

ACCORDO QUADRO

PER LA REALIZZAZIONE DEL “Laboratorio Computazionale”

DENOMINATO “LIFE SCIENCE COMPUTATIONAL LABORATO-

RY (LiSComp Lab)”

TRA

IRCCS POLICLINICO OSPEDALE SAN MARTINO, codice fiscale e partita iva 02060250996, con sede legale in Genova (GE), Largo R. Benzi 10, 16132, pec: protocollo@pec.hsanmartino.it, in persona del legale rappresentante, Direttore Generale, Dott. Giovanni Ucci nato a Palo Del Colle (BA) il giorno 23/04/1957, domiciliato per la sua carica a Genova, in Largo R. Benzi, 10 (d'ora innanzi anche, *breviter*, "IRCCS" o "Policlinico"),

E

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA, codice fiscale e partita iva 00754150100, con sede legale in Genova (GE), Via Balbi 5, 16126, pec: protocollo@pec.unige.it rappresentata dal Magnifico Rettore *pro tempore*, Prof. Paolo Comanducci, nato a Roma (RM) il 26 settembre 1950, autorizzato alla stipula del presente Accordo quadro con delibera del Consiglio di Amministrazione del 17 giugno 2020 (d'ora innanzi anche, *breviter*, "UNIGE"),

qui di seguito anche denominate singolarmente “Parte” e congiuntamente “Parti”

PREMESSO CHE

a) L'Ospedale Policlinico San Martino è un Istituto di Ricovero e Cura a Ca-

- rattere Scientifico riconosciuto dal Ministero della Salute per le discipline dell'Oncologia e delle Neuroscienze;
- b) il Policlinico è un centro di ricerca sanitaria clinica e traslazionale oltre che ospedale di alta specializzazione di rilievo nazionale il cui scopo è promuovere e supportare la ricerca sanitaria per migliorare le cure e l'assistenza specifica del paziente;
- c) il Policlinico, inoltre, costituisce la struttura di riferimento del polo didattico della Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Ateneo genovese sia per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, sia per i Diplomi di Specializzazione, Dottorati di Ricerca, Master di I e II Livello che per i Corsi di Laurea delle professioni sanitarie; anche nelle strutture assistenziali, pertanto, si svolge attività di ricerca sia biomedica sia clinica perseguendo la massima integrazione con il sistema universitario;
- d) il Policlinico vanta una notevole produzione scientifica risultante dal numero di pubblicazioni che è passato dalle 262 del 2017 alle 411 del 2018, anno del secondo riconoscimento nella disciplina in neuroscienze alle 573 del 2019 con un incremento del IFN normalizzato da 1130 a 1186 punti fino ad oltre 2394 punti del 2019; il Policlinico, inoltre, ha avviato un percorso di riorganizzazione delle “facilities per la ricerca” tra cui l'Animal Facility, il nuovo Centro di Risorse Biologiche diviso in tre strutture, la Genoa Tissue Bank (GTB), la Biobanca Neurologica (BioNeuro) e la Banca cellule Interlab Cell Line Collection (ICLC) e la Core Facility “Proteomica e Spettrometria di Massa”. A completamento, sono in fase avanzata di creazione le facilities di Genomica, di Citomica, di “Digital Pathology;
- e) l'Università di Genova ha tra i suoi fini istituzionali quello di promuovere la

- formazione e la ricerca e partecipa alla realizzazione di progetti formativi e scientifici sul territorio regionale, nazionale e internazionale, anche sviluppando rapporti con istituzioni pubbliche e private, nonché con imprese italiane ed estere;
- f) UNIGE è l'ente accademico che opera sul territorio ligure nel campo della formazione, della ricerca e del trasferimento tecnologico, mettendo a disposizione degli enti pubblici e privati le proprie competenze – tra l'altro - nei campi dell'ingegneria, dell'informatica, della matematica, della fisica, delle scienze mediche e biologiche, delle scienze sociali (incluse le scienze giuridiche) in tutti i settori scientifici disciplinari connessi, nonché nelle discipline correlate ai temi economico gestionali e ai processi comunicativi avanzati;
- g) nell'ambito di UNIGE, il Dipartimento di Medicina Interna (DIMI), il Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili (DINOEMI), il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL), il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS) e il Dipartimento di Matematica (DIMA) collaborano in numerosi progetti di ricerca scientifica incentrati sullo sfruttamento intelligente dei dati biomedicali;
- h) nell'ambito di UNIGE è attivo il 'Centro di Eccellenza per lo Studio dei Meccanismi Molecolari di Comunicazione tra Cellule: dalla Ricerca di Base alla Clinica (CEBR)', la cui attività prevede, tra l'altro, la produzione e l'interpretazione di dati relativi alla ricerca in scienze della vita;
- i) in particolare, attraverso uno specifico accordo quadro, il DIMI, il DI-

- NOGMI, il DISSAL e il DIMA hanno deliberato di avviare una collaborazione sistematica nell'ambito di un'attività congiunta nell'analisi di dati biomedicali e, in tale ambito, di cofinanziare una posizione congiunta per professore di seconda fascia nel settore scientifico disciplinare MAT/08 sui temi relativi all'analisi e alla modellizzazione dei dati biomedicali. Il vincitore o la vincitrice di tale posizione dedicherà la propria attività di ricerca a progetti di analisi computazionale di dati biomedicali in collaborazione con i ricercatori di DIMI, DINOGMI e DISSAL;
- j) il DIMA e il DIBRIS hanno deliberato a favore della partecipazione di propri ricercatori alle attività descritte nel presente accordo quadro;
- k) UNIGE è altresì parte integrante dell'Ospedale Policlinico San Martino, il quale assicura la realizzazione della collaborazione tra SSR e Università ai sensi del D.Lgs. n. 517/1999 e persegue – garantendone la complementarietà e l'integrazione - finalità di assistenza, cura, formazione e ricerca;
- l) le Parti ritengono opportuno collaborare per il potenziamento dell'attività di ricerca e di pianificazione e progettazione sanitaria guidata dai dati, anche attraverso lo sviluppo di strumenti software capaci di evidenziare correlazioni sofisticate tra le informazioni contenute nei dati. In questo contesto, tra UNIGE e IRCCS sono già in corso attività di ricerca in collaborazione aventi quale principale obiettivo scientifico lo sfruttamento ottimale di dati multimodali; tra esse, vanno ricordate una proposta di rete finanziata nel bando ricerca finalizzata 2018 del MISA, che intende applicare l'intelligenza artificiale a dati neurologici, clinici e di *imaging*, per realizzare soluzioni in medicina predittiva, preventiva, e personalizzata (“P3 medicine”) e una proposta finanziata nel bando AIRC 2019 dedicata all'analisi computazionale

le di dati in medicina nucleare;

m) l'interesse alla costruzione e animazione di un Laboratorio Computazionale per l'analisi di dati biomedicali e sanitari è attestato dai numerosi progetti POR-FESR finanziati su temi coerenti ed è evidente nell'ambito della ricerca e dell'innovazione:

- per lo sviluppo di approcci di tipo *Systems Medicine*, che applichino tecniche computazionali a dati multi-modali e permettano una comprensione olistica delle patologie e quindi una maggiore efficacia in termini diagnostici, prognostici, e terapeutici;
- per lo sviluppo di tecniche bioinformatiche che mirino ad utilizzare in breve tempo e a costi ridotti grandi quantità di informazioni sulla singola persona e la singola patologia con obiettivi di predizione e di cura personalizzata;
- per lo studio di *comorbidity* e per la formulazione di soluzioni terapeutiche fondate sull'integrazione di dati eterogenei con obiettivi di ricerca traslazionale e clinica;
- per lo studio dell'interazione uomo-macchina in medicina e nell'ingegneria biomedica guidata dai dati;
- di sanità pubblica;
- di tipo giuridico;
- di tipo pianificazione economica;
- di tipo sociologico/psicologico;
- di informatica sanitaria;

n) la disponibilità di database di dati biomedicali strutturati e di strumenti computazionali per la loro analisi e interpretazione sarà fondamentale per il

tessuto produttivo del territorio che potrà beneficiarne per dare impulso alla progettazione competitiva, per collaborare con il laboratorio nello sperimentare soluzioni innovative, per realizzare percorsi formativi disegnati ‘ad hoc’;

- o) la creazione del laboratorio congiunto richiede la collaborazione di esperti, in ambito universitario e del Policlinico, in molteplici discipline, quali intelligenza artificiale, bioinformatica, ricerca biomedica, ricerca clinica traslazionale, sanità pubblica, pianificazione e programmazione sanitaria e industriale, protezione *cyber* dei dati, diritto del dato e della proprietà intellettuale; potrà, inoltre, generare nuove figure professionali con conoscenze transdisciplinari in elaborazione, gestione, analisi, interpretazione e sfruttamento dei dati biomedicali e sanitari;
- p) le Parti ritengono che sia necessario garantire che gli obiettivi perseguiti con il presente Accordo Quadro si realizzino nell’ambito di strutture pubbliche, capaci di garantire il cittadino sugli intenti e sulle potenzialità del progetto, secondo modalità trasparenti di collaborazione, al fine di utilizzare sinergicamente le reciproche risorse e valorizzare lo scambio di conoscenze e professionalità;

TUTTO CIO’ PREMESSO,

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

Art. 1 – Premesse

1. Le premesse e gli allegati al presente Accordo Quadro costituiscono parte integrante e sostanziale dello stesso.

Art. 2 – Oggetto e finalità

1. Il presente Accordo Quadro ha ad oggetto la realizzazione di un Laboratorio

Congiunto di Scienze Computazionali nell'ambito delle "Life Sciences" (LiS Comp Lab) capace di mettere a sistema le competenze relative all'analisi e all'interpretazione dei dati biomedicali. Ove richiesto, LiSComp Lab potrà essere in grado anche di rappresentare un supporto alle attività istituzionali relative al monitoraggio, alla pianificazione e alla programmazione sanitaria del Sistema Sanitario Regionale.

2. Durante il primo anno di vita, LiSComp Lab dedicherà parte della propria attività alla realizzazione, in collaborazione con l'Azienda Ligure Sanitaria della Regione Liguria (A.Li.Sa.), di un progetto di ricerca, monitoraggio e pianificazione sanitaria, relativo all'elaborazione e all'interpretazione di dati concernenti l'epidemia di COVID-19 in Liguria.

Art. 3 – Ubicazione

1. LiSComp Lab è in parte ospitato nei locali messi a disposizione a titolo gratuito dall'Ospedale Policlinico San Martino, siti al primo piano lato levante del Corpo E dell'edificio IST Nord (ex CBA) e, in parte, presso locali dell'Università ubicati al primo piano del Padiglione 3 del Polo Universitario di San Martino. La dotazione strumentale e di personale dedicata alle attività del laboratorio è messa a disposizione da ciascuna Parte, per il tramite delle relative strutture o articolazioni interne, sulla base dei progetti scientifici concordati secondo le modalità descritte nei successivi articoli.

Art. 4 – Comitato Scientifico

1. La strategia e le linee di sviluppo di LiSComp Lab sono definite da un Comitato Scientifico composto da sei rappresentanti, la cui nomina spetta rispettivamente a IRCCS per quanto riguarda tre di essi e a UNIGE per quanto riguarda tre di essi. Il Comitato Scientifico verifica periodicamente la realizzazio-

ne della strategia e delle linee di sviluppo del laboratorio e la sostenibilità economica dei progetti.

IRCCS nomina come propri rappresentanti nel Comitato Scientifico Ulrich Pfeffer, Nicola Rosso e Antonio Uccelli. Unige nomina come propri rappresentanti nel Comitato Scientifico Michele Piana, Maria Pia Sormani e Alessandro Verri.

2. Il Comitato Scientifico è presieduto dal Direttore Scientifico di LiSComp Lab, designato di comune accordo tra i componenti del Comitato stesso, che lo coordina, convoca le riunioni, stende l'ordine del giorno e il verbale.

3. Il Comitato Scientifico assume le proprie determinazioni deliberando a maggioranza assoluta dei propri componenti. In caso di parità prevale il voto del presidente.

4. In via esemplificativa ma non esaustiva, il Comitato Scientifico:

- decide le linee di sviluppo scientifico e strategico di LiSComp Lab;
- cura la realizzazione degli obiettivi scientifici dei progetti intrapresi dal laboratorio;
- richiede alla struttura o articolazione interna di volta in volta individuata, all'interno di UNIGE o del Policlinico, di assumere le deliberazioni di competenza per la realizzazione degli obiettivi dei progetti sanitari e scientifici concordati;
- cura la stesura dei rapporti di avanzamento delle attività;
- gestisce le azioni di disseminazione dei risultati;
- compie ogni altra misura e adotta ogni altra azione necessaria all'attuazione della strategia del laboratorio.

Art. 5- Obblighi delle Parti

1. IRCCS si impegna:

- ad ospitare il personale dipendente dell'Università e quello ad essa afferente elencato nell'**allegato A** per la durata dell'accordo e per lo svolgimento delle attività oggetto dello stesso;
- a mettere a disposizione del personale autorizzato ad accedere ai locali del Policlinico individuati nell'articolo 3 per le finalità previste dal presente Accordo:
 - a. dati sanitari e biomedicali, in conformità alla legislazione vigente in merito, necessari alla realizzazione dei progetti intrapresi dal laboratorio stesso;
 - b. strumentazione ed eventuali risorse economiche necessarie alla realizzazione dei progetti;

2. UNIGE si impegna:

- ad ospitare nei propri locali, come individuati all'articolo 3, il personale dipendente dell'IRCCS e quello ad esso afferente elencato nell'**allegato B** per la durata dell'accordo e per lo svolgimento delle attività oggetto dello stesso;
- a mettere a disposizione del personale autorizzato ad accedere ai locali di UNIGE individuati nell'articolo 3 per le finalità previste dal presente Accordo:
 - a. dati di ricerca nell'ambito delle scienze della vita, di cui ha la titolarità, di interesse e utilità per i progetti intrapresi dal laboratorio stesso, in conformità alla legislazione vigente in merito;
 - b. strumentazione ed eventuali risorse economiche necessarie alla realizzazione dei progetti.

3. L'elenco del personale di cui agli Allegati A e B sarà confermato e/o aggiornato dalle Parti con comunicazione scritta almeno una volta all'anno.

Art. 6 - Accordi attuativi

1. La collaborazione tra UNIGE e IRCCS, finalizzata al perseguimento dei ri-

spettivi fini istituzionali, sarà attuata tramite la stipula di appositi accordi attuativi tra le Parti e/o le rispettive strutture interessate, nel rispetto del presente Accordo Quadro e della normativa vigente.

2. Gli accordi attuativi disciplineranno le modalità secondo cui si attuerà la collaborazione fra le Parti, specificando, in particolare, gli aspetti di natura tecnico scientifica, organizzativa, gestionale e finanziaria e riguardanti l'utilizzo e la proprietà dei risultati della collaborazione stessa, nonché specifici aspetti relativi alla sicurezza e al trattamento dei dati di rispettiva titolarità.

3. Sono in ogni caso confermati nella loro piena validità gli accordi attuativi eventualmente sottoscritti in data precedente alla sottoscrizione del presente Accordo Quadro.

Art. 7– Oneri economici

1. Il presente Accordo Quadro non comporta oneri economici.
2. La copertura finanziaria delle attività di ricerca di LisComp Lab sarà a carico di progetti di ricerca congiunti. Il Comitato Scientifico definisce le modalità con cui tali risorse verranno impiegate al fine di realizzare gli obiettivi dei progetti stessi e individua di volta in volta la struttura amministrativa deputata a gestire le attività amministrative connesse.

Art. 8 - Durata ed eventuale rinnovo

1. Il presente Accordo Quadro ha durata di sei anni a decorrere dalla data di sottoscrizione dello stesso ed è rinnovabile in seguito ad accordo scritto tra le Parti, previa delibera dell'organo competente.
2. È fatta salva la garanzia dell'ultimazione delle attività in corso al momento della scadenza del presente Accordo Quadro.
3. Entro 30 (trenta) giorni dal termine di efficacia del presente Accordo Quadro

le Parti redigono congiuntamente una relazione valutativa sull'attività svolta e sui risultati raggiunti; in caso di rinnovo, a questa si aggiunge un programma sui futuri obiettivi da conseguire, nonché un breve resoconto degli eventuali costi e/o proventi derivanti dagli accordi attuativi stipulati.

Art. 9 - Risoluzione

1. In caso di inadempimento di una Parte agli obblighi di cui all'Art. 5 o all'Art.11, l'altra Parte avrà il diritto di chiedere la risoluzione anticipata tramite comunicazione scritta. La risoluzione del presente Accordo Quadro avrà effetto decorsi 30 (trenta) giorni dalla ricezione della relativa comunicazione.

Art. 10 - Diritti di proprietà intellettuale

1. Il presente Accordo Quadro non incide di per sé sui diritti di proprietà intellettuale di ciascuna delle Parti. Queste ultime convengono, in particolare, che ogni atto di trasferimento o concessione di licenze dovrà avvenire per iscritto e con specifica sottoscrizione resa dalla Parte di volta in volta coinvolta.
2. Compito del Comitato Scientifico è individuare azioni strategiche per la valorizzazione e lo sfruttamento degli *asset* nascenti.
3. La disciplina dei diritti di proprietà intellettuale relativa ai progetti congiunti viene definita nei rispettivi accordi attuativi

Art.11 – Riservatezza

1. Le Parti si impegnano, tramite apposite procedure, a non divulgare all'esterno dati, notizie, informazioni di carattere riservato eventualmente acquisite a seguito e in relazione alle attività oggetto del presente Accordo Quadro.

Art. 12 – Sicurezza

1. Allo scopo di dare attuazione a quanto previsto dal Testo Unico sulla sicurezza sul Lavoro, di cui al D. lgs. 9.4.2008, n. 81 e ss.mm.ii., si stabilisce che il datore

di lavoro di IRCCS assume tutti gli oneri relativi all'applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro nei confronti del personale universitario eventualmente ospitato nei propri locali.

2. Allo stesso modo e reciprocamente il datore di lavoro dell'Università assume i medesimi oneri nei confronti del personale di IRCCS eventualmente ospitato nei propri locali.

3. Il datore di lavoro di ciascuna Parte si impegna a comunicare all'altra Parte gli elenchi dei soggetti che svolgono attività per le quali è eventualmente prevista la sorveglianza sanitaria.

Art. 13 - Coperture assicurative

1. L'Università dà atto che il personale universitario che svolgerà le attività oggetto del presente Accordo Quadro presso i locali di IRCCS è in regola con le coperture assicurative previste dalla vigente normativa.

2. IRCCS garantisce analoga copertura assicurativa ai dipendenti o collaboratori eventualmente impegnati nello svolgimento delle attività connesse con il presente Accordo Quadro presso i locali dell'Università.

3. Le Parti si impegnano, ciascuna per quanto di propria competenza, ad integrare le coperture assicurative di cui ai precedenti commi 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. 14 - Trattamento dei dati personali

1. Le Parti si impegnano reciprocamente a trattare e custodire i dati e le informazioni, sia su supporto cartaceo che informatico, relativi all'espletamento di attività riconducibili al presente Accordo Quadro e agli accordi attuativi di cui

all'Art.6, in conformità alle misure e agli obblighi imposti dal Regolamento UE 2016/679 (General Data Protection Regulation – GDPR) e dal D. Lgs. 30.6.2003, n. 196, “Codice in materia di protezione dei dati personali” e ss.mm.ii. come modificato dal D. Lgs. 10 agosto 2018, n. 101.

Art. 15 - Trasparenza e Anticorruzione

1. Nell'esecuzione della presente accordo, le parti contraenti sono soggette alla normativa italiana in materia di trasparenza e anticorruzione (Legge n.190/2012 in materia di prevenzione della corruzione, Decreto legislativo n. 33 del 14 marzo 2013 e s.m.i. inerente il "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazione da parte delle pubbliche amministrazioni", come da ultimo modificato dal D.Lgs. 25/05/2016 n. 97 e, pertanto, attuano ogni iniziativa nel pieno rispetto dei principi di correttezza, efficienza, trasparenza, pubblicità, imparzialità ed integrità, astenendosi dal porre in essere condotte illecite, attive o omissive, impegnandosi a non tenere alcun comportamento in contrasto con la disciplina anticorruzione.

Art. 16 - Incompatibilità

1. Le Parti dichiarano, riguardo al personale e agli esperti coinvolti nelle attività oggetto del presente Accordo Quadro, di osservare quanto prescritto nella vigente normativa e nelle rispettive regolamentazioni anche rispetto alle situazioni di incompatibilità. Ove queste ultime dovessero verificarsi opereranno le vigenti disposizioni di legge in materia.

Art. 17 – Registrazione e imposte

1. Il presente Atto si compone di n. 16 pagine e 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.

2. Il presente Accordo Quadro, stipulato nella forma della scrittura privata, è soggetto ad imposta di bollo ai sensi dell'Art. 2 comma 1 del D.P.R. n. 642/1972 nella misura prevista dalla relativa Tariffa parte I, Art. 2, come allegata al D.M. 20 agosto 1992, con onere a carico di ciascuna Parte *pro quota*.

3. L'imposta di bollo è assolta in modo virtuale a cura del Policlinico, che con nota scritta chiederà a Unige il rimborso della quota di spettanza.

4. Il presente accordo viene sottoscritto in modalità digitale, ai sensi dell'art. 15 comma 2 bis, della L. 241/1990 e ss.mm.ii.

Letto, confermato e sottoscritto digitalmente.

Genova, lì *(data dell'ultima sottoscrizione digitale)*

Per IRCCS - Il Direttore Generale

(Dott. Giovanni Ucci)

Per Università degli Studi di Genova - Il Rettore

(Prof. Paolo Comanducci)

Allegato A

Personale dipendente o afferente a Unige ospitato nei locali del Policlinico ai sensi dell'articolo 5

Professore Michele Piana

Professoressa Cristina Campi

Dottoressa Sara Garbarino

Dottore Giulio Paolucci

Dottoressa Rita Lai

Dottoressa Daniela Schenone

Dottoressa Sara Sommariva

In fase di individuazione dottorando di Ricerca in “Matematica e Applicazioni,
XXXVI ciclo, curriculum in “Metodi Matematici per l'Analisi Dati”

Allegato B

**Personale dipendente o afferente al Policlinico ospitato nei locali di Unige
ai sensi dell'articolo 5**

In via di definizione