerca sono state poste le basi per lo sviluppo e l'applicazione di esperimenti di monitoraggio di biosegnali durante interazioni sociali. Lo studio delle soluzioni hardware e lo sviluppo di software hanno permesso, durante questo periodo, di avanzare ulteriormente ed arrivare molto vicini all'automatizzazione delle procedure di registrazione ed analisi dati. Questo ultimo processo, unito all'esperienza acquisita sul disegno sperimentale, permetterà in futuro di avviare e completare nuovi esperimenti basati su biosegnali, molto più velocemente.

In questo anno di attività, è stata svolta una campagna di acquisizione dati relativa a due progetti, oltre a questo è stato organizzato il protocollo di acquisizione per gli esperimenti al Museo Galileo che inizierà ad essere operativo a breve e, grazie allo svolgimento di un periodo all'estero presso un centro di ricerca danese, specializzato in hyperscanning, sono stati sviluppati algoritmi di processamento ed analisi di biosegnali, ottenendo una pipeline adattabile anche a futuri esperimenti. Inoltre sono state acquisite, in breve tempo, nuove conoscenze, comunemente raggiungibili tramite esperienza diretta, relative al riconoscimento di artefatti e componenti da correggere nei segnali raccolti, fondamentali per ottenere segnali puliti ed eseguire analisi di qualità.

Sono stati raffinati i protocolli per i due esperimenti in corso come segue:

Per la neuroestetica in laboratorio l'esperimento prevede di mostrare opere a schermo a due persone in diverse condizioni di interazione sociale, al fine di studiare i correlati neurali della percezione del bello e come variano quando si osserva l'arte insieme a qualcun'altro inoltre si vogliono studiare le sincronie quando c'è accordo o disaccordo sulla suddetta percezione.

Per quanto riguarda la meditazione sono state svolte numerose misurazioni grazie anche alla collaborazione con il Centro Ewam di Firenze; in questo caso il protocollo prevede lo studio dei correlati neurali di 3 tipi diversi di meditazione e lo studio degli effetti della meditazione in coppia rispetto a quella in singolo. Visti i riconosciuti effetti benefici della meditazione sul wellbeing si vogliono approfondire gli aspetti scientifici legati a questa pratica, in particolare se e come la meditazione di coppia modifica la risposta del sistema nervoso.

Le campagne di raccolta hanno permesso di registrare i seguenti dati nei due filoni di meditazione e neuroestetica in laboratorio:

Studio	Soggetti singoli	Coppie
Neuroestetica in laboratorio	Non previsti	10
Meditazione	18	5

In seguito alla raccolta del primo batch di dati sono state interrotte le procedure di registrazione per fare un primo segmento di analisi. È buona pratica controllare, a intervalli regolari, la qualità dei dati e la presenza di eventuali artefatti di registrazione e/o errori, al fine di intervenire per tempo e correggere, eventualmente, elementi portatori di rumore all'interno dei segnali.

La pipeline è stata ottimizzata durante un periodo di collaborazione all'estero presso la Technical University of Denmark (DTU), presso il "Social Interaction and Neuroscience Lab" sotto la supervisione della Professoressa Ivana Konvalinka, esperta in analisi di biosegnali e, in particolare, di hyperscanning. Durante il suddetto periodo è stata creata una pipeline di analisi dati per quanto riguarda i segnali EEG, poi, grazie al supporto esperto dei membri del laboratorio di interazioni sociali, tutte le funzioni sono state testate ed ottimizzate; inoltre sono state acquisite, in breve tempo, competenze relative all'analisi dati che, comunemente, maturano con l'esperienza. In particolare sono stato istruito sul riconoscere gli elementi e le componenti artefattuali da eliminare e come valutare il rapporto pulizia/integrità del segnale tramite l'osservazione di vari grafici.

Ottimizzare la fase di registrazione e pulizia dei dati è fondamentale perché non esistono algoritmi di alto livello in grado di ricavare informazioni significative da dati incompleti o troppo rumorosi.

Grazie alle indicazioni ottenute dagli esperti sono stati individuati i punti deboli dell'attuale protocollo di neuroestetica che verranno corretti a breve e, successivamente, verrà avviata una nuova sessione di raccolta dati. Nonostante questa necessaria correzione, i dati già raccolti non sono da eliminare, ma verranno utilizzati per ricavare le prime evidenze evitando gli elementi di disturbo; nello specifico verranno eliminate le sezioni di registrazione problematiche, ma questo non annulla la possibilità di ricavare numerose indicazioni pilota che, tra le varie utilità, saranno utilizzate per sviluppare protocolli sempre di maggior qualità.

Dopo un'attenta analisi della qualità dei dati raccolti, è apparso chiaro come una fase del protocollo sperimentale creasse delle corruzioni nei tracciati rendendoli non molto efficaci; pertanto queste prime 10 diadi registrate durante il progetto di neuroestetica in laboratorio, verranno utilizzate per ricavare più informazioni possibili dalle sezioni pulite (il protocollo è molto articolato appositamente per evitare di dover eliminare tutti i dati in caso di corruzione o artefatti) ed è già in corso la revisione dell'esperimento per correggere le sezioni problematiche.

Dai dati disponibili attualmente sono stati ricavati gli Event Related Potentials (ERPs), mostrati in Figura 1, per studiare la reazione delle persone prima di un'interazione più o meno impegnativa, ad una prima visione dei grafici sembra siano presenti delle differenze, ma è in corso un approfondimento statistico per valutarne la significatività. Oltre a questa analisi è in corso l'analisi comportamentale, per osservare se l'attenzione condivisa manipolata possa variare la percezione del bello, e l'analisi delle sincronie cerebrali per studiare il livello di accoppiamento dell'attività bioelettrica nelle diverse condizioni sperimentali.

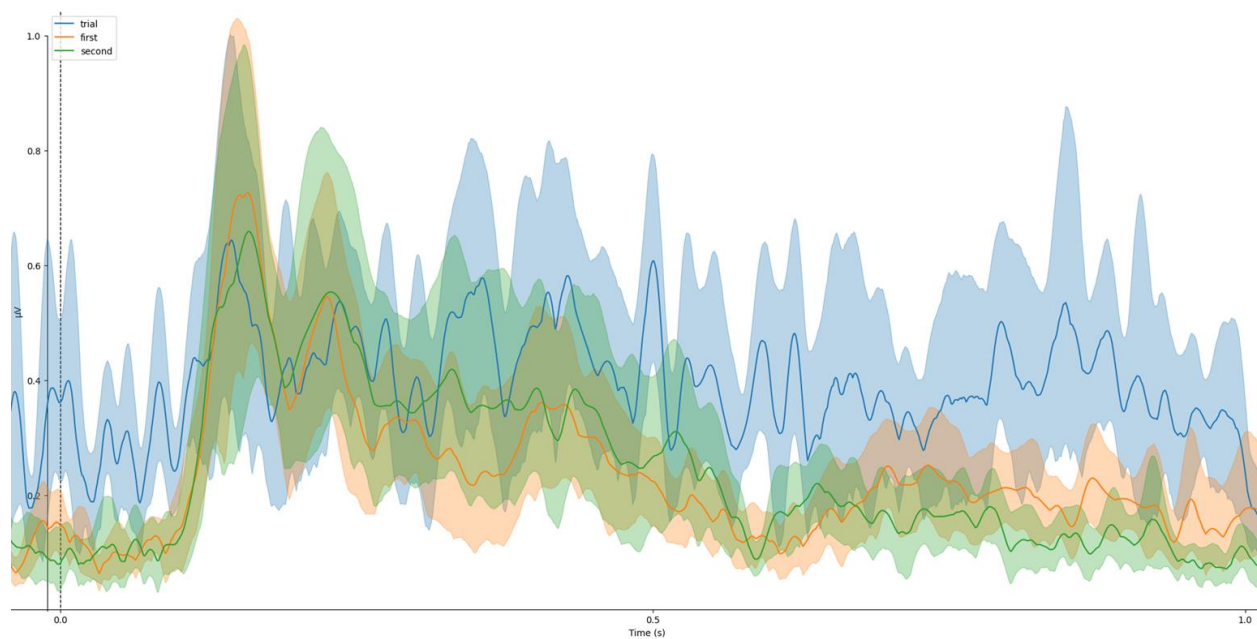


Figura 1 Event Related Potentials delle 3 condizioni sperimentali, si può

Il protocollo relativo alla meditazione, invece, è per sua natura più semplice e l'analisi non ha rivelato particolari punti deboli. Sono state analizzate le differenze di densità spettrale di potenza e nei microstati cerebrali rispetto ai 3 stili di meditazione e, ad una prima osservazione, sembrano esserci alcune differenze come mostrato in Figura 2, ma è ancora in corso la valutazione statistica di queste per valutarne la significatività.

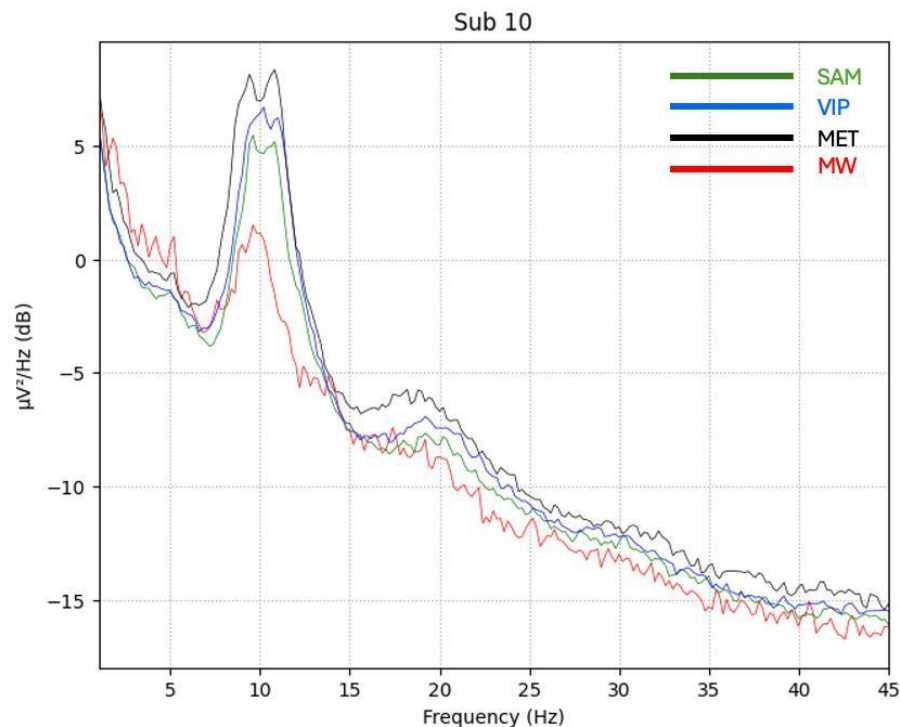


Figura 2 Un esempio di una sessione di registrazione EEG che mostra un aumento dell'attività nelle bande alfa, beta e gamma per tre stili di meditazione (Shamatha, Vipassana e Metta) rispetto a una condizione di baseline di mind wandering.

Per entrambi gli studi è attualmente in corso lo studio degli indici e degli algoritmi necessari per valutare la sincronia di biosegnali e verranno applicati una volta compresi approfonditamente.

Conclusioni

Riassumendo in questo anno di attività sono state eseguite le procedure di arruolamento volontari e raccolta dati, sono state acquisite nuove competenze nell'analisi dei segnali e sono state applicate ai primi dati raccolti, osservando i primi risultati relativi all'effetto delle interazioni sociali. Ci sono ancora molti indici di sincronia da testare ed esplorare, ma le operazioni svolte fino ad oggi sono state fondamentali per comprendere e definire procedure sperimentali e di analisi, di base, che renderanno lo sviluppo e l'attuazione dei futuri esperimenti molto più efficienti. Lo svolgimento del periodo all'estero presso il SineLab ha contribuito a velocizzare molto la curva di apprendimento per quanto riguarda gli elementi menzionati fino ad ora e ha creato una collaborazione estremamente preziosa con un gruppo di ricerca con grande esperienza nel campo dell'hyperscanning.

Francesco Saverio Pevero

L'assegnista


Annual report

Applicant: Dr. Danila Di Meo

Project: Human Brain Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze

Topic: Analisi della citoarchitettura umana in 3D attraverso microscopia a fluorescenza in combinazione con tecniche di clearing e immunofluorescenza (Prot. n. 0001974 del 22/11/2023)

Scientific head: Francesco Saverio Pavone

Referred period: 1 year (01/12/2023 – 30/11/2024)

The research activity conducted in the year under examination aimed to analyze the human brain cytoarchitecture in 3D through fluorescence microscopy in combination with clearing and immunofluorescence techniques, as part of the project *Human Brain Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze*.

To fulfil this aim, I began by optimizing the SHORT tissues transformation method, which was originally developed in our laboratory and described by *Pesce et al. 2024*. The optimization carried out enabled the simultaneous tissue clearing and multi-round labeling of dozens of sections from the same human brain area (Di Meo et al., 2024). The ability to simultaneously process multiple brain slabs, ranging from 100 μm to 500 μm in thickness, markedly reduced the overall processing time for large tissue blocks and minimized the technical variability. Individual slabs, labeled with distinct cellular markers to identify various neuronal subpopulations, can be imaged using a dual-view custom-made light-sheet fluorescence microscopy (LSFM). This enables the volumetric reconstruction of large human brain regions, achieving a final isotropic voxel size of 3.64 μm post processing.

I also optimized a comprehensive approach to perform 3D imaging and quantitative analysis on Formalin-Fixed Paraffin-Embedded (FFPE) human brain specimens, commonly used for standard histopathological analysis. The workflow includes human brain tissue deparaffinization, optical clearing and multi-labeling with the SHORT technique, and high-resolution volumetric imaging with LSFM and TPFM (two-photon fluorescence microscopy) setup. This approach was employed to investigate the cytoarchitectural differences between two postsurgical brain specimens removed from pediatric patients with malformations of cortical development (MCD), such as hemimegalencephaly (HME) and focal cortical dysplasia type IIa (FCDIIa). The postsurgical FFPE samples were obtained from our collaboration with Prof. Renzo Guerrini from AOU Meyer (Florence). At first, I optimized a mild deparaffinization method that allows for the complete removal of paraffin from human brain tissue blocks by combining a water bath's wet heat to eliminate outer paraffin and multiple xylene incubations for inner paraffin removal. Unlike the approaches presented in literature for murine models, for human brain tissue it was necessary to increase the frequency and reduce the duration of the single xylene washes. This approach ensured the complete removal of the inner paraffin while preserving the tissue's macrostructure and antigenicity. Following deparaffinization,

single slices with a thickness of 500 μm were processed using the SHORT tissue transformation method. To achieve an efficient clearing and homogeneous staining of the HME and FCDIIa samples, several parameters had to be adjusted, such as: the number of days in the clearing solution, the antibodies to be used for the characterization of the pathological samples, the number of days for tissue incubation with the antibodies and their dilution. I finally obtain high levels of tissue transparency and a uniform and specific co-labeling with a pan neuronal marker, NeuN and the phospho-ribosomal protein S6 (pRPS6^{Ser235/236}), that was used as a readout of the PI3K/AKT/ mTOR pathway dysregulation, which characterizes the MCDs patients. To reconstruct the 3D structure of the cleared and stained volume, samples were imaged with the custom-made dual-view inverted LSFM setup with an isotropic final voxel size of 3.64 μm post-processing.

To compare quantitative cytoarchitectural features, the same samples were also acquired with a resolution of 1.21 $\mu\text{m} \times 1.21 \mu\text{m} \times 2 \mu\text{m}$ using a custom-made TPFM setup. The superior resolution of this setup allowed the extraction of quantitative information about the neuronal volume, ellipticity, local density, and spatial clustering level obtained through a machine learning-based analysis performed by Dr. Michele Sorelli. This allowed for a comparative analysis between the HME and FCDIIa tissues specimens (Di Meo et al., 2024 [preprint]). Overall, the workflow that was developed represent a valuable tool for investigating human brain tissues, highlighting the untapped potential of FFPE tissue archives for advanced volumetric analysis in both physiological and pathological conditions.

Publications:

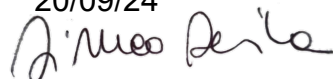
Di Meo D, Ramazzotti J, Scardigli M, Cheli F, Pesce L, Brady N, Mazzamuto G, Costantini I, Pavone FS (2024) *Optical Clearing and Labeling for Light-sheet Fluorescence Microscopy in Large-scale Human Brain Imaging*. JoVE 65960. doi: 10.3791/65960

Di Meo D, Sorelli M, Ramazzotti J, Cheli F, Bradley S, Perego L, Lorenzon B, Mazzamuto G, Emmi A, Andrea Porzionato, Raffaele De Caro, Rita Garbelli, Dalila Biancherini, Cristiana Pelorosso, Valerio Conti, Renzo Guerrini, Francesco S. Pavone, Irene Costantini (2024) *Quantitative cytoarchitectural phenotyping of deparaffinized human brain tissues*. doi: <https://doi.org/10.1101/2024.09.10.612232> [preprint]

Poster:

Di Meo D, Sorelli M, Mazzamuto G, Ramazzotti J, Cheli F, Lorenzon B, Francesco S. Pavone, Costantini I. "3D reconstruction and cellular phenotyping on deparaffinized human brain tissues"; presented at SFN2024, Chicago, Illinois, USA, 5-9 October 2024.

Date and signature of applicant

20/09/24


Signature of scientific head



Title and research program	Raccolta ed analisi di biosegnali per progetto su meditazione e su sport/ Collection and Analysis of Biosignals for Meditation and Sports Project: The scholarship holder will be required to carry out data collection and analysis tasks according to the specifications detailed below. For data collection, the following biosignals are required to be recorded: • Electroencephalogram (EEG). • Electrodermal activity. • Eye tracking. • Cardiac activity. • Respiratory patterns. All data must be recorded during the execution of specific protocols agreed upon with the scientific supervisor. The primary focus is to study physiological activity during meditation tasks and, possibly, in sports contexts. In the first case, the goal is to understand the differences in response across the mentioned biosignals during three different types of meditation. Additionally, the project aims to evaluate synchronization when meditating in pairs compared to meditating alone. In the sports domain, the objective is to study the effect of training and practicing karate on self-confidence, and whether this construct can be observed in the recorded traces during the execution of specific tasks. For the analysis portion, the task is to develop a pipeline that performs all typical stages of biosignal feature extraction, namely: filtering, artifact removal, segmentation, and feature extraction. Once the features have been extracted, the creation of explanatory graphics showing the distribution of these measures is required, as well as statistical analysis to evaluate the significance of any differences between conditions and/or case/control groups. There is no requirement for a specific software to be used, but knowledge of Python and Matlab is appreciated.
Research Supervisor	Prof. Francesco Saverio Pavone
Requirements	• Master Degree in Physics and Computer Science • At least 1-year experience in the field of the project
Contract Duration	6 months
Starting date	1st December 2024
Amount	7.300,00 Euro (7.920,52 Euro total cost for the project)
Project funds	FCRF Human Brain Optical Mapping
Commission	Prof. Francesco Saverio Pavone, Dr Giuseppe De Vito, Dr. Ludovico Silvestri and Dr Irene Costantini as substitute

Lens/DIDA 2025-2026

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

PREVENTIVO Attività di progettazione

**Comunicazione istituzionale LENS - European Laboratory
for Non-Linear Spectroscopy**

referenti

Sonia Tronci

Elisabetta Cerbai

RESTYLING IDENTITÀ VISIVA ISTITUZIONALE

L'obiettivo del progetto è rafforzare l'immagine dell'istituzione in un contesto internazionale, rendendola più contemporanea, accessibile ed efficace, mantenendo al contempo la riconoscibilità grafica che deriva dalla sua storia e prestigio.

ANALISI DI CONTESTO:

- Studio delle necessità dell'istituzione e degli obiettivi di comunicazione
- Analisi di mercato: studio del contesto di riferimento, benchmarking, analisi di casi studio e "best practices"

PROGETTAZIONE

- restyling logo istituzionale
- declinazione dell'immagine coordinata
 - carta intestata
 - biglietti da visita
 - cartellina porta documenti
 - template presentazione istituzionale
 - booklet / pubblicazione editoriale agile declinato a partire da una collana esistente didapress

MANTENIMENTO

- aggiornamento periodico dei materiali di comunicazione secondo accordi prestabiliti

SITO WEB ISTITUZIONALE

L'obiettivo del progetto è creare una presenza online accessibile, funzionale e intuitiva, che rispecchi l'identità istituzionale del laboratorio.

La progettazione del sito web istituzionale lens.unifi.it sarà sviluppata attraverso un processo collaborativo fatto di incontri utili a definire gli obiettivi comunicativi che definiranno una struttura di facile navigazione seppur nella sua complessità.

ANALISI DI CONTESTO:

- Studio delle necessità dell'istituzione e degli obiettivi di comunicazione
- Analisi di mercato: studio del contesto di riferimento, benchmarking, analisi di casi studio e "best practices"

PROGETTAZIONE

- Progetto grafico:
progettazione User Interface / User Experience del sito web istituzionale
- Sviluppo sito web
 - sviluppo multilingua (ita/eng)
 - sviluppo area registrazione utente (per download documenti)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Design responsive per garantire un'esperienza utente ottimale su tutti i dispositivi

SITO WEB ISTITUZIONALE

- Ottimizzazione SEO approfondita per migliorare la visibilità sui motori di ricerca
- Implementazione di un CMS (Content Management System) per consentire agli amministratori di gestire facilmente i contenuti
- Formazione all'uso dell'area Admin e alla gestione del backend

PROGETTAZIONE EVENTI

L'obiettivo del progetto è di rafforzare l'identità del Lens a partire dai cicli di seminari che maggiormente caratterizzano l'istituzione.

Questi eventi di prestigio saranno quindi il primo biglietto da visita della nuova immagine del Lens.

1. **ENRICO FERMI COLLOQUIUM**

(ciclo di conferenze: 10/12 appuntamenti annuali)

- progettazione identità visiva del ciclo di eventi in linea con l'immagine istituzionale del laboratorio
- Kit di comunicazione
declinazione dell'immagine coordinata dell'evento:
 - invito
 - locandina
 - programma
 - badge
 - block notes
 - attestato di partecipazione
 - merchandising
 - template di presentazioni
 - atti / pubblicazione editoriale agile declinato a partire da una collana esistente didapress

- documentazione foto e video in collaborazione con altri Didalabs (da quantificare all'occorrenza)

2. GEP Gender Equality Plan

(ciclo di conferenze: numero appuntamenti annuali in definizione)

- progettazione identità visiva del ciclo di eventi in linea con l'immagine istituzionale del laboratorio
- Kit di comunicazione
declinazione dell'immagine coordinata dell'evento:
 - invito
 - locandina
 - programma
 - badge
 - block notes
 - attestato di partecipazione
 - merchandising
 - template di presentazioni
- documentazione foto e video in collaborazione con altri Didalabs (da quantificare all'occorrenza)

3. Ciclo di Eventi Transizione Digitale

(ciclo di conferenze: numero appuntamenti annuali in definizione)

- progettazione identità visiva del ciclo di eventi in linea con l'immagine istituzionale del laboratorio
- Kit di comunicazione
declinazione dell'immagine coordinata dell'evento:
 - invito
 - locandina

- programma
- badge
- block notes
- attestato di partecipazione
- merchandising
- template di presentazioni
- documentazione foto e video in collaborazione con altri Didalabs
(da quantificare all'occorrenza)

TOT. € 43.000 +iva

Firenze, 16 settembre 2024

Carlo Pisano

Direttore Scientifico didacommunicationlab



Progetti in portfolio

Didacommunicationlab - Laboratorio di Comunicazione

IDENTITÀ VISIVA ISTITUZIONALE

- [DIDA Dipartimento di Architettura - Unifi](#)
- [FORLILPSI \(ex SCIFOPSI\)](#)
[Dipartimento di Formazione, Lingue, Intercultura, Letterature e Psicologia](#)
- [Sistema Museale di Ateneo - UNIFI](#)
- [Scuola Euro-Mediterranea di Architettura - FES](#)
- [Immagine coordinata Orientamento UNIFI](#)

SITO WEB ISTITUZIONALE

- [Università degli studi di Firenze](#)
- [Siti istituzionali dei Dipartimenti UNIFI](#)
- [Siti Istituzionali delle Scuole UNIFI](#)
- [Dida Research Platform](#)

PROGETTAZIONE EVENTI

- [DIDA Research week 2018](#)
- [Mostra Leonardo Ricci 100](#)
- [La notte dei ricercatori 2018](#)

EDITORIA ISTITUZIONALE

- [Didapress](#)
- [Allestimento Didapress](#)
- [Dida Research Book 2018](#)
- [Catalogo Leonardo Ricci 100](#)

CRONOPROGRAMMA Attività di progettazione

**Comunicazione istituzionale LENS - European Laboratory
for Non-Linear Spectroscopy**

referenti

Sonia Tronci

Elisabetta Cerbai

Premessa

L'obiettivo del progetto è rafforzare l'immagine dell'istituzione in un contesto internazionale, rendendola più contemporanea, accessibile ed efficace, mantenendo al contempo la riconoscibilità grafica che deriva dalla sua storia e prestigio.

Obiettivi specifici

- rafforzare l'immagine dell'istituzione in un contesto internazionale
- rendere l'identità più contemporanea, accessibile ed efficace
- raggiungere coerenza nei media
- migliorare una riconoscibilità che deriva dalla sua storia e prestigio

Figure coinvolte: Team interno, designer, sviluppatori web, stampatori

FASI DEL CRONOPROGRAMMA

FASE 1:

Analisi e Pianificazione

Attività

- Analisi dell'identità visiva attuale
- Studio di benchmarking rispetto ad altre istituzioni simili
- Definizione dei requisiti per la nuova identità visiva

- Brainstorming e ricerca concettuale
- Redazione brief creativo per team di design da parte del Lens

Figure coinvolte: designer Laboratorio + Lens per brief e feedback

FASE 2:

Sviluppo della Nuova Identità Visiva

Attività

- restyling logo: colori, tipografia e stile grafico, mantenendo riconoscibilità
- presentazione dei concept a Lens per feedback
- revisioni sul design basate sui feedback
- Sviluppo finale del kit di identità visiva
 - logo
 - palette colori
 - font
 - manuale d'uso del logo
- Lancio ufficiale della nuova identità

Figure coinvolte: designer Laboratorio + Lens per feedback

FASE 3:

Applicazione dell'Identità Visiva a Materiali di Comunicazione Cartacei

Attività

- Definizione degli asset di comunicazione da aggiornare (es. carta intestata, biglietti da visita, cartellina porta documenti, template presentazione istituzionale)
- progettazione e impaginazione

- revisioni sul design basate sui feedback
- supervisione su produzione e stampa (da definire le modalità di relazione con un'eventuale tipografia di riferimento)

Figure coinvolte: designer Laboratorio + Lens per feedback, tipografia

FASE 4:

Restyling del Sito Web

Attività

- Analisi del design attuale del sito web
- Analisi dell'architettura delle informazioni attuale del sito web
- Studio di benchmarking rispetto ad altre istituzioni simili
- Definizione dei requisiti per la nuova identità visiva su web
- Redazione brief creativo per team di design da parte del Lens
- Definizione nuova architettura del sito a partire da contenuti ricevuti dalla redazione Lens
- Definizione del nuovo design coerente con la nuova identità visiva
 - layout
 - colori
 - tipografia
- Presentazione dei concept a Lens per feedback
- Revisioni sul design basate sui feedback
- Sviluppo del front-end (HTML, CSS, JavaScript)
- Test del sito web su diversi dispositivi e browser
- Lancio ufficiale del sito

Figure coinvolte: designer Laboratorio, sviluppatori Laboratorio + Lens per feedback

FASE 5:

Sviluppo Identità Visiva Cicli di Eventi

Attività

- Analisi dell'identità attuale
- Studio di benchmarking rispetto ad altri eventi simili
- Definizione dei requisiti per la nuova identità visiva
- Brainstorming e ricerca concettuale
- Redazione brief creativo per team di design da parte del Lens
- Definizione immagine visiva: colori, tipografia e stile grafico
- presentazione dei concept a Lens per feedback
- revisioni sul design basate sui feedback
- Sviluppo finale del kit di identità visiva per ogni evento
 - invito
 - locandina
 - programma
 - badge
 - block notes
 - attestato di partecipazione
 - merchandising
 - template di presentazioni
 - atti / pubblicazione editoriale agile declinato a partire da una collana esistente didapress

Figure coinvolte: designer Laboratorio + Lens per feedback + tipografia

FASE 6:

Monitoraggio e Manutenzione

Attività

- Monitoraggio dell'impatto della nuova identità visiva
- Raccolta di dati (es. incremento traffico sito web)

- Revisione post-lancio e potenziali aggiustamenti o miglioramenti

Figure coinvolte: Laboratorio + Lens

tempistiche: tutta la durata del contratto, considerando dei momenti di confronto (ILENS/DIDA)) con scadenza ogni 3 mesi

** per le tempistiche precise del cronoprogramma si veda GANTT allegato, scadenze e momenti di confronto da concordare congiuntamente con LENS.*

LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare

Tel: 055 4572517

C.F. 04406040487

Dismissione Beni

Numero Registrazione	Data Registrazione	Uo Numerante	Stato	Valuta	Totale documento	
	17/10/2024	170195 - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	B	EUR	0,00	
Descrizione						
Scarichi 27/05-17/10/2024						
Nr. riga	Descrizione	Inventario	Numero inventario	Descrizione bene	Valore Caricato	Valore Documento
1	PC intel 65200 Kingston, 2,5GHZ, 2MB	LENS	2730-0	PC intel 65200 Kingston, 2,5GHZ, 2MB	194,88	0,00
2	Poltroncina operativa ergonomica , serie LEO300, con braccioli.	LENS	4478-0	Poltroncina operativa ergonomica , serie LEO300, con braccioli.	86,62	0,00
3	PC asus CM6650 core i3 3,100 ghz ram 4 gb HD500 GB win 7 (F.S.1.07.01.01 FUNZ)	LENS	3248-0	PC asus CM6650 core i3 3,100 ghz ram 4 gb HD500 GB win 7 (F.S.1.07.01.01 FUNZ)	462,89	0,00
4	Sistema di purificazione acqua ad osmosi inversa (F.S.1.12.01 Nanomax)	LENS	3630-0	Sistema di purificazione acqua ad osmosi inversa (F.S.1.12.01 Nanomax)	4.768,61	0,00
5	Poltroncina operativa ergonomica , serie LEO300, con braccioli.	LENS	4482-0	Poltroncina operativa ergonomica , serie LEO300, con braccioli.	86,62	0,00
6	COMPUTER HP 8200 ORD. 855/12 VALENTINI (VEDI MAND. 2012/2424)	LENS	3697-0	COMPUTER HP 8200 ORD. 855/12 VALENTINI (VEDI MAND. 2012/2424)	785,29	0,00
7	CAT/TEC-042-375-20	LENS	2738-0	CAT/TEC-042-375-20	10.080,00	0,00
8	Monitor LCD 17' SM710V silver/nero TCO' 99	LENS	2205-0	Monitor LCD 17' SM710V silver/nero TCO' 99	266,28	0,00
9	monitor HYUNDAI 17 L17T TV 12V	LENS	2509-0	monitor HYUNDAI 17 L17T TV 12V	231,28	0,00
				Totale	16.962,47	0,00

Altri Dati di dettaglio				
Num riga dg	Progetto	Unita Lavoro	Cup	Cig/Esclusione Cig
1				
	Note			
Num riga dg	Progetto	Unita Lavoro	Cup	Cig/Esclusione Cig
2				
	Note			
Num riga dg	Progetto	Unita Lavoro	Cup	Cig/Esclusione Cig
3				
	Note			
Num riga dg	Progetto	Unita Lavoro	Cup	Cig/Esclusione Cig
4				
	Note			
Num riga dg	Progetto	Unita Lavoro	Cup	Cig/Esclusione Cig
5				
	Note			
Num riga dg	Progetto	Unita Lavoro	Cup	Cig/Esclusione Cig
6				
	Note			
Num riga dg	Progetto	Unita Lavoro	Cup	Cig/Esclusione Cig
7				
	Note			

Num riga dg	Progetto			Unita Lavoro	Cup		Cig/Esclusione Cig		
8									
	Note								
Num riga dg	Progetto			Unita Lavoro	Cup		Cig/Esclusione Cig		
9									
	Note								
	Dettagli Estensione COGE								
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge	Voce Coge Contropartita	Ammontare Principale	Ammontare Iva Detraibile	Ammontare Iva Prorata	
1.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.07.01.02 Macchine e attrezzature informatiche da ufficio	CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)	0,00	0,00	0,00	
	Codice Siope			Cup	Cig/Esclusione Cig	Stato	Data Inizio	Data Fine	
	SX.E.4.04.01.07.002-Alienazione di postazioni di lavoro					Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge	Voce Coge Contropartita	Ammontare Principale	Ammontare Iva Detraibile	Ammontare Iva Prorata	
2.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.05.01.01 Mobili e arredi	CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)	0,00	0,00	0,00	
	Codice Siope			Cup	Cig/Esclusione Cig	Stato	Data Inizio	Data Fine	
	SX.E.4.04.01.03.001-Alienazione di mobili e arredi per ufficio					Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge	Voce Coge Contropartita	Ammontare Principale	Ammontare Iva Detraibile	Ammontare Iva Prorata	
3.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.07.01.02 Macchine e attrezzature informatiche da ufficio	CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)	0,00	0,00	0,00	
	Codice Siope			Cup	Cig/Esclusione Cig	Stato	Data Inizio	Data Fine	
	SX.E.4.04.01.07.002-Alienazione di postazioni di lavoro					Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge	Voce Coge Contropartita	Ammontare Principale	Ammontare Iva Detraibile	Ammontare Iva Prorata	
4.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.03.01.01 Attrezzature scientifiche	CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)	0,00	0,00	0,00	

	Codice Siope			Cup		Cig/Esclusione Cig		Stato		Data Inizio		Data Fine	
	SX.E.4.04.01.05.001-Attrezzature scientifiche							Non contabilizzato		17/10/2024		17/10/2024	
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge		Voce Coge Contropartita		Ammontare Principale		Ammontare Iva Detraibile		Ammontare Iva Prorata	
5.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.05.01.01 Mobili e arredi		CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)		0,00		0,00		0,00	
	Codice Siope			Cup		Cig/Esclusione Cig		Stato		Data Inizio		Data Fine	
	SX.E.4.04.01.03.001-Alienazione di mobili e arredi per ufficio							Non contabilizzato		17/10/2024		17/10/2024	
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge		Voce Coge Contropartita		Ammontare Principale		Ammontare Iva Detraibile		Ammontare Iva Prorata	
6.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.07.01.02 Macchine e attrezzature informatiche da ufficio		CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)		0,00		0,00		0,00	
	Codice Siope			Cup		Cig/Esclusione Cig		Stato		Data Inizio		Data Fine	
	SX.E.4.04.01.07.002-Alienazione di postazioni di lavoro							Non contabilizzato		17/10/2024		17/10/2024	
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge		Voce Coge Contropartita		Ammontare Principale		Ammontare Iva Detraibile		Ammontare Iva Prorata	
7.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.03.01.01 Attrezzature scientifiche		CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)		0,00		0,00		0,00	
	Codice Siope			Cup		Cig/Esclusione Cig		Stato		Data Inizio		Data Fine	
	SX.E.4.04.01.05.001-Attrezzature scientifiche							Non contabilizzato		17/10/2024		17/10/2024	
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge		Voce Coge Contropartita		Ammontare Principale		Ammontare Iva Detraibile		Ammontare Iva Prorata	
8.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.05.01.01 Mobili e arredi		CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)		0,00		0,00		0,00	
	Codice Siope			Cup		Cig/Esclusione Cig		Stato		Data Inizio		Data Fine	
	SX.E.4.04.01.03.999-Alienazione di mobili e arredi n.a.c.							Non contabilizzato		17/10/2024		17/10/2024	
Num Estensione	Esercizio	UE Autonoma	UE	Voce Coge		Voce Coge Contropartita		Ammontare Principale		Ammontare Iva Detraibile		Ammontare Iva Prorata	
9.1	2024	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UE.A - LENS - Laboratorio europeo di spettroscopi a non lineare	CG.01.01.02.07.01.02 Macchine e attrezzature informatiche da ufficio		CG.01.02.02.01.08.0 4.01 Crediti v/clienti (pubblici)		0,00		0,00		0,00	
	Codice Siope			Cup		Cig/Esclusione Cig		Stato		Data Inizio		Data Fine	
	SX.E.4.04.01.07.003-Alienazione di periferiche							Non contabilizzato		17/10/2024		17/10/2024	
Dettagli Estensione COAN													

Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA	Voce Coan		
1.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	CO.01.01.02.07.01.02 Macchine e attrezzature informatiche da ufficio		
	Tipo dimensione		Dimensione analitica			
	D - Dimensioni analitiche		D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento			
	Progetto		Unita Lavoro			
	Descrizione		Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	PC intel 65200 Kingston, 2,5GHZ, 2MB		Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00
Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA	Voce Coan		
2.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	CO.01.01.02.05.01.01 Mobili e arredi		
	Tipo dimensione		Dimensione analitica			
	D - Dimensioni analitiche		D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento			
	Progetto		Unita Lavoro			
	Descrizione		Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	Poltroncina operativa ergonomica , serie LEO300, con braccioli.		Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00
Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA	Voce Coan		
3.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	CO.01.01.02.07.01.02 Macchine e attrezzature informatiche da ufficio		
	Tipo dimensione		Dimensione analitica			
	D - Dimensioni analitiche		D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento			
	Progetto		Unita Lavoro			
	Descrizione		Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	PC asus CM6650 core i3 3,100 ghz ram 4 gb HD500 GB win 7 (F.S.1.07.01.01 FUNZ)		Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00
Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA	Voce Coan		
4.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	CO.01.01.02.03.01.01 Attrezzature scientifiche		

	Tipo dimensione		Dimensione analitica		
	D - Dimensioni analitiche		D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento		
	Progetto		Unita Lavoro		
	Descrizione	Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	Sistema di purificazione acqua ad osmosi inversa (F.S.1.12.01 Nanomax)	Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00
Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA	Voce Coan	
5.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	CO.01.01.02.05.01.01 Mobili e arredi	
	Tipo dimensione		Dimensione analitica		
	D - Dimensioni analitiche		D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento		
	Progetto		Unita Lavoro		
	Descrizione	Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	Poltroncina operativa ergonomica , serie LEO300, con braccioli.	Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00
Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA	Voce Coan	
6.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	CO.01.01.02.07.01.02 Macchine e attrezzature informatiche da ufficio	
	Tipo dimensione		Dimensione analitica		
	D - Dimensioni analitiche		D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento		
	Progetto		Unita Lavoro		
	Descrizione	Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	COMPUTER HP 8200 ORD. 855/12 VALENTINI (VEDI MAND. 2012/2424)	Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00
Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA	Voce Coan	
7.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	CO.01.01.02.03.01.01 Attrezzature scientifiche	
	Tipo dimensione		Dimensione analitica		
	D - Dimensioni analitiche		D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento		

	Progetto			Unita Lavoro		
	Descrizione		Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	CAT/TEC-042-375-20		Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00
Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA		Voce Coan	
8.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare		CO.01.01.02.05.01.01 Mobili e arredi	
	Tipo dimensione			Dimensione analitica		
	D - Dimensioni analitiche			D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento		
	Progetto			Unita Lavoro		
	Descrizione		Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	Monitor LCD 17' SM710V silver/nero TCO' 99		Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00
Num. Estensione	Esercizio	UA Budget	UA		Voce Coan	
9.1	2024	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare	UA.A LENS - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare		CO.01.01.02.07.01.02 Macchine e attrezzature informatiche da ufficio	
	Tipo dimensione			Dimensione analitica		
	D - Dimensioni analitiche			D.GEN - Costi e Ricavi generali di funzionamento		
	Progetto			Unita Lavoro		
	Descrizione		Stato	Data Inizio	Data Fine	Ammontare
	monitor HYUNDAI 17 L17T TV 12V		Non contabilizzato	17/10/2024	17/10/2024	0,00