



ALLEGATO A

Bando 2023 - Programma 5 per mille anno 2022 Bando di ricerca scientifico-sanitaria LILT 2023

Tematiche e Endpoints primari:

Sostenere le fondamentali attività di prevenzione oncologica della Lega italiana per la lotta contro i tumori (LILT) nonché' delle connesse attività di natura socio-sanitaria e riabilitativa attraverso:

- a) Prevenzione oncologica primaria: identificazione/valutazione/rimozione di fattori di rischio ambientali, professionali, psicofisici, genetici, biomolecolari ed immunologici, con particolare riferimento a stili di vita, alimentazione, alcool, tabagismo, attività fisica.
- b) **X** Prevenzione oncologica secondaria: approcci innovativi clinico-diagnostici per la diagnosi precoce dei tumori (con particolare riferimento a carcinoma mammario, polmonare, prostatico, vescicale, colonrettale, melanoma).
- c) Prevenzione oncologica terziaria: riabilitazione fisica, sociale, psicologica, occupazionale ed estetico-rigenerativa del/la paziente oncologico/a, con particolare attenzione al coinvolgimento attivo e diretto della famiglia/caregivers.

Associazioni provinciali LILT operative, afferenti alla Rete:

(Indicare le associazioni ed i responsabili referenti, dati anagrafici, recapiti)

LILT Trieste – dott.ssa Sandra Dudine nata il 19/01/1955 - DDN SDR 55A59 L424S – cell. 3408662196 – e mail legatumoritrieste@gmail.com;

LILT Isontina (Gorizia) – dott. Michele Luise nato il 25/04/1953 – LSU MHL 53D25 L259C – cell. 3283763227 – e mail michele.luise60@gmail.com;

LILT Pordenone – prof. Antonino Carbone – nato il 14/12/1949 – CRB NNN 49T14 A028C - cell. 3335968449 – e mail acarbone@cro.it;

LILT Udine – Ing. Giorgi Arpino – nato il 07/02/1945 – RPN GRG 45B07 L057Y – cell. 3396075058 – e mail giorgio.arpino@gmail.com.

LILT Bari – avv. Marisa Cataldo nata il 14/04/1970 – CTL MRA 70D54 A662I – cell. 3382134788 - avv.mariacataldo@libero.it

Strutture/ambulatori/laboratori del SSN afferenti al PRR eventualmente coinvolte
specificare le strutture del SSN coinvolte, le modalità di coinvolgimento, allegare dichiarazione autorizzativa alla partecipazione al PRR redatta e firmata dalla Direzione Sanitaria dell’Ente pubblico coinvolto (*indicare i responsabili coordinatori delle attività cliniche, titolo, dati anagrafici completi, recapito*)

S.C. UCO di Anatomia ed Istologia Patologica ASUGI - Ospedale di Cattinara
.....

Chi presenta il PRR

LILT Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori Associazione Provinciale di Trieste ODV

Esperto Coordinatore e responsabile di tutte le attività del PRR:

(Principal investigator responsabile del PRR)

Prof. Claudio Tiribelli

Fondazione Italiana Fegato ONLUS

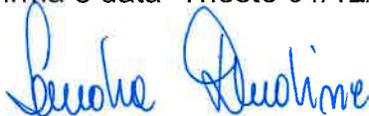
AREA di Ricerca, campus Basovizza, SS14 km 163,5, 34149 Trieste (TS)

Email:ctliver@fegato.it

Recapito: 0403757833

(Allegare curriculum vitae, dati anagrafici completi, recapito, titoli, qualifica e pregressa esperienza nell’area tematica oggetto di studio, pubblicazioni, affiliazione all’Associazione Provinciale LILT di Trieste)
.....

Firma e data Trieste 01/12/2023



LEGA ITALIANA PER LA LOTTA CONTRO I TUMORI
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE DI TRIESTE ODV
Piazza Ospitale, 2 - 34129 TRIESTE
Tel. 040 39 83 12
Codice Fiscale 90075340324

Data di inizio progetto: 01/05/2024	Data di fine progetto: 31/10/2025
Fondi 5 per mille richiesti per il progetto: € 79.550,00	Costo complessivo del progetto (se co-finanziato): € 101.550,00

Elenco nominativi, contatto telefonico ed e-mail di tutti i responsabili scientifici delle Associazioni provinciali coinvolte nel progetto di rete e dei rappresentanti legali degli stessi (è previsto un singolo responsabile scientifico di progetto per ogni Associazione LILT. Il Responsabile scientifico di ogni Associazione Provinciale dovrà interfacciarsi con l'esperto coordinatore del PRR per la trasmissione e analisi dei dati. L'esperto coordinatore del PRR assume la piena responsabilità del PRR e riferisce direttamente al CSN della LILT

1	Referente Scientifico	Catrin Simeth
	Associazione Provinciale LILT	Trieste
	Mail	legatumoritrieste@gmail.com
	Recapito	040 398312 - 3346787368
	Legale rappresentante	Dudine Sandra
2	Referente Scientifico	Giannelli Gianluigi
	Associazione Provinciale LILT	Bari
	Mail	bari@lilt.it
	Recapito	0805210404 - 0805210381
	Legale rappresentante	Cataldo Marisa
3	Referente Scientifico	Pierpaolo Janes
	Associazione Provinciale LILT	Udine
	Mail	liltudine@gmail.com
	Recapito	0432 548999
	Legale rappresentante	Arpino Giorgio
4	Referente Scientifico	Diego Serraino
	Associazione Provinciale LILT	Pordenone
	Mail	acarbone.@cro.it
	Recapito	0434659085
	Legale rappresentante	Antonino Carbone
5	Referente Scientifico	Claudio Tiribelli
	Associazione Provinciale LILT	Gorizia
	Mail	michele.luise60@gmail.com

	Recapito	048144007
	Legale rappresentante	Michele Luise

(elencare tutte le Associazioni LILT coinvolte nel PRR)

Data Trieste, 1/12/2023

Tiribelli Claudio

Il Responsabile Coordinatore del progetto



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679

Dudine Sandra

Il Legale Rappresentante

Presidente della Associazione Provinciale



LEGA ITALIANA PER LA LOTTA CONTRO I TUMORI
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE DI TRIESTE ODV
Piazza Ospitale, 2 - 34129 TRIESTE
Tel. 040 39 83 112
Codice Fiscale 90075340324

Piano di lavoro progettuale
Bando di ricerca scientifico-sanitaria 2023

DOCUMENTO SINTETICO

Al CSN Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori
Via Alessandro Torlonia, 15
00161 – Roma

Piano di lavoro progettuale per PRR (progetto ricerca di rete)

Il sottoscritto Tiribelli Claudio, Fondazione Italiana Fegato ONLUS, AREA di Ricerca, campus Basovizza, SS14 km163,5, 34149 Trieste (TS) (Email: ctliver@fegato.it, Telefono 0403757833) in qualità di Coordinatore Responsabile del Progetto di Rete, afferente alla Associazione Provinciale LILT Trieste che funge da Centro Coordinatore del PRR (Segreteria LILT, Sezione Provinciale di Trieste, Piazza dell'Ospitale 2, scala A – III piano, 34129 Trieste (TS), C.F 90075340324), intende richiedere alla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori – Sede Centrale – un finanziamento nell'ambito del “programma 5 per mille anno 2017” tramite il predisposto “piano di lavoro progettuale”.

Titolo del Progetto

Valutazione di una nuova molecola antifibrotica e antitumorale per l'epatocarcinoma: un approccio traslazionale utile alla prevenzione e alla cura

Area tematica di ricerca (come individuate nel bando)

b) Prevenzione oncologica secondaria: approcci innovativi clinico-diagnostici per la diagnosi precoce dei tumori

Durata:

Annuale

Biennale

Costo finanziato con fondi oggetto del bando di ricerca 2023 LILT:	Costo complessivo del progetto (se co-finanziato):
€79.550,00	€101.550,00

Responsabile Coordinatore del Progetto

Tiribelli Claudio, Fondazione Italiana Fegato ONLUS, AREA di Ricerca, campus Basovizza, SS14 km163,5, 34149 Trieste (TS) (Email: ctliver@fegato.it, Telefono 0403757833)

Legale Rappresentante dell'Associazione Provinciale LILT di afferenza (Centro Coordinatore):

Dudine Sandra, Associazione Provinciale LILT Trieste, Piazza dell'Ospitale 2, scala A – III piano, 34129 Trieste (TS), C.F 90075340324

Sinossi del Progetto / Premesse e rationale (massimo 2 pagine)

Razionale

Il cancro al fegato (carcinoma epatocellulare, HCC) è una delle neoplasie più frequenti al mondo, riscontrata soprattutto in pazienti con malattie epatiche croniche (70-90%). Sfortunatamente, la prognosi dell'HCC è infausta, con tassi di incidenza e mortalità simili (1). Fino ad ora, sono disponibili opzioni terapeutiche limitate per gestire l'HCC, soprattutto negli stadi intermedi e avanzati, dove la prognosi dei pazienti è significativamente bassa. In Italia, attualmente sono 33.800 le persone con diagnosi di tumore al fegato, e si stimano circa 12.100 nuove diagnosi con rapporto maschi:femmine di 2:1. La sopravvivenza è scarsa, con una sopravvivenza netta a 5 anni pari solamente al 22% in entrambi i sessi. Anche la probabilità di vivere altri 4 anni, condizionata al superamento del primo anno dalla diagnosi, è solamente del 40% circa (I Numeri del Cancro in Italia, 2022, AIOM-AIRTUM-Fondazione AIOM-PASSI ISS).

L'HCC si sviluppa principalmente sulla base di una malattia epatica cronica, che comporta la progressione della fibrosi epatica e della cirrosi. Durante l'epatocarcinogenesi, nel parenchima epatico si verifica l'accumulo di matrice extracellulare (ECM) con evidente accumulo di acido ialuronico (ialuronato, HA), un glicosaminoglicano non solfato lineare, grande e ubiquitario della ECM (2) e livelli elevati di HA sierico preoperatorio i livelli possono essere utilizzati per prevedere una prognosi sfavorevole nei pazienti con HCC dopo resezione epatica (3, 4). L'HA è un marcatore affidabile di fibrosi epatica, nonché considerato un potenziale nuovo strumento per valutare la progressione della malattia epatica dalla semplice steatosi all'HCC con diversi fattori eziologici (5, 6).

L'accumulo di HA come risultato dell'iperattivazione dell'HA synthases porta alla trasformazione maligna. Pertanto, l'inibizione di questi enzimi potrebbe essere una promettente strategia antitumorale (7). Il 4-metilumbelliferone (4-MU) (un inibitore della sintesi di HA) diminuisce l'attività dell'HA e viene già utilizzato come trattamento oncologico efficace in vari tumori. È una sostanza biodisponibile per via orale ed è stata utilizzata sia come colagogo che in studi clinici su pazienti con epatite cronica B o C. Negli studi preclinici sia in vitro che in modelli animali in vivo, avevamo precedentemente dimostrato che il blocco dell'accumulo di HA presentava un potente effetto antitumorale e antifibrotico, riducendo la percentuale del grado di fibrosi di F2 e F3 (8).

La glicosilazione è una strategia interessante per migliorare le cellule selettive dei farmaci (9). La superficie delle cellule epatiche contiene un numero significativo di recettori delle

asialoglicoproteine (ASGPR) che sono sovraespressi nell'HCC. Tuttavia, i geni responsabili della sua sintesi non erano stati descritti nei mammiferi, così come le idrolasi dei glicosidi che rilasciano l-ramnosio dai glicconiugati. Recentemente, abbiamo sintetizzato un derivato diglicosilato della 4-MU, vale a dire il rutinosil-4-metilumbelliferone (4-MUR). 4-MUR differisce da 4-MU nella porzione disaccaride rutinosio (6-O- α -L-ramnosil- β -D-glucosio) con l'aggiunta di L-ramnosio nell'unità terminale per aiutarne la biodisponibilità e l'assorbimento da parte delle cellule tumorali (10). In vitro, il miglioramento da 4-MU a 4-MUR ha dimostrato che 4-MUR prende di mira specificamente le cellule tumorali del fegato risparmiando le cellule normali, sfruttando la sua interazione con ASGPR. Questi risultati hanno dimostrato che la presenza della porzione rutinosil nella molecola aumenta sostanzialmente l'effetto antitumorale e le proprietà antifibrotiche in vivo e servirebbe a diminuire la citotossicità del farmaco genitore in base all'elevato tasso di sopravvivenza e alle condizioni più sane presentate dagli animali alla fine del trattamento (11).

4-MUR può essere utilizzato come terapia efficace per l'HCC, senza danneggiare le cellule non tumorali o altri organi, grazie al targeting specifico. Tuttavia, la biodistribuzione del 4-MUR e il suo targeting specifico al fegato non sono ancora chiari. Manca ancora la conoscenza della potenza del 4-MUR nell'inibire l'epatocarcinogenesi (prevenzione) e nel trattamento del cancro (trattamento), soprattutto in vivo. L'uso del modello animale per valutare e validare questa potenziale molecola è essenziale per la successiva applicazione clinica. Per fare ciò, è necessario sfruttare le funzionalità di 4-MUR utilizzando un modello che rappresenta la progressione del cancro al fegato umano e uno che rappresenta effettivamente il cancro al fegato umano.

Obiettivo del progetto

L'obiettivo di questo progetto si inserisce nell'Area Tematica b: Prevenzione oncologica secondaria: approcci innovativi clinico-diagnostici per la diagnosi precoce dei tumori. Valuteremo **l'efficacia antifibrotica (prevenzione) e antitumorale (cura)** del 4-MUR in modelli animali prima di passare agli trials clinici e all'applicazione clinica nell'uomo. Questo studio valuterà la specificità cellulare di 4-MUR nelle cellule tumorali in vivo e come questa molecola possa essere definita come terapia mirata per l'HCC. Proponiamo l'uso di due diversi modelli murini: 1. modello per lo studio della prevenzione di HCC (topo transgenico) e 2. modello di terapia anti HCC (topo xenotrapianto), per raggiungere l'obiettivo principale.

Metodologia

Il presente progetto è approvato dal Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità e dei Farmaci Veterinari n. 376/2023-PR, progetto triennale dal 2023 al 2026 (allegato). Proponiamo l'uso di due diversi modelli murini: 1. modello di prevenzione (topo transgenico) e 2. modello di terapia (topo xenotrapianto), per raggiungere l'obiettivo generale. Questi modelli consentono un follow-up continuo, sia per valutare la progressione della malattia, dall'alterazione precoce all'HCC, sia per valutare l'effetto dei trattamenti per l'HCC.

Il primo modello è il topo transgenico (C57BL/6J-Tg(Alb1HBV)44Bri/J che rappresenta la storia naturale dell'HCC come nell'uomo. Abbiamo già riportato come in questo modello murino, con l'infiammazione epatica, seguito dell'aumento dell'espressione genica e proteica di vari fattori identificativi di cellule staminali. Mediante analisi istologica, a 12 mesi d'età, è stata riconstata una percentuale di fibrosi pari al 36%, 57%, and 7%, rispettivamente per i gradi F1, F2, e F3 (12). Questo modello viene utilizzato per studiare l'effetto preventivo di 4MUR per inibire o ridurre lo sviluppo di HCC. Il secondo modello è il topo immunodepressore, il topo nudo Balb/c. Questo modello di topo viene utilizzato per studiare l'effetto del trattamento di 4-MUR dopo lo sviluppo di HCC.

Reference

1. J. M. Llovet et al., Nat. Rev. Dis. Primer. 7, 6 (2021).
2. J. Kim, E. Seki, Hepatol. Commun. 7, e0083 (2023).
3. Y. Shen et al., PLoS One. 10, e0140932 (2015).
4. T. Shimizu, M. Ishizuka, M. Kato, T. Aoki, K. Kubota, Dig. Surg. 33, 520–528 (2016).
5. A.-M. Mustonen et al., Glycobiology. 29, 298–306 (2019).
6. A. Prystupa et al., Ann. Agric. Environ. Med. AAEM. 27, 568–573 (2020).
7. M. Michalczyk, E. Humeniuk, G. Adamczuk, A. Korga-Plewko, Int. J. Mol. Sci. 24, 103 (2022).

8. C. H. C. Sukowati et al., *Sci. Rep.* 9, 4026 (2019).
9. C. H. C. Sukowati, G. Weiz, W. W. Lestari, C. Tiribelli, *Curr. Pharm. Des.* (2023),
10. L. S. Mazzaferro et al., *Biotechnol. Appl. Biochem.* 66, 53–59 (2019).
11. G. Weiz et al., *Liver Int.* 42, 444–457 (2022).
12. B. Anfuso et al., *Sci. Rep.* 8, 13168 (2018).

Piano di lavoro progettuale - articolazione del progetto con dettaglio relativo a:

Il ruolo dell'Associazione capofila – APLILT di Trieste

- Coordinamento nello sviluppo di proposte di progetto con altri *partners* e Associazioni LILT coinvolti durante il processo di valutazione e approvazione. Il coordinatore faciliterà il processo di consultazione e garantirà che questo progetto sia allineato con il “Programma nazionale per la ricerca 2021-2027” e con gli indirizzi strategici per la ricerca sanitaria in Italia.
- Preparazione dei documenti necessari, inclusi inviti, accordi amministrativi, programmi provvisori e tutte le attività che essi comportano, nonché altri accordi logistici relativi all'organizzazione delle attività proposte.
- Coordinamento con tutte le parti interessate rilevanti al fine di identificare i potenziali partecipanti e i loro contributi al progetto, all'incontro e alla rete.
- Coordinamento dell'intero progetto, garantendo l'interazione tra le diverse unità per raggiungere il successo del progetto.
- Organizzazione di meeting, in presenza o in modalità remota
- Diffusione dei risultati del progetto di ricerca, nel suo territorio, regione e livello nazionale
- Focus con la collaborazione dei partner sullo sviluppo della carriera, con particolare attenzione ai giovani ricercatori e studenti che prenderanno parte attiva nel progetto di ricerca
- Partecipazione attiva alla campagna di prevenzione del cancro al fegato

Ruolo delle Associazioni LILT coinvolte:

- Coordinamento del progetto presso ciascun partner, garantendo l'interazione tra i diversi partner per raggiungere il successo del progetto
- Garantire l'interazione tra diversi partner per raggiungere il successo del progetto.
- Costituzione del gruppo locale
- Monitoraggio locale del progetto
- Diffusione dei risultati del progetto di ricerca, nel proprio territorio, regione ed a livello nazionale insieme alla sezione capofila
- Con i partner, lavorare sullo sviluppo della carriera, con particolare attenzione ai giovani ricercatori e studenti che prenderanno parte attiva nel progetto di ricerca
- Partecipazione attiva alla campagna di prevenzione del cancro al fegato

Tempi di realizzazione: 18 mesi

Primo semestre

- Coordinamento e preparazione dell'APLILT coinvolto, dei partner e degli altri membri chiave del team del progetto

- Formazione dei ricercatori giovani nello sviluppo del progetto
- Attività sperimentale fase 1 (prevenzione): sperimento e analisi dati

Secondo semestre

- Attività sperimentale fase 1 (prevenzione): relazione e conclusione
- Attività sperimentale fase 2 (cura): sperimento e analisi dati

Terzo semestre

- Attività sperimentale fase 2 (cura), relazione e conclusione
- Conclusione finale

Risultati attesi dalla ricerca, con specifica evidenza agli approcci con elevato livello di trasferibilità sociale, in particolare all'interno del SSN

Come si legge nel bando di finanziamento, l'avanzamento delle conoscenze su diverse malattie, tra cui il cancro, è un elemento essenziale per garantire le migliori opportunità terapeutiche al cittadino e la ricerca sanitaria è quindi un elemento fondamentale per un Servizio Sanitario Nazionale di qualità, che sia consapevole di come utilizzare al meglio le risorse economiche disponibili.

Sulla base degli ultimi dati dell'epidemiologia del cancro, Italia è il paese con la maggior incidenza del tumore al fegato nel sud Europa con un tasso di incidenza standardizzato per l'età (ASR) di 15.9 negli uomini e 5.1 nelle donne ogni 100.000 individui. Attualmente sono 33.800 le persone con diagnosi di tumore al fegato, e è stimato circa 12.100 nuove diagnosi con rapporto maschi:femmine di 2:1. La sopravvivenza è scarsa, con una sopravvivenza netta a 5 anni pari solamente al 22% in entrambi i sessi. I costi per la diagnosi e il trattamento del tumore al fegato sono molto alti e non adeguati per tutti i pazienti a causa delle possibili controindicazioni. Pertanto, un nuovo approccio per prevenire e curare la malattia, a seconda dello stadio patologico del danno epatico, sarà importante nella gestione della malattia, non solo per il paziente in quanto individuo, ma anche per ridurre l'onere economico della malattia da parte del SSN. In questo studio, la sperimentazione di una nuova molecola, denominata 4-MUR, che agisce come antifibrotico ed antitumorale, specifica per le cellule tumorali del fegato, fornisce dati importanti nella prevenzione e nella cura del cancro al fegato.

Il potenziamento di questa molecola per colpire solo le cellule (pre)neoplastici è significativo come potente trattamento per il cancro al fegato minimizzando gli effetti tossici alle cellule normali. Tuttavia, per poter passare ai *trials* clinici, è necessario definire un robusto test preclinico in modelli animali per valutare e convalidare le potenzialità terapeutiche di questa molecola. Il composto iniziale è un composto naturale a base vegetale che è stato approvato in studi clinici sull'uomo riguardanti i danni al fegato. Questo obiettivo è in linea con l'impegno della LILT nel promuovere la ricerca e l'innovazione nel campo dell'oncologia.

Fino ad oggi, la maggior parte degli studi che coinvolgevano il legame di un determinato farmaco all'ASGPR si basavano su un approccio chimico che potrebbe essere problematico nell'applicazione clinica. Inoltre, questo approccio per sintetizzare un nuovo composto glicosilato può essere applicato ad altri farmaci candidati adatti per questo metodo, in particolare per i composti naturali. Il risultato di questi progetti aprirà la strada a una sperimentazione clinica futura del 4-MUR e ci aspettiamo di scoprire nuovi e potenziali regimi terapeutici in grado di essere applicati per il tumore al fegato. Riteniamo quindi che questo studio possa avere un impatto positivo in ambito economico del SSN.

Risultati attesi dalla ricerca, con specifica evidenza riguardo lo sviluppo di reti collaborative fra le Associazioni LILT e qualificate strutture operanti in ambito sanitario e di ricerca

Il risultato atteso rafforzerà le attuali collaborazioni tra la rete di associazioni LILT, le università e gli istituti di ricerca coinvolti nel progetto, e il Servizio Sanitario Nazionale come segue.

1. Organizzazione e gestione: Costituzione di un gruppo di lavoro LILT/SSN in ciascuna delle unità operative e adozione degli strumenti di monitoraggio delle azioni progettuali. Comunicazione attiva e trasferimento dei dati tra le parti coinvolte. Questo per comprendere i punti di forza e di debolezza del progetto e allo stesso tempo per migliorare la realizzazione dei prossimi eventi e progetti previsti.
2. Educazione e formazione: incoraggiare il coinvolgimento di studenti/giovani ricercatori in ciascuna unità.
3. Divulgazione scientifica: rielaborazione, analisi e diffusione dei risultati dello studio, guidata dal Responsabile del Progetto. Promozione ed ampliamento di collaborazioni di ricerca con altre associazioni LILT/SSN/partners..
4. Campagna di prevenzione: il coinvolgimento di ciascuna associazione LILT e dei partners sull'importanza della prevenzione del tumore al fegato.

Associazioni LILT



LILT Trieste
LILT Udine
LILT Bari
LILT Isontina
LILT Pordenone

Altre Strutture afferenti del SSN partecipanti
(indicare a quale titolo /regime)

Fondazione Italiana Fegato ONLUS, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI), Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Udine, IRCCS Saverio de Bellis

AMPLIARE LA TABELLA SOPRA RIPORTATA PER LA DEFINIZIONE DELLA RETE E DEI PARTECIPANTI AL PRR

(Elenco delle Associazioni Provinciali coinvolte con indicazione dei rispettivi responsabili; altri Enti/ partner coinvolti nel progetto (specificando ruolo ente e relativo responsabile - esempio Mario Bianchi, Consiglio Nazionale delle Ricerche, unità operativa, personale coinvolto)

Tiribelli Claudio, Direttore Scientifico della Fondazione Italiana Fegato ONLUS, professore in gastroenterologia, H-index 69 (Scopus)

Giannelli Gianluigi, Direttore Scientifico dell'IRRCs De Bellis, professore in medicina interna, H-index 57 (Scopus)

Tell Gianluca, Università degli Studi di Udine, vice direttore del DAME Università di Udine, professore in biologia molecolare, H-index 48 (Scopus)

Grassi Gabriele, Vice coordinatore del corso di laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Trieste, professore in biochimica clinica, H-index 36 (Scopus)

Grassi Mario, Consiglio di Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Trieste, professore in ingegneria chimica, H-index 43 (Scopus)

Zanconati Fabrizio, Direttore presso. SC (UCO) Anatomia ed Istologia Patologica. Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina, professore in anatomia patologica, H-index 34 (Scopus)

Sukowati Caecilia, Fondazione Italiana Fegato ONLUS, ricercatrice

Disoma Cyrollah, Fondazione Italiana Fegato ONLUS, dottorando

Grisetti Luca, Fondazione Italiana Fegato ONLUS, dottorando

Mamerto Therriz, Fondazione Italiana Fegato ONLUS, dottoranda

Bonazza Deborah, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina, dirigente medico Anatomia Istologia Patologica

Dituri Francesco, IRRCs De Bellis, ricercatore

Carrieri Livianna, IRRCs De Bellis, ricercatrice

Negro Roberto, IRRCs De Bellis, ricercatore

Arrè Valentina, IRRCs De Bellis, ricercatrice

Indicazione delle modalità di coinvolgimento dei borsisti, del loro numero e della loro retribuzione.

Tempi di ricerca mesi/uomo

Questo progetto sarà parte del progetto generale di "epatologia molecolare" alla Fondazione Italiana Fegato, ONLUS che prevede la partecipazione di studenti (studenti di dottorato e/o studenti universitari dell'Università di Trieste) così come di studenti/collaboratori nazionali e internazionali, già finanziati con fondi internazionali

Estremi per ricevere il finanziamento

INTESTATO A LILT Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori Trieste
BANCA UNICREDIT TRIESTE FILIALE DI VIA CARDUCCI
IBAN IT 24 R 02008 02242 000052584501

Costo complessivo del Progetto articolato per voci di spesa

VOCI DI SPESA	COSTO COMPLESSIVO	QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE
Personale di ricerca (borsista)	- €	- €
Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing)	- €	- €
Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, acquisto farmaci ecc.)	53.000,00 €	43.000,00 €
Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi e missioni ecc.)	4.000,00 €	4.000,00 €
Elaborazione dati	- €	- €
Altri costi - Stabulario/acquisto animali	40.000,00 €	30.000,00 €
Spese amministrative MAX 5%	4.550,00 €	2.550,00 €
TOTALE	101.550,00 €	79.550,00 €

Alla presente proposta deve essere allegato:

- il curriculum vitae del Responsabile Coordinatore del progetto di Rete e dei Referenti scientifici delle varie Associazioni Provinciali afferenti
- Le lettere di accettazione a collaborare al progetto di Rete sottoscritte dai responsabili delle strutture Sanitarie pubbliche / convenzionate del SSN, unitamente al nulla osta specifico delle rispettive Direzioni sanitarie
- la complessiva documentazione di progetto
- Riferimenti autorizzativi del Comitato etico di competenza, se previsto

In fede,

Il legale rappresentante dell'Associazione
LIT di afferenza (centro coordinatore)

Paolo Brusina.....

Il Responsabile Coordinatore del PRR

.....
[Signature]

Luogo e data: Trieste 01/12/2023.....

LEGA ITALIANA PER LA LOTTA CONTRO I TUMORI
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE DI TRIESTE ODV
Piazza Ospitale, 2 - 34129 TRIESTE
Tel. 040 39 83 12
Codice Fiscale 90075340324