

478/2018
del 5/6/2018



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA DI SASSARI



Viale San Pietro, 10 - 07100 SASSARI - C.F. - P. IVA 02268260904

DELIBERAZIONE N. 636 DEL 06/06/2018

Oggetto; Approvazione Progetto di Ricerca "Effetto antineoplastico dell'inula viscosa. Studio nelle patologie maligne ematologiche".	
Struttura Proponente Affari Generali, Convenzioni e Rapporti con l'Università	Conto di Costo _____
Direttore della Struttura Proponente Dott. Antonio Solinas	Responsabile del Procedimento Dott. Antonio Solinas
Estensore: Dott.ssa Graziella Sanna	
Il Direttore della Struttura propone l'adozione del presente provvedimento, attestandone conformità alla norma, la corrispondenza del formato cartaceo al file inserito sul SISAR atti nonché l'utilità e l'opportunità per gli obiettivi aziendali e per l'interesse pubblico. Il Direttore della Struttura: Dott. Antonio Solinas Firma _____	
Il Direttore della Struttura e il Responsabile del procedimento, con la sottoscrizione del presente atto, attestano che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza. Dichiaro inoltre, di aver predisposto la dichiarazione di acquisto inderogabile, agli atti del Servizio.	
Il presente provvedimento contiene dati sensibili Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Il Responsabile del procedimento: Dott. Antonio Solinas Data <u>05.06.18</u> Firma _____	
Il Direttore della Struttura: Dott. Antonio Solinas Data <u>05.06.18</u> Firma _____	
Il Responsabile addetto al controllo di budget con la sottoscrizione del presente atto attesta che lo stesso <input type="checkbox"/> È <input type="checkbox"/> NON È (le motivazioni sono allegate alla presente) coerente con le proiezioni economiche comunicate alla Direzione Strategica. Spesa prevista _____ C.E. n. _____	
Il Responsabile del Controllo di Gestione: Dott.ssa Sara Sanna Data _____ Firma _____	
Il Responsabile del Bilancio con la sottoscrizione del presente atto attesta la copertura economico/finanziaria della spesa di cui al presente provvedimento. Il Responsabile del Bilancio: Dott.ssa Rosa Maria Bellu Data _____ Firma _____	
Il Responsabile del Bilancio attesta altresì che la spesa non contrasta gli obiettivi Regionali di contenimento della spesa sanitaria e di rientro dal disavanzo (nota RAS Prot. 4801 del 29.12.2016). Il Responsabile del Bilancio: Dott.ssa Rosa Maria Bellu Data _____ Firma _____	
Parere del Direttore Amministrativo: Dott. Lorenzo Pesci (Delibera del Direttore Generale. n. 378 del 02.11.2016) Favorevole <input checked="" type="checkbox"/> Non Favorevole <input type="checkbox"/> (con motivazioni allegate al presente atto) Data <u>06/06/18</u> Firma _____	
Parere del Direttore Sanitario: Dott. Nicolò Orrù (Delibera del Direttore Generale. n. 393 del 14.11.2016) Favorevole <input checked="" type="checkbox"/> Non Favorevole <input type="checkbox"/> (con motivazioni allegate al presente atto) Data <u>06/06/2018</u> Firma _____	
La presente Deliberazione si compone di n.-5- pagine, di cui n.2 pagine di allegati, che ne formano parte integrante e sostanziale	

IL DIRETTORE DELLA STRUTTURA
AFFARI GENERALI, CONVENZIONI E RAPPORTI CON L'UNIVERSITA'
(DOTT. ANTONIO SOLINAS)

- VISTO** il Decreto Legislativo n. 502 del 30.12.1992: "Riordino della disciplina in materia sanitaria" e s.m.i;
- VISTO** il Decreto Legislativo n. 517 del 21.12.1999: "Disciplina dei rapporti fra Servizio Sanitario Nazionale ed Università, a norma dell'art. 6 della legge 30 novembre 1998, n. 419";
- VISTO** il Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 11.08.2017 dalla Regione Sardegna e dalle Università degli Studi di Cagliari e di Sassari;
- PRESO ATTO** della richiesta di contributo da parte della AOU di Sassari indirizzata alla Fondazione di Sardegna, per il finanziamento del progetto di ricerca dal titolo: "*Effetto antineoplastico dell'inula viscosa. Studio nelle patologie maligne ematologiche*";
- TENUTO CONTO** che la Fondazione di Sardegna ha deliberato la concessione di un contributo di euro 15.000,00, a fronte di una richiesta iniziale più elevata, per il Progetto in oggetto;
- PRESO ATTO** della nota prot. n. 6980 del 28/03/2018, con la quale l'AOU di Sassari rappresenta alla Fondazione di Sardegna la necessità di procedere alla rimodulazione del budget assegnato al progetto di cui trattasi, in coerenza con la cifra assegnata;
- CONSIDERATO** che la Fondazione di Sardegna con nota prot. n. 9961 del 20/04/2018, ha comunicato all'AOU di Sassari l'accettazione della rimodulazione proposta;

PROPONE

Per i motivi espressi in premessa, che qui si richiamano integralmente:

- 1 di approvare il Progetto di Ricerca dal titolo: "*Effetto antineoplastico dell'inula viscosa. Studio nelle patologie maligne ematologiche*", secondo lo schema che si ritiene di approvare, allegato al presente atto, per costituirne parte integrante e sostanziale;
- 2 di dare mandato agli uffici competenti al fine della predisposizione dei conseguenti adempimenti.

IL DIRETTORE DELLA STRUTTURA
AFFARI GENERALI, CONVENZIONI E RAPPORTI CON L'UNIVERSITA'
(DOTT. ANTONIO SOLINAS)



IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Antonio D'Urso

Nominato con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 57 del 03.10.2016

PRESO ATTO della proposta di Deliberazione avente per oggetto: “*Effetto antineoplastico dell'inula viscosa. Studio nelle patologie maligne ematologiche*”;

DATO ATTO che il Direttore Amministrativo e il Direttore Sanitario hanno espresso parere favorevole;

DELIBERA

Per i motivi espressi in premessa, che qui si richiamano integralmente

Di adottare la proposta di deliberazione di cui sopra e conseguentemente:

1 di approvare il Progetto di Ricerca dal titolo: “*Effetto antineoplastico dell'inula viscosa. Studio nelle patologie maligne ematologiche*”, secondo lo schema che si ritiene di approvare, allegato al presente atto, per costituirne parte integrante e sostanziale;

2 di dare mandato agli uffici competenti al fine della predisposizione dei conseguenti adempimenti.

IL DIRETTORE GENERALE

(Dott. Antonio D'Urso)

Antonio D'Urso
06/06/2018

La presente Deliberazione è in pubblicazione all'Albo Pretorio elettronico del sito dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari dal 06/06/2018 per la durata di quindici giorni

Il Direttore della Struttura Affari Generali, Convenzioni e Rapporti con l'Università
(Dott. Antonio Solinas)



AOU Sassari

P.O.
SS. ANNUNZIATA

U.O. EMATOLOGIA
Responsabile : Prof. Claudio Foza



Titolo del progetto

Effetto antineoplastico dell'inula viscosa. Studio nelle patologie maligne ematologiche

Referente del progetto

Dott. PODDA LUIGI (CF: PDDLGU62L10G097L)

TELEFONO 079229883

FAX 079228282

CELL 3403279539

E-MAIL luigi.podda@aousassari.it

Dirigente medico presso la UO di Ematologia della AOU di Sassari

Settore di intervento: Salute pubblica, Medicina preventiva e riabilitativa

Problemi/esigenze che si intendono affrontare nel progetto:

Le neoplasie ematologiche comprendono le leucemie acute e croniche, i linfomi, il mieloma, le sindromi mielodisplastiche e le malattie mieloproliferative. Si stima che nel mondo occidentale vi sia un aumento dei casi per anno delle malattie oncoematologiche legati in parte a fattori ambientali ma non solo (aumento dell'età media della popolazione) Nel nostro Istituto vengono diagnosticati ogni anno circa 200-300 nuovi casi di malattia (leucemie, linfomi, mielomi) che vengono sottoposti a chemioterapia e terapie in genere. Nonostante l'efficacia delle terapie molti malati vanno incontro a recidiva, nonché pazienti che mostrano resistenza alle terapie. In entrambi i casi si gioverebbe della presenza di nuovi farmaci. I derivati bioattivi dell'inula viscosa hanno comprovata azione antitumorale ma non sono mai stati testati su cellule oncoematologiche.

Descrizione sintetica del progetto

I prodotti naturali sono stati importanti fonti per la produzione di molti farmaci nelle moderne strategie terapeutiche ed hanno costantemente contribuito allo sviluppo di nuovi composti anti-tumorali. Negli ultimi venti anni si sono sviluppati metodi basati sia su saggi cellulari che biochimici in modo tale che i composti possano essere testati rapidamente per la loro bioattività. L'inula viscosa è una pianta ampiamente presente nel bacino del mediterraneo e molto nota nella medicina popolare per le sue capacità antiinfiammatorie. Tra le sostanze biologicamente attive che sono estratte da questa pianta vi sono la tomentosina e l'inuviscolide, che sono state studiate anche per la loro capacità di influenzare ed inibire il ciclo cellulare. Non risultano a tutt'oggi studi dell'azione dei composti estratti da questa pianta nelle patologie maligne ematologiche (leucemie, linfomi, mieloma ecc). Si è visto che alcuni dei meccanismi cellulari influenzati da queste molecole sono l'inibizione della via Nf-Kb e l'accorciamento dei telomeri, entrambi questi meccanismi sono ampiamente utilizzati in varie terapie antitumorali.

Le varie fasi di studio saranno articolate come segue:

- 1- ottenere preparazioni di inula viscosa con varie tipologie di estrazione: alcolica o oleica, e decotti. Le varie tipologie di estratti ottenuti saranno caratterizzati chimicamente in base alle principali molecole costituenti.
- 2- Saggi cellulari e biochimici, su cellule immortalizzate di varie neoplasie ematologiche verranno eseguiti per valutare l'azione di tali composti sulla crescita cellulare e l'effetto antitumorale
- 3- raccolta di acidi nucleici per l'indagine di mutazioni genetiche dell'espressione genica e delle modificazioni epigenetiche.

Azienda Ospedaliera Universitaria di
Sassari

Via M. Coppino 26, 07100 Sassari
P. Iva 02268260904

www.aousassari.it

COMPLESSO CLINICHE SAN
PIETRO

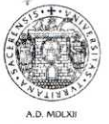
Viale San Pietro n. 43
07100 Sassari

U.O. EMATOLOGIA

Viale S. Pietro n° 12

mail_istituto.ematologia@aousassari.it

Direzione	079 228594
Segreteria	079 228280
Fax	079 228282
Ambulatorio	079 228373
Reperto	079 228376
Day-Hospital	079 228591



4- si provvederà alla raccolta del sangue midollare di pazienti, raggruppati in varie categorie costruite secondo le patologie e la resistenza alle terapie, seguito dall'isolamento delle cellule patologiche attraverso il metodo delle biglie magnetiche. Le cellule così raccolte verranno congelate ed utilizzate anch'esse per testare i principi attivi estratti dall'Inula.

Obiettivi che si intendono realizzare con il progetto

Non sono ancora conosciuti tutti i meccanismi molecolari attraverso i quali i farmaci antineoplastici agiscono. Si è studiato che alcuni costituenti dell'inula viscosa, la tomentosina e l'inuviscolide, abbiano azione antitumorale, come è stato dimostrato in esperimenti su cellule di carcinoma della cervice uterina, melanoma, carcinoma del polmone e della laringe. Poiché tali meccanismi molecolari sono implicati anche nelle patologie oncoematologiche ci proponiamo di dimostrare per la prima volta che tali molecole hanno azione antitumorale anche su cellule neoplastiche ematologiche. Per raggiungere tale scopo valuteremo l'azione antineoplastica di vari tipi di estratti di Inula viscosa su linee cellulari di neoplasie ematologiche in coltura e su cellule separate dal sangue midollare dei pazienti, sulle quali provvederemo come seconda fase della ricerca alla valutazione delle alterazioni, molecolari, di espressione genica e epigenetiche.

Risultati attesi e impatti

Alcune tipologie di tumore, soprattutto quelle ad elevata attività proliferativa risultano spesso poco o per nulla responsivi ai farmaci disponibili è pertanto fondamentale identificare nuovi agenti antineoplastici. Tra le sostanze biologicamente attive dell' Inula viscosa vi sono la tomentosina e l'inuviscolide, che sono state testate anche per la loro capacità di influenzare ed inibire il ciclo cellulare, intervenire sulla via di degradazione proteosomica, sull'accorciamento dei telomeri e l'induzione della produzione di citochine. Queste vie metaboliche sono molto importanti anche nelle malattie oncoematologiche, ma nulla si sa sugli effetti dei derivati dell'inula viscosa. Ci attendiamo quindi di ottenere dei dati promettenti che possano ampliare lo spettro dei farmaci efficaci contro queste patologie anche nella visione di essere abbinati alle terapie esistenti.