

Oggetto: Consultazione pubblica di soggetti operanti nel settore dell'innovazione tecnologica e Strutture di Ricerca ai fini della costituzione di un Albo dei potenziali partner dell'Istituto Tumori Giovanni Paolo II di Bari per la Ricerca Traslazionale in ambito della prevenzione, diagnosi e cura della malattia oncologica.

E' indetto avviso pubblico fra i soggetti operanti nel settore dell'innovazione tecnologica e fra le Strutture di Ricerca per la formazione di apposito Albo dell'Istituto Tumori Giovanni Paolo II di Bari dei potenziali partner per la Ricerca Traslazionale in ambito della prevenzione, diagnosi e cura della malattia oncologica.

La finalità di tale Albo è quella di avviare, su base volontaria, ma con procedura trasparente ad evidenza pubblica, un meccanismo di consultazione sistematica dei soggetti operanti nel settore dell'innovazione tecnologica e delle Strutture di Ricerca, che risultino di interesse per la ricerca traslazionale dell'Istituto Tumori "Giovanni Paolo II", in un'ottica di "knowledge sharing" e di verifica continua della possibilità di sviluppo e tutela congiunta della proprietà intellettuale.

Questo Istituto Tumori "Giovanni Paolo II", difatti, con esplicito riferimento alla sua "mission" di:

- Istituto di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico di rilevanza nazionale nella specializzazione "Oncologia", confermata dal D.M. 30 maggio 2014, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 140 del 19 giugno 2014;
- "Clinical Cancer Center" accreditato internazionalmente in data 12 febbraio 2015 al termine di un complesso percorso di verifica degli standard assistenziali e della ricerca pre-clinica, traslazionale e clinica eseguito dall'Organizzazione degli Istituti Europei del Cancro (OECI);
- Centro regionale per la Ricerca e la Cura dei Tumori Rari, attribuitogli dalla Regione Puglia, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 794 del 2 maggio 2019, in recepimento dell'Accordo Stato-Regioni del 21 settembre 2017,

ha progressivamente revisionato l'organizzazione della propria attività di ricerca, enfatizzando la cosiddetta **ricerca "traslazionale", per la quale diviene rilevante la valutazione di impatto** economico, organizzativo e sociale coinvolgendo attivamente i ricercatori, i tecnici ed i clinici dell'intero Istituto nell'instaurare **un rapporto stabile con gli "stakeholders" nei settori dell'innovazione tecnologica ed industriale di settore.**

Per tale ragione, con Deliberazione n. 1049 del 16 dicembre 2019, è stato costituito presso l'Istituto, **l'Ufficio Trasferimento Tecnologico**, il quale ha i seguenti compiti:

- sostegno alle politiche di invenzione e di brevettazione dei risultati della ricerca;
- potenziamento delle capacità dell'IRCCS di cedere e/o dare in licenza i brevetti;
- promozione della valorizzazione in chiave economica dei risultati e delle competenze della ricerca scientifica e tecnologica;
- promozione della tutela della Proprietà Industriale, del trasferimento tecnologico e dei processi di sviluppo economico a livello locale e regionale;
- diffusione di una cultura imprenditoriale della ricerca e sostegno alle iniziative di "spin-off";

E' in questa prospettiva che l'Istituto è oramai divenuto consapevole della necessità strutturale dello scambio di conoscenza ed informazioni con le Strutture di Ricerca e con il mondo dell'industria, quest'ultima in perenne ricerca di sbocchi produttivi che ne aumentino la competitività: ciò sia al fine di aumentare il proprio valore negoziale nel settore della ricerca, sia al fine di contribuire a valorizzare

l'apparato produttivo dell'industria locale in quelle eccellenze che nel territorio di riferimento sono particolarmente presenti nella Piccola e Media Industria.

Al termine del mese di Febbraio 2020, l'Istituto, per il tramite del proprio Ufficio Trasferimento Tecnologico, ha quindi ulteriormente esplicitato tale "shift" metodologico, presentando un proprio progetto denominato "KISS" (Knowledge Information Sharing Strategy) in risposta ad apposito bando del Ministero dello Sviluppo Economico per la focalizzazione delle proprie attività sulla protezione e trasferimento dei titoli di proprietà industriale agli specifici settori produttivi dell'innovazione sanitaria e per l'analisi e valorizzazione del proprio patrimonio di Proprietà Industriale nonché di quello dei propri partner. L'Istituto è risultato poi aggiudicatario del relativo finanziamento.

In esso, per il tramite del proprio UTT, l'Istituto ha inteso implementare stabilmente un flusso bi-direzionale di conoscenza con i potenziali partner industriali e Strutture di Ricerca:

- dall'industria verso l'Istituto, per esplicitare ai ricercatori di quest'ultimo, con linguaggio semplificato, le possibili applicazioni delle tecnologie avanzate nei settori della mecatronica, delle nanotecnologie, della farmaceutica, dell'informatica e delle telecomunicazioni, onde stimolare l'individuazione di potenziali applicazioni delle stesse a "invention" nelle discipline sanitarie di appartenenza; da altre Strutture di Ricerca per giungere alla sistematizzazione delle valutazioni HTA, a modellizzare ed accreditare i PDTA e determinare una sostenibilità economica della medicina di precisione;
- dall'Istituto verso l'industria – per procedere ad un'esposizione sistematica dei propri interessi di ricerca e verificare se siano già disponibili soluzioni tecnologiche "off-the-shelf", e/o soprattutto se sia possibile individuare veri e propri percorsi di sviluppo congiunto di "inventions", "proof-of-concept" e sviluppi "pre-competitivi" ed esplorare possibili forme di loro finanziamento. L'azione svolta dall'Istituto si estende, per conto dell'UIBM (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi), all'apprendimento e valutazione dell'attitudine dei propri partner nei confronti della Proprietà Industriale, fino a condurre un'analisi e a fornire un documento di sintesi sui principali aspetti rilevati.

In questa reciproca condivisione delle conoscenze l'Istituto ritiene, per propria parte, di poter svolgere efficacemente la funzione di supporto consulenziale all'industria, la quale non sempre può essere particolarmente esperta nella valutazione del rischio associato agli investimenti in Ricerca e Sviluppo di prodotti e servizi sanitari. Le imprese, viepiù se di piccole e medie dimensioni, non dispongono difatti di idonei strumenti e conoscenze per stimare:

- le quantità di prodotti/servizi di cui il mercato manifesta la necessità;
- il differenziale di efficacia e di costi rispetto ai "golden standard" terapeutici/diagnostici attualmente impiegati;
- i fattori di rischio derivanti da possibili prodotti/servizi alternativi già in fase di "pre-market" o di sviluppo avanzato, e la sostenibilità economica delle soluzioni prospettate, ecc..

Tutte queste informazioni, connesse alle conoscenze epidemiologiche, allo stato dell'arte dell'erogazione dei servizi sanitari specialistici, alle modalità ed entità della remunerazione delle prestazioni sanitarie applicabili, alla normativa di settore, all'effettiva disponibilità di un test-bed di verifica applicativa, ecc., possono essere fornite ai partner tecnologici dall'IRCCS in uno scambio paritario delle proprie conoscenze.

I settori dell'innovazione tecnologica di interesse dell'Istituto sono:

- Nanotecnologie;
- Meccatronica;
- Informatica e Telecomunicazioni;
- Big Data Analysis;
- Farmacologia,

ma è lasciata libertà a partner industriali provenienti anche da altri settori di presentare la propria candidatura.

La ricerca corrente dell'Istituto, determinata sulla base degli indirizzi stabiliti dal Programma Nazionale della Ricerca Sanitaria per il triennio 2022-2024, si articola su 4 linee di attività:

Linea 1 - **DALLA CANCEROGENESI ALLA PROGRESSIONE TUMORALE PER UNA ONCOLOGIA DI PRECISIONE:**

- a) meccanismi biomolecolari di cancerogenesi
- b) meccanismi biomolecolari di progressione
- c) meccanismi biomolecolari di metastatizzazione
- d) meccanismi biomolecolari di farmaco-resistenza/sensibilità
- e) nuove tecnologie laboratoristiche
- f) basi clinico-biomolecolari per nuovi modelli di prevenzione primaria/secondaria

Linea 2 - **LE SPERIMENTAZIONI CLINICHE NEL'ERA DELL'ONCOLOGIA DI PRECISIONE:**

- a) studi di farmacologia clinica
- b) validazione clinica di biomarcatori di rischio/prognosi/predizione efficacia
- c) trials clinici di fase I-II-III-IV
- d) approcci chirurgici mininvasivi e robotici
- e) integrazione terapie fisico-chimiche
- f) terapie cellulari
- g) approcci olistici
- h) nuove problematiche di tipo etico-legale

Linea 3 - **SCIENZE COMPUTAZIONALI E TECNOLOGIE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE: DRIVER PER UNA ONCOLOGIA DIGITALE:**

- a) sistemi innovativi di supporto alle decisioni cliniche
- b) digital pathology
- c) radiomica e genomica
- d) integrazione dati omici

Linea 4 - **NUOVI MODELLI ORGANIZZATIVO-GESTIONALI IN ONCOLOGIA**

- a) reti locali, nazionali, internazionali: dati, cataloghi, servizi
- b) sistematizzazione delle valutazioni HTA
- c) telemedicina dalla sperimentazione all'accreditamento
- d) modellizzazione ed accreditamento dei PDTA
- e) sostenibilità della medicina di precisione
- f) governance del dato

g) governance della proprietà intellettuale (UTT)

La matrice di corrispondenza con i settori tecnologici di provenienza dei partner industriali e con le direttive di ricerca delle strutture partner attualmente ipotizzata dall'Istituto, ovviamente in ambito biomedicale, è la seguente:

Linea 1:

- a) meccanismi biomolecolari di cancerogenesi: *farmacologia*
- b) meccanismi biomolecolari di progressione: *farmacologia*
- c) meccanismi biomolecolari di metastatizzazione: *farmacologia*
- d) meccanismi biomolecolari di farmaco-resistenza/sensibilità: *farmacologia, nanotecnologie*
- e) nuove tecnologie laboratoristiche: *meccatronica, informatica e farmacologia*
- f) basi clinico-biomolecolari per nuovi modelli di prevenzione primaria/secondaria: *farmacologia*

Linea 2:

- a) studi di farmacologia clinica: *farmacologia*
- b) validazione clinica di biomarcatori di rischio/prognosi/predizione efficacia: *Big Data Analysis*
- c) trials clinici di fase I-II-III-IV: *farmacologia e Big Data Analysis*
- d) approcci chirurgici mininvasivi e robotici: *nanotecnologie, meccatronica, software*
- e) integrazione terapie fisico-chimiche: *robotica, nanotecnologie, farmacologia, informatica*
- f) terapie cellulari: *nanotecnologie*
- g) approcci olistici: *nanotecnologie, meccatronica, farmacologia, Big Data Analysis, informatica e telecomunicazioni*

Linea 3:

- a) sistemi innovativi di supporto alle decisioni cliniche: *Big Data Analysis, informatica*
- b) digital pathology: *Big Data Analysis, informatica*
- c) radiomica e genomica: *Big Data Analysis, informatica*
- d) integrazione dati omici: *Big Data Analysis, informatica*

Linea 4:

- a) reti locali, nazionali, internazionali: dati, cataloghi, servizi: *informatica e telecomunicazioni*.
- b) sistematizzazione delle valutazioni HTA: *collaborazione con struttura di ricerca*
- c) Telemedicina dalla sperimentazione all'accreditamento: *informatica e telecomunicazioni*.
- d) Modellizzazione ed accreditamento dei PDTA: *collaborazione con Struttura di Ricerca*
- e) Sostenibilità della medicina di precisione: *collaborazione con Struttura di Ricerca*
- f) Governance del dato: *Big Data Analysis, informatica*

Il progetto "KISS - Knowledge Information Sharing Strategy" prevede l'esecuzione di incontri sistematici con partner industriali e istituti di ricerca, di tipo bilaterale per garantire la tutela di informazioni riservate, da svolgersi con cadenza semestrale, per la rilevazione di:

1. Esperienza del soggetto industriale nel/i settore/i tecnologico/i di specializzazione o della Struttura di Ricerca sia per applicazioni generali che specificamente sanitarie;
2. Specifiche direttrici della ricerca da parte del soggetto: in corso, in via di definizione, o semplicemente auspiccate;
3. Verifica congiunta delle possibili soluzioni tecnologiche a bisogni prospettati dei ricercatori dell'Istituto ed individuazione degli incontri bilaterali tra partner e le Unità di Ricerca.
4. Prospettazione di ipotesi di applicazioni tecnologiche direttamente suggerite dal soggetto industriale per specifici settori specialistici;
5. Individuazione di possibili presentazioni di innovazioni tecnologiche mirate a specifici gruppi di ricercatori sanitari per stimolare le loro capacità di "vision" ed "invention";
6. Identificazione di percorsi di ricerca congiunti da parte dell'Istituto e di altre Strutture di Ricerca negli ambiti già tracciati dal presente documento;
7. La composizione e le modalità di gestione da parte del partner del proprio patrimonio di Proprietà Industriale

La presente procedura di richiesta di inserimento nell'Albo in argomento non ha una scadenza (benché ai fini organizzativi sia preferibile che le adesioni giungano entro il 20 giugno 2022) e richiede la semplice compilazione da parte del soggetto interessato del modulo allegato al presente avviso pubblico. Successivamente saranno svolti due audit, entrambi in telepresenza condotti dai membri dell'Ufficio di Trasferimento Tecnologico:

- Il primo sarà finalizzato alla valutazione di ammissibilità della candidatura da parte dell'apposita Commissione della Direzione Scientifica dell'Istituto.
Gli argomenti verteranno:
 - Sul Settore tecnologico di appartenenza o sulla attività scientifica svolta nel caso di una Struttura di Ricerca;
 - Sulla presenza del soggetto sul mercato dello/degli specifico/i ambito/i di innovazione tecnologica a livello internazionale, nazionale e regionale;
 - Sulla rilevanza della ricerca sinora condotta nell'ambito/i per il quale è/sono presentata/e la/e candidatura/e;
 - Sulla rilevanza dello specifico "know-how" in ambito sanitario;
 - Sulle proposte di condivisione del "know-how";
 - Sugli ambiti di potenziale sviluppo di proprietà intellettuale condivisa.
- Il secondo audit sarà mirato a comprendere l'attitudine che l'impresa o che la Struttura di Ricerca intervistata ha nei confronti della Proprietà Industriale e il ruolo che questa riveste non solo nella protezione del patrimonio intangibile, ma anche nella costruzione delle strategie commerciali, laddove presenti.

Il partner industriale che desidera partecipare al presente avviso pubblico è pregato di voler compilare il modulo di presentazione della candidatura, allegato al presente avviso, e di volerlo sottoporre al seguente indirizzo e-mail: utt.direzionescientifica@oncologico.bari.it

Sebbene le procedure di iscrizione all'Albo siano aperte senza soluzione di continuità, l'aggiornamento dei partner e l'avvio delle procedure di consultazione periodica avviene con cadenza trimestrale. Inoltre annualmente l'UTT provvederà a ri-emissione del presente avviso allo scopo di dare pubblica conoscenza dell'esistenza dell'Albo stesso.

Le interviste saranno registrate e sottoposte alla valutazione congiunta di apposita Commissione costituita dalla Direzione Scientifica per l'emissione del giudizio di idoneità.

Tra i partner, senza però escludere la possibilità di integrarne altri in base ad autonome valutazioni dell'Istituto, quest'ultimo promuoverà procedure di selezione di partenariati per partecipare a bandi e/o specifici progetti di ricerca finanziata o meno in ambito internazionale, europeo, nazionale e regionale.

Il limite massimo dei partner inclusi nella selezione sarà dettato solo e soltanto dalle capacità organizzative dell'UTT il quale dovrà garantire l'esecuzione degli incontri previsti.

Il Coordinatore dell'Ufficio Trasferimento Tecnologico
dell'Istituto Tumori "Giovanni Paolo II" di Bari
(ing. Vito Angiulli)



Ufficio Trasferimento Tecnologico
Coordinatore ing. Vito Angiulli

utt.direzionescientifica@oncologico.bari.it

Informazioni possono essere richieste via email all'indirizzo utt.direzionescientifica@oncologico.bari.it o telefonicamente al numero 080.5555043

È possibile inoltre contattare:

Ing. Giuseppe Carella

Knowledge Transfer Manager (KTM) Ufficio Trasferimento Tecnologico
dell'Istituto "Giovanni Paolo II" di Bari
g.carella@oncologico.bari.it

Ing. Gian Maria Zaccaria

Knowledge Transfer Manager (KTM) Ufficio Trasferimento Tecnologico
dell'Istituto "Giovanni Paolo II" di Bari
g.m.zaccaria@oncologico.bari.it