

REGIONE TOSCANA
AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE TOSCANA CENTRO
 Sede Legale Piazza Santa Maria Nuova n. 1 – 50122 Firenze

DELIBERA DEL DIRETTORE GENERALE

Numero della delibera	
Data della delibera	
Oggetto	Progetto
Contenuto	Approvazione accordo di collaborazione interistituzionale finalizzato alla collaborazione scientifica e sviluppo tecnologico in materia di I.A. Intelligenza Artificiale

Dipartimento	STAFF DIREZIONE AMMINISTRATIVA
Direttore del Dipartimento	PASQUINI LEONARDO
Struttura	S.O.C. AFFARI GENERALI
Direttore della Struttura	PASQUINI LEONARDO a.i.
Responsabile del procedimento	SANTINI TAMARA

Spesa prevista	Conto Economico	Codice Conto	Anno Bilancio

Allegati Atto		
Estremi relativi ai principali documenti contenuti nel fascicolo		
Allegato	N° di pag.	Oggetto
1	16	Accordo di collaborazione interistituzionale
A	5	Progetto di partnership
B	2	Progetto didattico/formativo
C	1	Elenco partecipanti

“documento firmato digitalmente”

IL DIRETTORE GENERALE
(in forza del D.P.G.R. Toscana n. 29 del 28 febbraio 2022)

Vista la Legge Regionale Toscana n. 84/2015 recante "*Riordino dell'assetto istituzionale e organizzativo del Sistema Sanitario Regionale. Modifiche alla Legge Regionale 40/2005*";

Vista la delibera n. 1720 del 24.11.2016 di approvazione dello Statuto aziendale e le conseguenti delibere di conferimento degli incarichi dirigenziali delle strutture aziendali;

Premesso che:

- nel febbraio 2018 la Regione Toscana e le Università degli Studi di Firenze, Pisa e Siena hanno concluso il Protocollo di intesa, previsto dal D.Lgs. 502/1992 ("*Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421*"), avente ad oggetto la collaborazione fra Servizio Sanitario Regionale ed Università in tema di integrazione tra attività assistenziali, formative e di ricerca;
- sono innumerevoli le applicazioni cliniche derivate dalle scienze fisiche (dalla radioterapia alla medicina nucleare, dalla radiodiagnostica alle applicazioni terapeutiche dei laser) e che in questa prospettiva è interesse del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Firenze collaborare con le maggiori istituzioni sanitarie del territorio al fine di promuovere e sostenere l'applicazione pratica delle risultanze della ricerca pura che il Dipartimento sta svolgendo, sia a livello nazionale sia internazionale, in funzione della tutela della salute umana
- l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi, il dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università degli Studi di Firenze e l'Azienda USL Toscana Centro, come espressione del territorio, traggono mutuo interesse allo scambio delle conoscenze e delle esperienze possedute, dei dati ed informazioni gestiti nonché dei percorsi organizzativi integrati sviluppati, hanno un comune interesse a concretizzare sinergie per promuovere la ricerca scientifica ed il trasferimento tecnologico ed organizzativo e con ritorni positivi sul territorio;
- con DM 2 marzo 2016 è stato istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità il Centro nazionale per le tecnologie innovative in sanità pubblica la cui missione, ai sensi dell'art. 9 comma 1 lettera n) del predetto Decreto, è quella di promuovere il miglioramento dello stato della salute pubblica attraverso la ricerca, lo sviluppo, l'ottimizzazione e la valutazione di tecnologie innovative per la tutela della salute pubblica, utilizzando competenze multidisciplinari;

Richiamata la Delibera del Direttore Generale n. 1728 del 19/12/2019 ad oggetto "Approvazione accordo di collaborazione tra Azienda UsI Toscana Centro e Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Fisica ed Astronomia finalizzato alla collaborazione scientifica e sviluppo tecnologico in materia di I.A.", l'Azienda Sanitaria con la sottoscrizione di questo specifico accordo di

durata triennale ha sviluppato un progetto di ricerca scientifica dal titolo "Intelligenza artificiale e tecniche mutuete dalle scienze fisiche per una efficace ottimizzazione degli esami TC";

Rilevato che nell'accordo di collaborazione sopra citato che si avvia ad una fase conclusiva ma tutt'ora in realizzazione, si prevede il coinvolgimento di specialisti, per specifici settori di attività da svolgersi presso i due Enti, degli assegnatari di una borsa di studio e di un assegno di ricerca che il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Firenze si è impegnato ad attivare ed i cui oneri sono sostenuti, a titolo di rimborso spese e per un importo annuo di € 41.744,68 ;

Considerato che l'Azienda USL Toscana Centro ritiene i risultati ottenuti nell'ambito del progetto sopra menzionato, risultanti dalle periodiche relazioni semestrali e recentemente esposte anche al 16° Forum Risk management in Sanità, di particolare rilevanza sia per quanto riguarda le applicazioni cliniche nel campo della segmentazione degli organi polmonari con particolare riferimento alle patologie relative alle infezioni da Covid 19, sia per quanto riguarda l'applicazione dell'intelligenza artificiale alle procedure di ottimizzazione dei protocolli TC in particolare, per quanto riguarda quest'ultimo settore;

Valutato opportuno:

- ampliare e potenziare il progetto di ricerca avente l'Intelligenza Artificiale e le scienze fisiche per la elaborazione delle immagini radiologiche e portare a conclusione con il supporto di altri soggetti le iniziative di brevettazione dei risultati finora conseguiti per cui si rende necessario prevedere una opportuna ingegnerizzazione, dei risultati previsti con un più ampio progetto di ricerca al fine di valorizzare adeguatamente l'impegno economico e intellettuale profuso dagli enti promotori del progetto;
- continuare a dare una concreta ed efficace risposta a quanto stabilito dal D.Lgs 101 del 31 luglio 2020 "Attuazione della Direttiva 3013/59 Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti" il quale prevede, inoltre, specifici obblighi in capo all'esercente per l'ottimizzazione di pratiche con alta dose di radiazioni quali la TC;
- valorizzare i risultati ottenuti, assieme alle competenze acquisite poiché costituiscono la base e la conferma di fattibilità di ulteriori sviluppi scientifici di considerevole impatto sulla clinica ;

Preso atto dell'interesse a partecipare al progetto di ricerca, avente per oggetto l'intelligenza artificiale e le scienze fisiche per l'elaborazione delle immagini radiologiche, le seguenti istituzioni:

- l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi apportando un contributo economico di € 95.926,93 annui per un totale di triennale di € 287.780,79;
- l'Istituto Superiore di Sanità ai sensi dell'art. 1 del DM 24 ottobre 2014, è organo tecnico scientifico del Servizio Sanitario Nazionale e persegue la tutela della salute pubblica, in particolare attraverso lo svolgimento di funzioni di ricerca, controllo, consulenza, regolazione e formazione applicate alla salute pubblica;

- la Fondazione Bruno Kessler di Trento, ente di ricerca con rilevanza internazionale e specializzata in modo particolare sull'Intelligenza applicata alla elaborazione delle immagini;
- l'Istituto di Chimica dei Composti Organo-Metallici del CNR di Firenze, sempre un ente di ricerca di primaria rilevanza nazionale nello studio della segmentazione delle immagini, il quale ha già rapporti di collaborazione scientifica nelle materie citate con alcuni enti partecipanti;
- UNISER PISTOIA SRL – RICERCA – INNOVAZIONE - ALTA, quale ente avente come proprio fine istituzionale “la promozione, l'organizzazione, l'adesione ovvero il sostegno a progetti e programmi di ricerca e di formazione a carattere nazionale ed internazionale, nonché di disseminazione e divulgazione dei risultati”; ente che collabora con l'Azienda USL per le iniziative di formazione/diffusione scientifica;

Preso atto che il nuovo accordo va ad ampliare e potenziare quello sottoscritto in data 19/02/2020 dall'Azienda USL Toscana Centro con il Dipartimento di Fisica ed Astronomia di UNIFI ed approvato con deliberazione del Direttore Generale n. 1728 del 19/12/2019 e che si esaurisce a fine anno;

Preso atto che secondo quanto comunicato dal dott. Roberto Carpi, quale referente scientifico per l'Azienda USL Toscana Centro, con e-mail del 22/07/2022 i dati sensibili sono criptati e non verrà mai, utilizzato un dato iconografico che possa in qualche modo essere riconducibile ad un paziente identificabile, le immagini utilizzate nel progetto sono sempre invariabilmente anonimizzate;

Ritenuto di dover, per quanto sopra esposto, approvare:

1. l'Accordo Interistituzionale, di durata triennale, in materia di Intelligenza artificiale e di provvedere alla sua sottoscrizione – allegato 1) al presente atto quale parte integrante e sostanziale
2. il Progetto di partnership e ricerca sviluppato dall'AOU Careggi, dal Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Firenze, dall'Istituto Superiore di Sanità, dall'Azienda Sanitaria USL Toscana Centro, Dalla Fondazione Bruno Kessler, dall'Istituto ICCOM del CNR e da UNISER Pistoia su “Intelligenza artificiale e scienze fisiche per l'elaborazione delle immagini radiologiche” – allegato A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
3. un progetto didattico/ formativo per la programmazione dell'attività di ricerca – allegato B) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
4. l'elenco dei partecipanti al progetto – allegato C) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

Dato atto che viene individuato quale referente gestionale dell'attività di cui all'accordo in oggetto il Dr. Roberto Carpi direttore SOC di Radiologia Firenze I;

Dato atto ancora che la sottoscrizione di tale accordo, per l'Azienda USL Toscana Centro, non comporta nessun costo aggiuntivo;

Dato atto ancora, che il presente accordo ha durata di tre anni a decorrere dalla data dell'ultima sottoscrizione dell'accordo stesso;

Ritenuto infine che è necessario provvedere ad adottare l'atto con urgenza per poter procedere ad avviare il progetto ampliato ai nuovi partner ed evitare ritardi nell'attuazione dello stesso;

Preso atto che il Direttore a.i. della S.O.C. Affari Generali Dott. Leonardo Pasquini nel proporre il presente atto attesta la regolarità tecnica ed amministrativa e la legittimità e congruenza dell'atto con le finalità istituzionali di questo Ente, stante anche l'istruttoria effettuata a cura del Responsabile del Procedimento, dott.ssa Tamara Santini, in servizio c/o la Struttura S.O.C. Affari Generali;

Su proposta del Direttore Struttura S.O.C. Affari Generali f.f.;

Vista la sottoscrizione dell'atto da parte del Direttore dello Staff della Direzione Amministrativa;

Acquisito il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario del Direttore dei Servizi Sociali;

DELIBERA

per i motivi espressi in narrativa:

1) **di approvare:**

- l'Accordo Interistituzionale, di durata triennale, in materia di Intelligenza artificiale e di provvedere alla sua sottoscrizione – allegato 1) al presente atto quale parte integrante e sostanziale
- il Progetto di partnership e ricerca sviluppato dall'AOU Careggi, dal Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Firenze, dall'Istituto Superiore di Sanità, dall'Azienda Sanitaria USL Toscana Centro, Dalla Fondazione Bruno Kessler, dall'Istituto ICCOM del CNR e da UNISER Pistoia su "Intelligenza artificiale e scienze fisiche per l'elaborazione delle immagini radiologiche" – allegato A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
- un progetto didattico/ formativo per la programmazione dell'attività di ricerca – allegato B) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
- l'elenco dei partecipanti al progetto – allegato C) al presente atto quale parte integrante e sostanziale con riserva, qualora necessario, di integrazione della documentazione;

2) **di stabilire** che il nuovo accordo va ad ampliare e potenziare l'accordo sottoscritto in data 19/02/2020 L'Azienda USL Toscana Centro con il Dipartimento di Fisica ed Astronomia di UNIFI ed approvato con deliberazione del Direttore Generale n. 1728 del 19/12/2019 "hotel sanitario";

3) **di stabilire** che per la sottoscrizione di tale accordo, per l'Azienda USL Toscana Centro, non comporta nessun costo aggiuntivo;

4) **di stabilire** che il presente accordo ha durata di tre anni a decorrere dalla data dell'ultima sottoscrizione dell'accordo stesso;

- 5) **di individuare** quale referente gestionale dell'attività di cui alla convenzione in oggetto il Dr. Roberto Carpi direttore S.O.C. di Radiologia Firenze I;
- 6) **di trasmettere**, a cura del Responsabile del procedimento, la presente delibera agli enti partecipanti al progetto di ricerca ed al Direttore della SOC di Radiologia Firenze I;
- 7) **di trasmettere** il presente atto al Collegio Sindacale a i sensi dell'art. 42 comma 2, della L.R.T. 40/2005 e ss.mm.ii.;
- 8) **di dichiarare** la presente deliberazione immediatamente eseguibile per le motivazioni espresse in narrativa ai sensi dell'art. 42, comma quarto, della L.R.T. n. 40 del 24/02/2005 e ss.mm.ii.;
- 9) **di pubblicare** sull'albo on-line ai sensi art. 42 comma2 della legge regionale 40/2005 e ss.mm.ii..

IL DIRETTORE GENERALE
(Dr. Paolo Morello Marchese)

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
(Dr. Pescini Lorenzo)

IL DIRETTORE SANITARIO
(Dr. Emanuele Gori)

IL DIRETTORE DEI SERVIZI SOCIALI
(Dr.ssa Rossella Boldrini)