

**CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**  
**Adunanza del 30 marzo 2017, ore 16.00**

Il giorno 30 marzo 2017, alle ore 16.00, presso la sala riunioni sita al 2° piano del Palazzo centrale dell'Ateneo, si riunisce, in seconda convocazione, essendo andata deserta la prima, il Consiglio di amministrazione dell'Università di Catania.

Sono presenti: il rettore, prof. F. Basile; il prorettore, prof. G. Magnano San Lio; i proff. A. La Corte (assente per il punto 7), M. Meli, G. Mulone, C. Vancheri; l'ing. F. Garufi; i dott.ri A. Liotta (assente per il punto 1), A. Pogliese (assente per il punto 32) e M.A. Rumore; i sigg. C. Cristofaro e G.M. Li Vecchi; il dott. F. Portoghese, direttore generale, che funge da segretario verbalizzante.

Sono presenti, ai sensi del comma 6 dell'art. 8 del vigente Statuto di Ateneo, ognuno per quanto di propria competenza: la dott.ssa L. Alfieri, funzionario apicale reggente dell'area dei lavori e del patrimonio immobiliare - A.L.P.I.; l'avv. R. Branciforte, dirigente dell'area dei rapporti istituzionali e con il territorio - A.R.I.T.; la dott.ssa M. Buscemi, funzionario apicale reggente dell'area del provveditorato e del patrimonio mobiliare; il dott. G. Caruso, dirigente dell'area della didattica - A.Di.; il dott. A. Conti, dirigente dell'area dei servizi generali - A.Se.G.; l'avv. R. Licciardello, coordinatore U.O. personale docente; l'ing. L. Mannino, dirigente dell'area della ricerca - A.Ri.; l'ing. A. Pappalardo, sostituto del dirigente dell'area della progettazione, dello sviluppo edilizio e della manutenzione - A.P.S.E.Ma.; l'avv. V. Reina, dirigente dell'avvocatura di Ateneo (Ufficio Legale di Ateneo - U.L.A.); la dott.ssa M. Zappalà, dirigente dell'area finanziaria - A.Fi., dirigente dell'area della pianificazione e del controllo di gestione - A.Pi.Co.G., nonché dirigente dell'area del sostituto d'imposta - A.S.I. e vicario del direttore generale.

Partecipano alle deliberazioni esclusivamente gli aventi diritto.

Constatata la regolarità della convocazione e della seduta, il rettore dà inizio ai lavori per la trattazione degli argomenti iscritti al seguente ordine del giorno, e precisamente:

OMISSIS

**26) Protocollo d'intesa per lo svolgimento di attività di ricerca e per l'erogazione di attività di servizio nel settore della ricerca preclinica in vivo nei campi dell'imaging e dell'adroterapia.**

OMISSIS

Il rettore dà la parola all'avv. R. Branciforte, dirigente dell'area dei rapporti istituzionali e con il territorio, la quale riferisce che, in data 20.10.2016, è stata sottoscritta una lettera d'intenti tra l'Università di Catania, l'Azienda ospedaliera per l'Emergenza Cannizzaro di Catania e l'Istituto di Fisica Nucleare per collaborare nel campo della ricerca biomedica con applicazione nell'Imaging Nucleare, Radiochimica e Adroterapia, anche attraverso la condivisione di competenze e di attrezzature, rinviando ad un successivo atto convenzionale la definizione delle specifiche modalità e dei termini della collaborazione.





Vista la superiore dichiarazione, il direttore generale ha proposto la stipula di un protocollo d'intesa con la predetta Azienda Cannizzaro, i Laboratori nazionali del Sud e l'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

In particolare, con la stipula del protocollo d'intesa sottoposto all'esame dei signori componenti il Consiglio di amministrazione, le parti intendono collaborare al fine di erogare prestazioni di ricerca e di servizio nel settore dell'imaging e della adroterapia pre-cliniche in vivo, mettendo a disposizione le proprie competenze e le risorse umane e strumentali dettagliate nell'allegato 1 del protocollo. A tal proposito, l'Università potrà mettere a disposizione il CAPIR "Center for Advanced Preclinical in vivo Research", struttura dell'Ateneo (Unità operativa della direzione generale), che ha lo scopo di svolgere attività di ricerca preclinica in vivo, composta attualmente dallo Stabilimento Utilizzatore Unico (SUU), che include i due stabulari rispettivamente della Torre Biologica (StTB) e dell'Edificio 2 della Cittadella Universitaria (StE2CU), e dall'Area Preclinica dedicata all'attività di ricerca in vivo su piccoli animali.

L'erogazione delle attività di servizio avverrà attraverso la stipula di specifici contratti o scambi di note che regoleranno le modalità e i tempi di erogazione dei servizi, nel rispetto dei regolamenti delle amministrazioni delle parti coinvolte. I servizi sono elencati nell'allegato 2 e il relativo costo verrà determinato da apposito tariffario di ciascun ente differenziato in base alla tipologia dell'utente fruitore del servizio.

All'art. 4 del protocollo è indicata, quale responsabile del protocollo per l'Ateneo, la prof.ssa Rosalba Parenti.

Il protocollo in esame, infine, avrà una durata di 5 (cinque) anni, a decorrere dalla data di apposizione dell'ultima firma e potrà essere rinnovato per un uguale periodo, previa intesa scritta tra le parti. È data facoltà, a ciascuna delle parti, di recedere dal presente protocollo con un preavviso scritto di almeno sei mesi.

Per quanto sopra, il rettore invita il Consiglio ad adottare in merito le proprie determinazioni.

Sull'argomento si svolge una breve discussione, al termine della quale il Consiglio,

- vista la relazione dell'ufficio;
- esaminato il protocollo d'intesa in argomento,

a voti unanimi, approva il protocollo d'intesa con l'Azienda ospedaliera per l'Emergenza Cannizzaro di Catania, i Laboratori nazionali del Sud e l'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche, autorizzandone la sottoscrizione.

L'Amministrazione è autorizzata ad apportare al testo del protocollo d'intesa, eventuali modifiche formali.

Il testo del protocollo d'intesa viene allegato al presente verbale, per formarne parte integrante.

OMISSIS

IL SEGRETARIO  
(F. Portoghese)

IL RETTORE  
(E. Basile)



**ALLEGATO**  
Costituisce parte integrante il verbale n. 2  
del C.A. del 30.3.2017 - punto all'o.d.g. 26



**PROTOCOLLO D'INTESA PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA E PER  
L'EROGAZIONE DI ATTIVITA' DI SERVIZIO  
NEL SETTORE DELLA RICERCA PRECLINICA IN VIVO NEI CAMPI DELL'IMAGING E  
DELL'ADROTERAPIA**

Tra

L'Università degli Studi di Catania (di seguito UNICT) con sede in Piazza Università, 2 - 95131 Catania, C.F./P.IVA 02772010878, nella persona del suo Direttore Generale, Prof. Federico Portoghese

e

L'Azienda Ospedaliera per l'Emergenza Cannizzaro di Catania (di seguito "H-Cannizzaro"), con sede in Via Messina, 829, 95126 Catania, legalmente rappresentato dal suo Direttore Generale, dr Angelo Pellicanò

e

L'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche (di seguito "IBFM-CNR"), con sede legale in via F.lli Cervi, 93 -20090 Segrate (Milano), nella persona del suo Direttore, Prof.ssa Maria Carla Gilardi

e

I Laboratori Nazionali del Sud dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (di seguito "LNS-INFN") con sede in Santa Sofia, 62 95123 Catania, C.F. 84001850589, nella persona del suo Direttore, Dr Giacomo Cuttone

(UNICT, IBFM-CNR, LNS-INFN e H-Cannizzaro di seguito congiuntamente denominati "Parti")

- ✓ Visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Catania e il vigente Regolamento per l'amministrazione, la contabilità e la finanza;
- ✓ Visto lo Statuto dei Laboratori Nazionali del Sud;
- ✓ Visto lo Statuto del Consiglio Nazionale delle Ricerche, nonché il vigente Regolamento di

*d*

organizzazione e funzionamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche ed il vigente Regolamento per l'amministrazione, la contabilità e la finanza;

- ✓ Visto il Decreto Legislativo n. 30/2005 e ss.mm.ii.;
- ✓ Visto il Decreto Legislativo n. 81/08 e ss.mm.ii.;
- ✓ Visto il Decreto Legislativo n. 196/2003 e ss.mm.ii.;
- ✓ VISTA la legge n. 196/2009;
- ✓ VISTA la legge n. 240/2010;
- ✓ VISTO il d.lgs. n. 18/2012;
- ✓ Visto il Provvedimento ordinamentale del Presidente CNR n. 30 del 27/04/2015, protocollo AMMCNT – CNR N. 0028815 del 27/04/2015, avente per oggetto "Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM): conferma e sostituzione dell'atto costitutivo";
- ✓ Visto il decreto di costituzione dello Stabilimento Utilizzatore Unico (SUU) D.R. n. 3686 del 5.8.2011, e successivo D.R. n. 2761 del 04/07/2014 e successiva modifica del D.R. 1492 del 08/05/2015;
- ✓ Visto il D.lgs. 4 marzo 2014, n. 26, "Attuazione della direttiva 2010/63/UE sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici"
- ✓ Vista la Dichiarazione di Intenti tra UNICT, H-Cannizzaro e INFN, sottoscritta in data 20.10.2016

#### PREMESSO CHE

- UNICT, svolge attività di ricerca preclinica in vivo attraverso la struttura dell'Ateneo (Unità Operativa della Direzione generale) denominata "CAniR - "Center for Advanced Preclinical in vivo Research -", che è composta attualmente dallo Stabilimento Utilizzatore Unico, che include i due stabulari rispettivamente della Torre Biologica (StTB) e dell'Edificio 2 della Cittadella Universitaria (StE2CU), e dall'area preclinica dedicata all'attività di ricerca in vivo su piccoli animali;
- H Cannizzaro, svolge attività clinica nel settore dell'imaging Medico Nucleare, attraverso l'Unità Operativa Complessa di Medicina Nucleare e Centro PET, che dispone di un Ciclotrone per la produzione di radiofarmaci, di un Laboratorio di Radiochimica, e di personale con competenze nell'analisi qualitativa dell'imaging medico nucleare e di radiofarmacia;



- IBFM, svolge attività nel settore della ricerca preclinica in vivo nella sua Sede Secondaria di Cefalù, che dispone di personale con competenze nella sperimentazione animale, nell'elaborazione delle bioimmagini e nella radioprotezione;
- LNS, svolge attività nel settore della ricerca preclinica in vivo disponendo di una sala di trattamento adroterapico (centro CATANA), di un locale dedicato alla stabulazione temporanea degli animali e di personale con competenze nella dosimetria;
- le Parti hanno interesse a svolgere congiuntamente attività di ricerca e di servizio nel settore della ricerca preclinica in vivo nei campi dell'imaging e dell'adroterapia, mettendo a disposizione proprio personale con competenze specifiche e attrezzature.

**CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE:**

**Art. 1 – Oggetto e Finalità**

Oggetto del Protocollo sono attività di ricerca e servizio svolte congiuntamente dalle Parti nel settore dell'imaging e della adroterapia pre-cliniche in vivo.

Finalità del protocollo è la definizione delle modalità collaborative tra le Parti ai fini dello svolgimento delle attività oggetto del protocollo.

**Art. 2 – Attività di ricerca**

Le Parti intendono collaborare ad attività di ricerca nel settore oggetto del protocollo, di cui all'Art.1, mettendo a disposizione le competenze, risorse umane e strumentali come meglio dettagliate in Allegato 1.

Le parti dichiarano il proprio interesse, a formulare congiuntamente, nell'ambito del presente protocollo e con l'eventuale coinvolgimento di Enti terzi, progetti di ricerca per i quali possano essere reperite specifiche risorse finanziarie. L'eventuale realizzazione di questi progetti sarà oggetto di specifici accordi.

**Art. 3 – Attività di servizio**

Le Parti intendono collaborare ai fini dell'erogazione di attività di servizio nel settore oggetto del protocollo, di cui all'Art.1, mettendo a disposizione le competenze, risorse umane e strumentali come meglio dettagliate nell'Allegato 1.

I rapporti tra le Parti ai fini dell'erogazione di attività di servizio vengono regolati in accordo a una procedura generale, che riguarda studi preclinici di imaging con apparecchiatura PET/CT per piccolo animale, compreso lo studio radiochimico di sintesi e messa a punto di nuovi radiofarmaci, e trattamento radioterapico con sistema di adroterapia.

Le parti concordano che l'erogazione delle attività di servizio avverrà attraverso la stipula di specifici contratti o scambi di note, tra le parti, oppure tra una o più parti con enti esterni, previa approvazione delle altre parti che regoleranno le modalità e i tempi di erogazione dei servizi, nel rispetto dei regolamenti delle Amministrazioni delle Parti coinvolte.

Il costo dei servizi verrà determinato da apposito tariffario differenziato in base alla tipologia dell'utente fruitore del servizio (Allegato 2).

#### **Art. 4 – Responsabili del protocollo**

UNICT indica quale proprio Responsabile per il presente protocollo la Prof.ssa Rosalba Parenti.

IBFM-CNR indica quale proprio Responsabile per il presente protocollo il Dott. Giorgio Russo.

LNS-INFN indica quale proprio Responsabile per il presente protocollo il direttore dei LNS Dott. Giacomo Cuttone.

H-Cannizzaro indica quale proprio Responsabile per il presente protocollo il responsabile dell'UOC di Medicina Nucleare, Dott. Massimo Ippolito.

L'eventuale sostituzione del responsabile del presente protocollo di una delle Parti dovrà essere comunicata ed approvata dalle altre Parti.

#### **Art. 4 - Divulgazione e Utilizzazione dei Risultati**

I risultati degli studi realizzati nel contesto di un accordo di collaborazione di ricerca tra le parti, o attraverso la fruizione dei servizi di cui all'Art.3, da una o più parti o da enti terzi, avranno carattere riservato e potranno essere divulgati ed utilizzati, in tutto o in parte, con precisa menzione al protocollo con la seguente dicitura: "Acknowledgments: The results of this work have been partially achieved within the frame of the Catania Animal Facility Collaboration between UNICT, Cannizzaro Hospital, LNS-INFN and IBFM-CNR".

Qualora le Parti, singolarmente o in modo collaborativo, intendano pubblicare su rivista i risultati delle ricerche svolte nel contesto del presente protocollo, o farne uso in occasione di congressi, convegni, seminari o simili, la pubblicazione e/o l'uso dei risultati dovrà essere concordata tra le



5/12

Parti, e le pubblicazioni dovranno riportare il nome di almeno un ricercatore afferente alle istituzioni delle parti, in funzione dell'effettiva attività di ricerca svolta.

#### **Art. 5 - Trattamento dei dati personali**

Le parti dichiarano di essere informate e, se necessario, di acconsentire, a che i "dati personali" forniti, anche verbalmente, nel corso dell'esecuzione del presente protocollo, siano trattati esclusivamente per la finalità dello stesso protocollo e con modalità automatizzate e non automatizzate, salvo diversamente stabilito.

Titolari del trattamento sono le parti come sopra individuate, denominate e domiciliate.

Le parti dichiarano infine di essere informate sui diritti sanciti dalla normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali.

Le parti provvedono al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali nell'ambito dei propri fini istituzionali e per le finalità connesse all'esecuzione del presente protocollo nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii. "Codice in materia di protezione dei dati personali" e di eventuali propri regolamenti di attuazione del codice medesimo.

#### **Art. 6 - Decorrenza, Durata**

Il presente protocollo ha la durata di 5 (cinque) anni a decorrere dalla data di apposizione dell'ultima firma e potrà essere rinnovato per un uguale periodo, previa intesa scritta tra le parti.

E' data facoltà, a ciascuna delle parti, di recedere dal presente protocollo con un preavviso scritto di almeno sei mesi.

#### **Art. 7 - Modifiche**

Qualsiasi modifica al presente protocollo dovrà essere concordata per iscritto ed entrerà in vigore solo dopo la relativa sottoscrizione ad opera di tutte le parti.

#### **Art. 8 - Proprietà Intellettuale**

Qualunque risultato generato nell'esecuzione delle attività di ricerca comune effettuata dalle Parti nel settore della ricerca oggetto del protocollo, sarà di proprietà congiunta delle parti, secondo specifiche quote che saranno pattuite tra le parti, sulla base della relativa partecipazione alla

ricerca per disporre dei diritti in parola, fermo restando il diritto degli inventori ad essere riconosciuti autori dell'invenzione realizzata.

L'eventuale procedura di deposito del brevetto relativo ai risultati conseguiti sarà oggetto di separato accordo fra le strutture comunque competenti a disporre dei diritti in parola. In questo caso, le eventuali pubblicazioni saranno subordinate all'espletamento di tutte le procedure atte alla protezione brevettuale dei risultati.

#### **Art. 9 - Rinvio alle Norme di Legge ed ad altre disposizioni**

Per quanto non espressamente previsto dal presente protocollo si fa rinvio alle norme di legge.

#### **Art. 10 - Controversie**

Le parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi controversia che possa nascere dall'interpretazione ed attuazione del presente protocollo.

In caso non si dovesse pervenire ad un accordo, competente è il Foro di Catania.

#### **Art. 11 - Registrazione**

Il presente accordo è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 4 Tariffa Parte Seconda annessa al DPR 26/4/1986 n.131.

**PER**  
**la UNICT**  
**Il Direttore Generale**  
**(f.to digitalmente)**

**PER**  
**I LNS-INFN**  
**Il Direttore**  
**(f.to digitalmente)**

**PER**  
**L'Ospedale Cannizzaro**  
**Il Direttore Generale**  
**(f.to digitalmente)**

**PER**  
**L'IBFM-CNR**  
**Il Direttore**  
**(f.to digitalmente)**



Allegato 1 – Attrezzature e Competenze

✓ L'UNICT dispone di:

o un'unità operativa (U.O.) della Direzione generale, CAPiR "Center for Advanced Preclinical in vivo Research"; l'anzidetta struttura nel suo complesso è composta dallo Stabilimento Utilizzatore Unico (SUU) e dall'Area Preclinica dedicata all'attività di ricerca in vivo su piccoli animali. In particolare:

- lo SUU comprende due stabulari: lo stabulario della Torre Biologica (StTB) e lo stabulario Edificio 2 della Cittadella Universitaria (StEd2CU). I due stabulari su aree di circa 700 mq, complessivamente, dispongono dei locali, delle attrezzature e delle competenze necessarie per stabulare topi, ratti, cavie e conigli, nonché di una camera attrezzata con vasche per zebrafish. I due stabulari dispongono inoltre di sale di chirurgia sperimentale e micro-chirurgia, sale di lavaggio e sterilizzazione, laboratori chimici e biologici;

▪ l'area preclinica su un'area di circa 200 mq comprende:

• Piattaforma di "Preclinical Imaging" suddivisa nelle seguenti facilities:

- i) PET facility, dotata di un sistema integrato multimodale PET/CT (a cui verrà aggiunto il modulo SPECT) per piccoli animali, la cui applicazione consente di studiare la progressione delle patologie, di valutare l'efficacia terapeutica di eventuali nuove molecole e sostanzialmente facilita lo sviluppo di nuovi farmaci in campo diagnostico e terapeutico;
- ii) Optical Imaging facility, dotata di un sistema radiografico in vivo "Bruker Xtreme" che, oltre all'acquisizione delle tradizionali immagini in luce bianca, in fluorescenza e luminescenza, permette di effettuare in pochi secondi screening di più animali contemporaneamente, misurando direttamente la posizione e la biodistribuzione del tracciante somministrato, per poi selezionare l'animale da osservare in maggior dettaglio con la PET;
- iii) Ultrasound Imaging facility, dotata di un sistema ecografico a ultrasuoni "Vevo2100 Visualsonics", che consente di acquisire informazioni funzionali e morfometriche dei modelli animali rispetto alla evoluzione nel tempo della patologia in studio, riducendo notevolmente il numero di animali da sacrificare.

- Piattaforma di "Behaviour" suddivisa nelle seguenti facilities: i) Alzheimer's Disease and Aging; ii) Mood disorders and addiction; iii) Cognition/Movement/Dystrophies. La piattaforma per le sue finalità è attrezzata con le più moderne strumentazioni per l'analisi del *behaviour* su piccoli animali quali, Morris Water Maze, Fear Conditioning, Ugo Basile Activity Cage, Passive Avoidance Apparatus-Mice/Rats, Active Avoidance Set-Up, T-Maze System, Sr Lab Abs System (Ppi), Elevated Plus Maze, Treadmil, Rota-Rod.
  - Piattaforma di "Animal Models", suddivisa nelle seguenti facilities: i) Cancer; ii) Malattie neurodegenerative; iii) Medicina rigenerativa. La piattaforma per le sue finalità è equipaggiata con le più moderne attrezzature necessarie per la generazione dei modelli animali.
  - Piattaforma "ZebrafishLab", attrezzata con un multi-sistema di acquari automatizzato, dedicata al mantenimento di numerose linee di zebrafish.
  - Piattaforma "ChickEmbryoLab", possiede tecnologia e competenze per varie applicazioni su embrione di pollo, utili allo sviluppo di una grande varietà di modelli sperimentali nel campo delle neuroscienze, dell'oncologia sperimentale, della medicina rigenerativa, nonché della farmacologia e della tossicologia.
  - Piattaforma "NeuralNetworks", possiede tecnologia e competenze per per l'indagine in svariati campi che attengono allo studio delle reti nervose e dei circuiti sensori-motori.
  - Piattaforma ExVivoLab, possiede attrezzature e competenze per analizzare campioni biologici, cellule e tessuti, al fine di individuare nuovi marker diagnostici.
- unità di personale specializzato per la sperimentazione animale e la ricerca preclinica, nonché ulteriori unità di personale per l'erogazione delle diverse forme di formazione specialistica.
- ✓ L'H-Cannizzaro dispone di:
- Una Unità Operativa Complessa di Medicina Nucleare che offre metodiche di indagine diagnostica soprattutto nel campo dell'oncologia, della cardiologia,



9/12

dell'endocrinologia e della neurologia, e contribuisce attivamente alla diagnostica pre-chirurgica; la suddetta unità dispone di un Ciclotrone con annesso Laboratorio di Radiofarmacia per la produzione dei traccianti PET, e di due tomografi PET/CT integrati e due tomografi SPECT;

- o delle Autorizzazioni Ministeriali per la gestione e manipolazione di sostanze radioattive ai sensi del D.Lgs. 230/95 e s.m.i.;
- o dell'Autorizzazione al Commercio di Sostanze Radioattive ai sensi dell'art. 4 della Legge n.1860 del 31/12/1962.
- o dei seguenti radio farmaci PET:
  - [18F]FDG per lo studio della maggior parte dei tumori, quali: polmone, colon, cervice uterina, mammella e linfomi;
  - [11C]Colina per lo studio del tumore della prostata e degli epatocarcinomi. Unico centro produttore nel Sud Italia;
  - [11C]Metionina per lo studio dei tumori encefalici (unico Centro da Bologna in giù);
  - [68Ga]DOTATOC lo per studio dei tumori neuroendocrini (unico centro da Napoli in giù).
  - [18F]Timidina, unico centro produttore nel Sud Italia;
  - [18F]MISO e Fluoruro, in corso di messa a punto del processo di sintesi;
- o personale Medico Nucleare per l'analisi qualitativa dell'immagine con l'erogazione di un parere medico nucleare;
- o personale Fisico Medico per le valutazioni quantitative fisiche e dosimetriche ed a supporto della elaborazione delle immagini.
- o Personale Radiofarmacista per la messa a punto dei processi di sintesi dei radiofarmaci;
- o personale per l'erogazione di attività di Tutoraggio o di Tirocinio a personale di UNICT;
- o personale per l'erogazione di attività di Docenza,

✓ L'IBFM-CNR dispone di:

- una Unità Organizzativa di Supporto (di seguito UOS) con sede a Cefalù, che svolge attività di ricerca nei settori delle immagini diagnostiche, della biologia molecolare e cellulare, *in vitro ed in vivo*, della fisica medica e delle tecnologie terapeutiche;
- personale formato per la sperimentazione animale con Corso FELASA Cat-C, per il supporto alla gestione dell'animale presso i LNS;
- personale con competenze nell'elaborazione delle bioimmagini per la quantificazione del segnale metabolico;
- personale con competenze in radioprotezione;
- personale per l'erogazione di attività di Tutoraggio o di Tirocinio a personale di UNICT;
- personale per l'erogazione di attività di Docenza.

✓ I LNS-INFN dispone di:

- competenze nel campo della dosimetria delle radiazioni ionizzanti e nei sistemi avanzati di calcolo per applicazioni diagnostiche e terapeutiche;
- dal 2001, del Centro di AdroTerapia e Applicazioni Nucleari Avanzate (nel seguito denominato "Centro CATANA") per il trattamento dei tumori oculari, e, ad oggi, ha trattato oltre 400 pazienti provenienti da tutte le regioni d'Italia.
- un locale dedicato alla stabulazione temporanea degli animali avente le caratteristiche richieste dalla normativa vigente;
- un armadio "Transport Unit GM500" IVC;
- una cappa chimica necessaria per le operazioni di anestesia pretrattamento;
- un Holder specificatamente progettato per il trattamento dei piccoli animali con fasci di adroni;
- personale per l'erogazione di attività di Tutoraggio o di Tirocinio a personale di UNICT;
- personale per l'erogazione di attività di Docenza.



11/12

**Allegato 2**

I servizi elencati saranno aggiornati tra le parti attraverso apposita comunicazione.  
I servizi sono erogati con apposito tariffario del singolo ente.

<b>Prestazione</b>	<b>Ente Erogante</b>
Servizio di Stabulazione	UniCt
Analisi di imaging	UniCt
Analisi PET (anestesia, monitoraggio in continuo dei parametri vitali, somministrazione radiofarmaco, analisi PET, smaltimento rifiuti, analisi e sviluppo del dati sperimentali)	UniCt
Fornitura attività di [18F] FDG	Cannizzaro
Fornitura attività di [11C] Colina	Cannizzaro
Fornitura attività di [11C] Metionina	Cannizzaro
Fornitura attività di [68Ga] DOTATOC	Cannizzaro
Fornitura attività di F-MISO	Cannizzaro
Fornitura attività di [18F] FLT	Cannizzaro
Interpretazione qualitativa dell'immagine ed erogazione di un parere medico nucleare	Cannizzaro
Sintesi e messa a punto di nuovi radiofarmaci	Cannizzaro UNICT IBFM
Elaborazione con metodi quantitativi di studi PET-CT dinamici	IBFM
Predisposizione del trattamento adroterapico	IBFM/INFN
Valutazione dosimetrica del trattamento adroterapico	IBFM/INFN
Erogazione del trattamento*	INFN

12/12

