

## Accordo Quadro di Cooperazione su *Scienze e Tecnologie Quantistiche*

tra

**l'Università degli Studi di Napoli Federico II**, (di seguito UNINA) con sede in Napoli in Corso Umberto I, Partita IVA 00876220633 di seguito denominata Università, in persona del Magnifico Rettore facente funzioni, prof. Arturo De Vivo, domiciliato per la carica presso la suindicata sede;

e

### **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**

(di seguito CNR), Codice fiscale 80054330586, Partita Iva 02118311006, con sede in Roma, Piazzale Aldo Moro 7, rappresentato dal Prof. Massimo Inguscio, nato a Lecce il 26/01/1950, in qualità di Presidente e legale rappresentante, domiciliato per la carica presso la sede dello stesso CNR;

e

**Laboratorio Europeo di Spettroscopie Non-Lineari** (di seguito "LENS"), Codice fiscale e partita Iva 0440604048, con sede in Sesto Fiorentino (FI), Via Nello Carrara 1, rappresentato dalla Prof.ssa Elisabetta Cerbai, nata a Firenze il 30/07/1961, in qualità di Direttore e legale rappresentante, domiciliato per la carica presso la sede dello stesso LENS;

## PREMESSO

- che l'Università, nel rispetto della normativa universitaria vigente, intende favorire le iniziative tendenti a migliorare e completare la formazione accademica e professionale degli studenti, anche mediante la sperimentazione di nuove modalità didattiche e lo svolgimento di attività didattiche integrative che possano prevedere l'utilizzazione di attrezzature e servizi logistici esterni, nonché le collaborazioni in attività di ricerca per innovazioni tecnologiche;
- che il CNR svolge, promuove e coordina attività di ricerca con obiettivi di eccellenza in ambito nazionale e internazionale, finalizzate all'ampliamento delle conoscenze nei principali settori di sviluppo, individuati nel quadro della cooperazione ed integrazione europea e della collaborazione con le Università e con altri soggetti sia pubblici sia privati;
- che il Laboratorio Europeo di Spettroscopie Non-lineari svolge attività di ricerca scientifica e training di giovani ricercatori nei campi della applicazione dei laser alla fisica, chimica e biologia. Il LENS fa parte dell'European Research Infrastructure Consortium ed è dotato di nove linee di ricerca (atomic physics, biophotonics, disordered systems, matter under extreme conditions, molecular spectroscopy, nanostructures, optical properties of complex systems, quantum optics and frontier sources, ultrafast spectroscopy);
- L'Università di Napoli "Federico II", il Consiglio Nazionale delle Ricerche ed il Laboratorio Europeo di Spettroscopie Non Lineari concordano di cooperare nel campo delle *Scienze e Tecnologie Quantistiche* con l'intento di rafforzare la propria collaborazione attraverso la creazione di un partenariato, al fine di riconoscere il potenziale della cooperazione fra UNINA, CNR e LENS nel campo della Scienza e Tecnologie Quantistiche e il mutuo beneficio derivante da ogni mezzo di cooperazione scientifica e tecnologica.

### Articolo 1- Premesse

Le premesse al presente accordo costituiscono parte integrante e sostanziale dello stesso.

### Art. 2 - Finalità delle attività di ricerca

L'Accordo di Cooperazione copre attività di ricerca nell'area delle *Scienze e delle Tecnologie Quantistiche*. Esso vuole favorire lo sviluppo di un ambiente tecnico-scientifico fortemente interdisciplinare e polarizzato su tali temi, che si vanno sempre più consolidando per il ruolo sempre più abilitante delle emergenti tecnologie quantistiche nella fisica della materia condensata, ed in particolare nell'elettronica superconduttiva, nella fisica atomica, molecolare ed ottica (AMO), nel sensing e nella metrologia quantistica di precisione, nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nella plasmonica e più in generale nelle nano-scienze.

La cooperazione contribuirà allo sviluppo di sinergie fra fisica AMO, scienza della materia condensata e tecnologie alla nano-scala. Gli obiettivi e le opportunità in questo campo interdisciplinare spaziano da esperimenti di base in Scienze Quantistiche fino all'ingegnerizzazione di innovativi dispositivi quantistici sia su scala atomica che mesoscopica. La visione è alimentata dalla natura duale di luce e materia e dal comune paradigma della coerenza.

Le attività comuni mirano i) ad individuare nuovi fenomeni 'analoghi' nei sistemi luce e materia; ii) a definire ed ingegnerizzare protocolli innovativi di accoppiamento e comunicazione fra luce e materia, aprendo la strada a nuove

possibilità di codifica e trasferimento dell'informazione; iii) a concepire metodologie di misura per la realizzazione di una nuova generazione di sensori.

Le realizzazioni di sistemi complessi ibridi in grado di legare nello stesso esperimento atomi freddi e circuiti superconduttivi, ottica e nanostrutture, e dell'opportuno set-up sperimentale per la misura, costituiranno le prime direzioni scientifiche.

### **Art.3 -Modalità di attuazione della cooperazione**

Le Parti si impegnano, nell'ambito delle finalità di cui al presente Accordo, a sviluppare collaborazioni nelle forme indicate di seguito, a mero titolo esemplificativo:

1. seminari congiunti, simposi, ed altre riunioni a carattere scientifico;
2. scambio di ricercatori tra centri di ricerca coinvolti nell'Accordo;
3. altre attività di cooperazione necessarie ed utili alla realizzazione delle ricerche congiunte;
4. istituzione di un corso di dottorato nelle Tecnologie Quantistiche.

Le attività oggetto della collaborazione saranno gestite sul principio di reciprocità. La collaborazione avverrà per quanto possibile sulla base della mutualità e del principio di eguaglianza di fronte agli impegni e verrà definita di volta in volta mediante la stipula di accordi specifici di tipo operativo, stipulati dalle Parti in aderenza alle autonomie previste dai reciproci statuti e regolamenti, nel rispetto delle finalità istituzionali delle stesse, del presente Accordo Quadro e della normativa vigente.

Detti accordi disciplineranno le modalità secondo cui si attuerà la collaborazione fra le parti in relazione alla tipologia della stessa e specificando, in particolare:

- l'obiettivo specifico della collaborazione;
- I termini e le modalità degli impegni di natura tecnico-scientifica, organizzativa, gestionale e finanziaria;
- la tempistica di realizzazione delle attività;
- risorse umane e strumentali da impiegare e messe a disposizione dalle Parti;
- gli obblighi connessi alla sicurezza sul luogo di lavoro e alla sorveglianza sanitaria, nel rispetto della normativa vigente, in coordinamento con gli uffici competenti in materia di sicurezza delle Istituzioni contraenti;
- regime dei risultati scientifici e disciplina dei diritti di proprietà intellettuale applicabile;
- gli obblighi di riservatezza delle parti e di trattamento dei dati personali;
- quant'altro necessario.

Il presente Accordo potrà essere modificato solo con il consenso di tutte le Parti.

Le Parti con il presente Accordo non intendono in alcun modo dare corso ad attività di natura imprenditoriale di produzione o scambio di beni e servizi, ma solamente intendono soddisfare comuni fini istituzionali di promozione ed incentivo della ricerca.

Il presente Accordo si intende senza obbligo di esclusiva, per cui le Parti potranno agire nel medesimo ambito singolarmente o in partnership con altri soggetti.

### **Art. 4 - Impegni delle parti coinvolte nella presente convenzione**

Le Parti si impegnano con le modalità di cui al precedente art. 3:

- a mettere a disposizione tutte le informazioni e le risorse disponibili che riguardino l'oggetto del presente Accordo e che non siano sottoposte a vincoli;
- a mettere, ove necessario, a disposizione gratuitamente proprie attrezzature e spazi per lo svolgimento delle ricerche di cui all'art. 2;
- a mettere, ove necessario, a disposizione gratuitamente proprie attrezzature presso strutture dei partner per lo svolgimento delle ricerche di comune interesse scientifico di cui all'art. 2;
- a collaborare alla stesura e/o esecuzione di ricerche di comune interesse;
- a consentire al personale afferente alle Parti, coinvolto nell'attività di cui all'art. 2 del presente Accordo, l'uso delle attrezzature scientifiche e tecniche richieste per lo svolgimento delle ricerche oggetto della collaborazione e l'accesso ai laboratori e servizi tecnici;
- a nominare quali Responsabili tecnico-scientifico ai fini della del presente Accordo  
per **UniNA**: Francesco Tafuri, Giovanni Piero Pepe;  
per **CNR**: Maurizio De Rosa; Alessandro Zavatta;  
per **LENS**: Francesco Saverio Cataliotti; Leonardo Fallani.

### **Articolo 5 - Oneri**

Il presente accordo non comporta oneri a carico delle parti, salvo quanto previsto al successivo art. 16. Gli eventuali oneri saranno determinati nei singoli accordi operativi di cui al precedente articolo 3, in base alla normativa e ai regolamenti

vigenti delle Parti, in relazione alla tipologia della collaborazione, previa verifica della sussistenza e disponibilità dei corrispondenti fondi.

#### **Art. 6 - Sicurezza dei luoghi di lavoro**

I rispettivi Servizi di Prevenzione e Protezione coopereranno per lo svolgimento di una specifica valutazione, in conformità all'art.28 del D.lgs. 81/08, dei rischi relativi alle attività svolte in convenzione. Il documento di valutazione dei rischi elaborato dovrà essere allegato ai singoli accordi operativi che saranno stipulati a valle del presente accordo quadro.

Gli obblighi connessi alle attività formative ed addestrative, alla sorveglianza sanitaria, la fornitura di DPI ai lavoratori e gli ulteriori obblighi derivanti dalla citata valutazione dei rischi saranno ripartiti tra i Datori di Lavoro secondo lo schema di "Verbale di cooperazione e coordinamento" riportato in allegato, che sarà compilato all'atto della stipula di ciascun accordo operativo.

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e successive variazioni ed integrazioni il Personale coinvolto nelle attività oggetto del presente Accordo si atterrà in materia di prevenzione e protezione alle norme e ai regolamenti stabiliti dalle strutture presso le quali opera in quel momento.

Impianti, attrezzature, macchine e strumentazioni, messi a disposizione per l'attività scientifica da ciascuna delle Parti, dovranno essere rispondenti a tutte le normative di sicurezza attualmente vigenti ed essere garantiti da apposita copertura assicurativa per i rischi incendio, furto e responsabilità civile verso terzi.

Il personale del CNR, del Laboratorio LENS e dell'Università si atterrà alle disposizioni di emergenza (anti-incendio, primo soccorso, eventi naturali eccezionali e terroristici) del contesto presso il quale opera in quel momento.

Le Parti promuovono azioni di coordinamento atte ad assicurare la piena attuazione di quanto disposto dalla vigente normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

In applicazione a quanto disposto dal D.Lgs.n. 81/2008 e s.m.e., i lavoratori dipendenti di entrambe le Parti o equiparati tali, ivi inclusi gli studenti, i dottorandi, gli assegnisti, i borsisti, i titolari di contratti di collaborazione continuativa, ecc., devono attenersi sempre alle norme vigenti e alle disposizioni regolamentari previste in materia di sicurezza e igiene del lavoro.

#### **Art.7 - Divulgazione e Utilizzazione dei Risultati**

Le Parti convengono sul comune interesse alla valorizzazione dell'immagine di ciascuna di esse nelle comunicazioni all'esterno relative a sviluppi e risultati dell'attività oggetto del presente Accordo.

I risultati degli studi svolti in collaborazione in attuazione del presente Accordo avranno carattere riservato e potranno essere divulgati ed utilizzati da ciascuna Parte, in tutto o in parte, con precisa menzione della collaborazione oggetto del presente Accordo e previo assenso dell'altra Parte.

Qualora una Parte intenda pubblicare su riviste nazionali ed internazionali i risultati delle ricerche in oggetto o esporli o farne uso in occasione di congressi, convegni, seminari o simili, si concorderanno i termini ed i modi delle pubblicazioni nei singoli atti esecutivi e, comunque, la parte interessata sarà tenuta a citare l'accordo nell'ambito del quale è stato svolto il lavoro di ricerca.

#### **Art.8 – Proprietà intellettuale**

Il regime dei risultati e la disciplina dei diritti di proprietà applicabile verranno definiti nell'ambito degli accordi operativi di cui al precedente art.3, nel rispetto della vigente normativa e delle disposizioni attuative emanate dalle Parti.

L'eventuale brevettazione o registrazione dei risultati conseguiti in comune sarà oggetto di separato accordo fra le Parti; in questo caso, le eventuali pubblicazioni saranno subordinate all'espletamento di tutte le procedure atte alla protezione brevettuale dei risultati.

Le Parti comunque stabiliscono quale principio generale che, salvo quanto dispone la legge in materia di proprietà industriale e fermo restando il diritto inalienabile degli inventori ad essere riconosciuti autori del trovato, nel caso in cui le parti conseguano in comune risultati degni di protezione brevettuale o forme di tutela analoghe ovvero tutelabili tramite diritto d'autore, il regime dei risultati è quello della comproprietà in pari quota, tranne che si possa stabilire una diversa ripartizione della titolarità sulla base di una accertata diversità dell'importanza del contributo da ciascuna parte prestato al conseguimento del risultato inventivo e delle partecipazioni finanziarie delle Parti. Le parti possono congiuntamente concordare, nei successivi accordi operativi, misure e accordi con gli inventori per far valere diritti esclusivi relativi alla proprietà ed all'uso dei risultati inventivi.

#### **Art. 9 - Riservatezza**

Fermo restando quanto stabilito dal precedente art. 7 ai fini del presente Accordo, per "informazioni confidenziali" si intendono, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, qualunque informazione, dato o conoscenza riguardante le attività oggetto della collaborazione di cui al presente Accordo, nonché qualunque informazione, dato o conoscenza relativa all'attività di ciascuna delle due Parti, trasmesse da una Parte all'altra nell'ambito dei medesimi rapporti di collaborazione.

Resta inteso tra le Parti che non possono essere considerate informazioni confidenziali quelle informazioni che erano già pubbliche prima di essere ricevute o che erano già in possesso della Parte ricevente senza un obbligo di confidenzialità. Inoltre, ogni informazione che può essere considerata confidenziale secondo le previsioni del presente Accordo può cessare di essere tale dal momento in cui l'informazione:

- a. diventa pubblica senza che ci sia inadempienza di quanto previsto dall'Accordo;
- b. è ottenuta dalla Parte ricevente da terze parti senza obbligo di segretezza;
- c. è accertata o sviluppata dalla Parte ricevente in modo indipendente.

Le Parti si impegnano, per sé e per i propri dipendenti, consulenti e/o collaboratori, per la durata dei rapporti di collaborazione di cui al presente Accordo a non divulgare le informazioni confidenziali, né in tutto, né in parte, direttamente o indirettamente, a non renderle in alcun modo accessibili a soggetti terzi e a non utilizzarle, né in tutto, né in parte, direttamente o indirettamente, per fini diversi da quanto previsto dal presente Accordo.

#### **Art. 10 - Trattamento dei dati**

Il trattamento dei dati personali sarà improntato ai principi di liceità, correttezza e trasparenza (art. 5, Regolamento UE 2016/679). Le parti si impegnano reciprocamente a provvedere al trattamento, alla diffusione e alla comunicazione dei dati personali relativi all'espletamento delle attività riconducibili al presente accordo e agli accordi operativi di cui all'art. 3, in conformità alle misure e agli obblighi imposti dal D.Lgs. n. 196/2003, "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss.mm.ii. e dal Regolamento UE 2016/679 (c.d. GDPR), integrato e modificato con il Dlgs n. 101/2018 .

#### **Articolo 11- Coperture assicurative**

Ciascuna Parte garantisce idonea copertura assicurativa del proprio personale, dipendente o ad esso equiparato, ivi compresi gli studenti, impegnato nelle attività oggetto del presente Accordo Quadro in relazione a infortuni e responsabilità civile verso terzi.

Le Parti si impegnano, ciascuna per quanto di propria competenza, ad integrare le coperture assicurative di cui al precedente comma con quelle ulteriori che si rendessero eventualmente necessarie in relazione alle particolari esigenze poste dalle specifiche attività che verranno di volta in volta realizzate, previa verifica di sostenibilità finanziaria.

#### **Art. 12 - Durata ed eventuale rinnovo**

Il presente Accordo Quadro ha durata di tre anni a decorrere dalla data di sottoscrizione dello stesso ed è rinnovabile in seguito ad accordo scritto tra le Parti, per uguale periodo.

È escluso il tacito rinnovo.

È fatta salva la garanzia dell'ultimazione delle attività in corso al momento della scadenza della presente Convenzione.

#### **Articolo 13- Recesso o scioglimento**

Le Parti hanno facoltà di recedere unilateralmente dal presente Accordo Quadro ovvero di scioglierlo consensualmente; il recesso deve essere esercitato mediante comunicazione scritta da notificare con raccomandata A.R. ovvero mediante P.E.C.

Il recesso ha effetto decorsi tre mesi dalla data di notifica dello stesso.

Il recesso unilaterale o lo scioglimento hanno effetto per l'avvenire e non incidono sulla parte di Accordo già eseguita ovvero sugli accordi operativi in corso.

In caso di recesso unilaterale o di scioglimento le Parti concordano fin d'ora, comunque, di portare a conclusione le attività in corso e i singoli accordi operativi già stipulati alla data di estinzione dell'Accordo Quadro, salvo quanto eventualmente diversamente disposto negli stessi.

#### **Art. 14 -Controversie**

Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi controversia che dovesse insorgere dall'interpretazione e dall'esecuzione del presente Accordo Quadro.

Qualora non fosse possibile pervenire ad una composizione amichevole delle eventuali controversie che dovessero insorgere tra le Parti, in relazione al presente Accordo Quadro e agli accordi operativi derivanti dal medesimo, ivi incluse quelle relative alla validità, efficacia, interpretazione, esecuzione e risoluzione, le stesse sono riservate, in via esclusiva, al Foro di Napoli.

#### **Art. 15 -Norme di rinvio**

Per quanto non espressamente indicato nel presente Accordo, restano ferme le disposizioni previste dalle norme vigenti in materia, in quanto compatibili.

### **Articolo 16 - Firma Digitale, Registrazione e imposta di bollo**

Il presente Accordo Quadro è stipulato mediante scrittura privata in formato elettronico e apposizione di firma digitale dalle Parti.

Il Presente Accordo è soggetto all'imposta di bollo che risulterà a carico delle Parti sottoscrittrici in parti uguali e verrà assolta virtualmente a cura della Università degli Studi di Napoli Federico II, giusta autorizzazione dell'Intendenza di Finanza n. 16825 del 20.03.1989.

L'Accordo sarà registrato in caso d'uso, ai sensi del DPR n. 131 del 26.04.1986. Le spese di registrazione saranno a carico della parte richiedente.

Università degli Studi di Napoli *Federico II*  
Prof. Arturo De Vivo

Consiglio Nazionale delle Ricerche  
Prof. Massimo Inguscio

Laboratorio Europeo di Spettroscopie Non Lineari  
Prof.ssa Elisabetta Cerbai