






ISPRO

Istituto per lo studio, la prevenzione
e la rete oncologica

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

(Nominato con D.P.G.R.T. n. 177 del 16/12/2016)

N° 231 del 22/09/2018

Oggetto: CONVENZIONE OPERATIVA TRA ISTITUTO PER LO STUDIO, LA PREVENZIONE E LA RETE ONCOLOGICA (ISPRO) E CNR ISTITUTO DI FISILOGIA CLINICA DI PISA - "Ambito di Ricerca progetto Ruolo nell'oncogenesi della famiglia delle proteine AID/APOBEC"		
Struttura Proponente	Dipartimento Amministrativo	Mario Piccoli Mazzini 
	S.S. Bilancio, Contabilità e Investimenti	Cristina Gheri 
	Responsabile del procedimento	
	Estensore	Domenichini Umberto 
Allegati n.	<u>1</u>	

IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE

Conti Economici			
Spesa	Descrizione Conto	Codice Conto	Anno Bilancio
Euro 68.000,00	Costi per altri servizi fatturati da altri soggetti pubblici	3B02010515	2019
Euro 68.000,00	Costi per altri servizi fatturati da altri soggetti pubblici	3B02010515	2020
Euro 68.000,00	Costi per altri servizi fatturati da altri soggetti pubblici	3B02010515	2021

Eseguibile a norma di Legge dal
Pubblicato a norma di Legge il
Inviato al Collegio Sindacale il

27/09/2018
12 SET. 2018
12 SET. 2018

IL DIRETTORE GENERALE

di questo Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica, con sede in Via Cosimo il Vecchio 2 - 50139 Firenze, in forza del Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana n. 177 del 16/12/2016.

Visto/a:

- il Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modifiche ed integrazioni;
- la Legge Regionale Toscana 24 febbraio 2005, n. 40 di disciplina del Servizio Sanitario Regionale e successive modifiche ed integrazioni;
- la Legge Regionale Toscana 14 dicembre 2017, n. 74 che stabilisce che, a seguito dell'assorbimento delle funzioni dell'Istituto toscano tumori (ITT), l'Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica assume la denominazione di Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO);
- la Delibera n. 150/18 di presa atto del regolamento e dello statuto di ISPRO ;
- il Regolamento del Personale del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con decreto del Presidente del 4 maggio 2005, n. 25035 e pubblicato nel supplemento ordinario n. 101 dalla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 124 del 30 maggio 2005;
- il disciplinare concernente le assunzioni del personale con contratti di lavoro a tempo determinato del Consiglio Nazionale delle Ricerche, delibera del CdA n. 162/2005 del 9 novembre 2005;

Premesso che :

- L'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa (di seguito anche CNR IFC) è Organo di Ricerca del CNR ed ha il suo ambito principale di attività nello sviluppo di conoscenze e tecnologie per la protezione della salute, a livello clinico, scientifico, tecnologico ed epidemiologico e svolge anche attività nel settore tecnologico ed informatico per la ricerca farmacologica in cardiologia, le tecnologie diagnostiche e terapeutiche e l'informatizzazione delle procedure.
- la Regione Toscana, con Legge Regionale Toscana 14 dicembre 2017, n. 74, ha introdotto una nuova disciplina dell'organizzazione della rete oncologica toscana, che prevede la costituzione di uno specifico organismo di coordinamento della rete, disponendo che l'Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO), già istituito ai sensi della Legge Regionale 4 febbraio 2008 n. 3, assorbendo le funzioni dell'Istituto Toscano Tumori (ITT), assuma la denominazione in Istituto per lo Studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO), a far data dal 01 gennaio 2018.
- tra la Regione Toscana e il Consiglio Nazionale delle Ricerche è stato siglato un Protocollo d'Intesa (il cui schema era stato approvato con delibera GRT n. 505 del 15.05.17) avente per oggetto la promozione di iniziative in campo istituzionale e di cooperazione finalizzato allo sviluppo organizzativo - gestionale e tecnologico delle reti cliniche, in particolare negli ambiti della promozione della salute e della qualità della vita, del monitoraggio dei pazienti, dell'accesso alle cure dei cittadini più deboli, della valutazione del rapporto rischio/beneficio dell'approccio diagnostico utilizzato, con il fine ultimo di rendere più efficaci ed efficienti i percorsi diagnostico terapeutici;
- il succitato protocollo di intesa rientra nell'ambito dello sviluppo delle reti cliniche di area vasta per la ricerca nell'area della Medicina Traslazionale e Discipline Affini;
- l'art. 5 del medesimo Protocollo di intesa prevede la facoltà per le Aziende ed Enti del SSR di sviluppare appositi atti di collaborazione con il CNR per le tematiche di interesse allo sviluppo organizzativo – gestionale e tecnologico delle reti cliniche negli ambiti di cui sopra;

Dato atto che :

- nell'ambito di una collaborazione scientifica già operante tra le parti attraverso atti convenzionali, è volontà delle parti stesse svolgere attività di ricerca comune coniugando conoscenze e competenze nell'ambito di (attività medico-scientifiche), con particolare riferimento al progetto "Ruolo nell'oncogenesi della famiglia di proteine AID/APOBEC";

- per lo svolgimento delle suddette attività è necessaria l'attivazione di un contratto a tempo determinato fino a tre anni , per l'attribuzione di un incarico esclusivamente di attività di ricerca, rientrante nel profilo di I ricercatore di secondo livello ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991 n. 171;

Accertato che per l'attivazione di un contratto a tempo determinato di 1 (una) unità di personale con il profilo di I ricercatore di secondo livello è necessario un finanziamento di € 68.000,00 annui secondo quanto previsto dalle Retribuzioni Tabellari del Personale Anno 2018 validi dal 01/04/2018 del CNR comprensivo di un importo presunto per eventuali incrementi fiscali/contributivi e spese generali;

Preso atto che a seguito degli accordi intercorsi per le vie brevi tra le Direzione degli enti, ISPRO ha dato la propria disponibilità a finanziare l'attivazione del suddetto contratto per €68.000,00 (sessantottomila/00) annui lordo Amministrazione per ognuna delle tre annualità previste in armonia e coerenza con le funzioni ed attività assegnate ad Ispro con la L.74/17 citata.

Ritenuto per le motivazioni sopra espletate di approvare lo schema di convenzione tra CNR IFC ed ISPRO per l' "Ambito di Ricerca progetto "Ruolo nell'oncogenesi della famiglia delle proteine AID/APOBEC", che si unisce in allegato A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

Rilevata la legittimità e la congruenza dell'atto con le finalità istituzionali di questo Ente, stante l'istruttoria effettuata;


Con la sottoscrizione del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario, ciascuno per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 3 del Decreto Legislativo n. 502/1992 e ss.mm.ii.;

DELIBERA


Per quanto esposto in narrativa che espressamente si richiama:

- 1) di approvare lo schema di convenzione tra CNR IFC ed ISPRO per l' "Ambito di Ricerca progetto "Ruolo nell'oncogenesi della famiglia delle proteine AID/APOBEC", che si unisce in allegato A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
- 2) di trasmettere la presente delibera al CNR IFC per eventuali integrazioni e sottoscrizione della convenzione ,
- 3) di prendere atto che per lo svolgimento delle attività in convenzione ed in particolare per il raggiungimento degli obiettivi del progetto :” **Ruolo nell'oncogenesi della famiglia delle proteine AID/APOBEC**” , così come meglio specificato nell'allegato 1 della convenzione da sottoscrivere, è necessario attivare un finanziamento di € 68.000,00 per anni tre da riconoscere all'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa
- 4) di stabilire che, a seguito degli accordi intercorsi per le vie brevi tra le Direzione degli enti, ISPRO ha dato la propria disponibilità a finanziare l'attivazione del suddetto contratto per € 68.000,00 (sessantottomila/00) annui lordo per ognuna delle tre annualità.


- 5) Dare atto che la Convenzione entrerà in vigore alla data della sua stipula e avrà durata fino allo scadere delle tre annualità di contratto a tempo determinato con il profilo di I ricercatore di secondo livello ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991 n. 171 e potrà essere rinnovata tramite accordo scritto tra le parti.
- 6) Di trasmettere il presente atto al Collegio Sindacale ai sensi dell'art. 42, comma 2, della L.R. Toscana n. 40/2005 contemporaneamente all'inoltro all'albo di pubblicità degli atti di questo Istituto.



IL DIRETTORE SANITARIO
(Dott. Riccardo Poli)



IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
(Dott. Fabrizio Carraro)



IL DIRETTORE GENERALE
(Prof. Gianni Amunni)

Elenco allegati:

Allegato "A CONVENZIONE OPERATIVA TRA ISTITUTO PER LO STUDIO, LA PREVENZIONE E LA RETE ONCOLOGICA (ISPRO) E CNR ISTITUTO DI FISIOLOGIA CLINICA DI PISA - Ambito di Ricerca progetto "Ruolo nell'oncogenesi della famiglia delle proteine AID/APOBEC" n. 5 pp.

CONVENZIONE OPERATIVA TRA ISTITUTO PER LO STUDIO, LA PREVENZIONE E LA RETE ONCOLOGICA (ISPRO) E CNR ISTITUTO DI FISIOLOGIA CLINICA DI PISA

Ambito di Ricerca progetto "Ruolo nell'oncogenesi della famiglia delle proteine AID/APOBEC"

Tra

L'Istituto per lo Studio, La Prevenzione e la Rete Oncologica (P. IVA 05872050488; C.F. 94158910482), di seguito indicato anche come ISPRO, con sede in Firenze, Via Cosimo Il Vecchio n. 2, legalmente rappresentata dal Prof. Gianni Amunni, nato a S. Giovanni V.^{no} il 06/08/1954, che interviene in questo atto non in proprio, ma nella veste di Direttore Generale dell'Istituto medesimo;

e

L'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa (P. IVA 00125720508 e C.F. 80054330586), di seguito CNR IFC, con sede in Pisa, Via Moruzzi n. 1, legalmente rappresentato dal Dr. Giorgio Iervasi, nato il 30 maggio 1954, domiciliato per la carica presso la sede suddetta, il quale interviene in questo atto non in proprio, ma in veste di Direttore dell'Istituto f.f., in virtù dei poteri a lui conferiti;

PREMESSO CHE:

- CNR IFC è Organo di Ricerca del CNR ed ha il suo ambito principale di attività nello sviluppo di conoscenze e tecnologie per la protezione della salute, a livello clinico, scientifico, tecnologico ed epidemiologico e svolge anche attività nel settore tecnologico ed informatico per la ricerca farmacologica in cardiologia, le tecnologie diagnostiche e terapeutiche e l'informatizzazione delle procedure.
- la Regione Toscana, con Legge Regionale Toscana 14 dicembre 2017, n. 74, ha introdotto una nuova disciplina dell'organizzazione della rete oncologica toscana, che prevede la costituzione di uno specifico organismo di coordinamento della rete, disponendo che l'Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO), già istituito ai sensi della Legge Regionale 4 febbraio 2008 n. 3, assorbendo le funzioni dell'Istituto Toscano Tumori (ITT), assuma la denominazione in Istituto per lo Studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO), a far data dal 01 gennaio 2018.
- tra la Regione Toscana e il Consiglio Nazionale delle Ricerche è stato siglato un Protocollo d'Intesa (il cui schema era stato approvato con delibera GRT n. 505 del 15.05.17) avente per

oggetto la promozione di iniziative in campo istituzionale e di cooperazione finalizzato allo sviluppo organizzativo - gestionale e tecnologico delle reti cliniche, in particolare negli ambiti della promozione della salute e della qualità della vita, del monitoraggio dei pazienti, dell'accesso alle cure dei cittadini più deboli, della valutazione del rapporto rischio/beneficio dell'approccio diagnostico utilizzato, con il fine ultimo di rendere più efficaci ed efficienti i percorsi diagnostico terapeutici;

- il succitato protocollo di intesa rientra nell'ambito dello sviluppo delle reti cliniche di area vasta per la ricerca nell'area della Medicina Traslazionale e Discipline Affini;
- l'art. 5 del medesimo Protocollo di intesa prevede la facoltà per le Aziende ed Enti del SSR di sviluppare appositi atti di collaborazione con il CNR per le tematiche di interesse allo sviluppo organizzativo - gestionale e tecnologico delle reti cliniche negli ambiti di cui sopra;
- nell'ambito di una collaborazione scientifica già operante tra le parti attraverso atti convenzionali, è volontà delle parti stesse svolgere attività di ricerca comune coniugando conoscenze e competenze nell'ambito di (attività medico-scientifiche), con particolare riferimento al progetto "Ruolo nell'oncogenesi della famiglia di proteine AID/APOBEC";
- per lo svolgimento delle suddette attività è necessaria l'attivazione di un contratto a tempo determinato della durata di un anno, eventualmente rinnovabile, per l'attribuzione di un incarico esclusivamente di attività di ricerca, rientrante nel profilo di I ricercatore di secondo livello ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991 n. 171;
- visto il Regolamento del Personale del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con decreto del Presidente del 4 maggio 2005, n. 25035 e pubblicato nel supplemento ordinario n. 101 dalla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 124 del 30 maggio 2005;
- visto il disciplinare concernente le assunzioni del personale con contratti di lavoro a tempo determinato del Consiglio Nazionale delle Ricerche, delibera del CdA n. 162/2005 del 9 novembre 2005;
- accertato che per l'attivazione di un contratto a tempo determinato di 1 (una) unità di personale con il profilo di I ricercatore di secondo livello è necessario un finanziamento di € 68.000,00 annui secondo quanto previsto dalle Retribuzioni Tabellari del Personale Anno 2018 validi dal 01/04/2018 del CNR comprensivo di un importo presunto per eventuali incrementi fiscali/contributivi e spese generali;
- accertata la disponibilità di ISPRO a finanziare l'attivazione del suddetto contratto per € 68.000,00 (sessantottomila/00) annui lordo Amministrazione per ognuna delle tre annualità previste;

**Quanto sopra premesso a formare parte integrante della presente convenzione
si conviene e si stipula quanto segue:**

11 2 SET. 2018

Articolo 1 – Oggetto della convenzione

1. Le parti si impegnano a raggiungere gli obiettivi del progetto di ricerca “Ruolo nell’oncogenesi della famiglia delle proteine AID/APOBEC”, a collaborare ed a svolgere le attività citate in allegato 1.
2. In particolare, ISPRO si impegna a versare a CNR IFC la somma di € 68.000,00 (sessantottomila/00) per ogni anno di durata del contratto a tempo determinato, al cui finanziamento la presente Convenzione è finalizzata in via esclusiva, con profilo di I ricercatore di secondo livello ai sensi dell’art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991 n. 171 da attivarsi presso CNR IFC per l’attribuzione dell’incarico relativo allo svolgimento dell’attività di ricerca previste nell’allegato 1.
3. L’importo di cui al precedente comma equivale al costo lordo complessivo previsto per l’attivazione di un contratto a tempo determinato di I ricercatore di secondo livello ai sensi dell’art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991 n. 171, della durata di un anno, che sarà oggetto di due proroghe annuali, previo trasferimento da parte di ISPRO delle quote relative alla seconda e terza annualità, **entro il gennaio dell’anno di competenza** . Il contratto a tempo determinato dovrà essere attivato nell’anno 2019.

Articolo 2 – Responsabili scientifici della convenzione

1. Le parti individuano nel Dr. Giorgio Iervasi e nel Prof. Gianni Amunni (per ISPRO) i responsabili scientifici per le varie attività incluse nella presente convenzione.
2. Eventuali integrazioni o sostituzioni dei responsabili saranno concordate tra i contraenti e formalizzate mediante scambio di lettere.

Articolo 3 – Risorse Finanziarie

1. ISPRO verserà a CNR IFC la somma di € 68.000,00 (sessantottomila/00) di cui al precedente art. 1 relativo alla prima annualità a seguito della sottoscrizione della presente Convenzione da ambo le parti (**entro il gennaio 2019**); le quote relative alle due annualità successive dovranno essere trasferite annualmente almeno tre mesi prima della scadenza del contratto a tempo determinato (**entro il Gennaio dell’anno di competenza**). CNR IFC invierà apposita Nota di Addebito per ogni annualità prevista.
2. Il pagamento delle sopra menzionate somme verrà disposto mediante versamento presso Contabilità speciale infruttifera c/o Banca d’Italia – Sezione di Tesoreria Provinciale dello Stato di Roma n. 167369 per l’incasso delle entrate derivanti dalle amministrazioni dello Stato e dalle Amministrazioni del settore pubblico allargato, intestato al: Consiglio Nazionale delle Ricerche.
3. CNR IFC si impegna ad emanare il Bando per la selezione nell’anno 2018 e a comunicare a ISPRO il nominativo del vincitore della selezione e la presa di servizio. In caso di mancata accettazione da parte

del vincitore o in caso non risultino vincitori idonei ai quali attribuire il contratto a tempo determinato di I ricercatore di secondo livello ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991 n. 171, la presente Convenzione si intenderà automaticamente risolta. La mancata assegnazione del contratto dovrà essere notificata per iscritto da CNR IFC a ISPRO.

4. CNR IFC si impegna restituire a ISPRO gli importi versati e non utilizzati, sia in caso di mancata accettazione da parte del vincitore o in caso non risultino vincitori idonei ai quali attribuire il contratto, sia in caso di cessazione anticipata del contratto; la cessazione anticipata del contratto dovrà essere notificata per iscritto da CNR IFC a ISPRO.

Articolo 4 – Luogo di lavoro

Per le attività scientifiche del progetto di ricerca, l'Istituto ed ISPRO concordano che il titolare del contratto a tempo determinato con profilo di I ricercatore di secondo livello ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991 n. 171 svolgerà la sua attività nella costituenda Sede di lavoro del CNR IFC presso i locali ex ITT concessi in comodato dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi (FI) e sarà ammesso presso laboratori, strutture e/o attrezzature afferenti a CNR IFC e ISPRO per tutto ciò che sarà ritenuto utile al programma di sviluppo della ricerca.

Articolo 5 – Salute e Sicurezza sul Lavoro

CNR IFC, in relazione all'attività svolta nelle proprie strutture, ai sensi della presente convenzione, dà assicurazione di adempimento, per quanto di competenza, delle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, in materia di sicurezza e salute dei lavoratori ed altri.

Articolo 6 – Diffusione dei risultati

1. I risultati delle attività di ricerca svolte nell'ambito della convenzione sono pubblicati, o esposti in occasione di convegni e seminari, previo accordo tra i responsabili scientifici di cui all'articolo 2 e, comunque, citando sempre l'accordo di collaborazione di cui alla presente convenzione.
2. Ciascuno dei contraenti ha la facoltà di limitare la pubblicità di risultati, informazioni e dati qualora ciò si renda necessario a tutela dei diritti propri o di altri soggetti aventi causa.

Articolo 7 – Proprietà dei risultati

1. Per quanto concerne la proprietà dei risultati delle ricerche, ivi compresi le cognizioni, i brevetti, i prototipi, il software, le metodiche, le procedure e ogni altro prodotto d'ingegno risultanti dalla collaborazione di ricerca di cui alla presente convenzione, saranno oggetto di accordi separati.

Articolo 8 – Durata ed entrata in vigore della convenzione

La presente Convenzione entra in vigore alla data della sua stipula e avrà durata fino allo scadere delle tre annualità di contratto a tempo determinato con il profilo di I ricercatore di secondo livello ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 12 febbraio 1991 n. 171. Potrà essere rinnovata tramite accordo scritto tra le parti.

Articolo 9 – Recesso e risoluzione

Il presente atto si intenderà risolto sia in caso di mancata accettazione da parte del vincitore o in caso non

risultino vincitori idonei ai quali attribuire il contratto indicato nell'art. 1 comma 2, sia in caso di cessazione anticipata del contratto stesso, come indicato nell' art. 3 comma 3 e comma 4.

Articolo 10 – Trattamento dei dati personali

I contraenti provvedono al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali relativi alla presente convenzione unicamente per le finalità connesse alla sua esecuzione, ciascuno secondo le proprie norme regolamentari in attuazione del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196.

Articolo 11 - Controversie

Il presente atto è regolato dalla Legge dello Stato Italiano. Per tutto quanto non espressamente indicato, restano ferme le disposizioni previste dalle norme vigenti in materia, in quanto compatibili.

Le Parti nell'adempimento dei rispettivi obblighi derivante dal presente Atto, sono tenute ad osservare e rispettare quanto previsto dai rispettivi Codici Etici.

Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dall'interpretazione o esecuzione del presente atto.

Ove non sia possibile raggiungere un accordo ai sensi del comma precedente, sarà competente il giudice ordinario o amministrativo, in relazione alla materia oggetto del contendere.

Il foro competente sarà in via esclusiva quello di Roma.

Articolo 12 - Registrazione

1. Il presente atto è soggetto a registrazione in caso d'uso ai sensi del disposto dell'art. 5, comma 2 del D.P.R. 26/4/1986 n.131 ed il relativo onere fa carico alla parte interessata alla registrazione.

2. Le spese afferenti il presente atto (imposta di bollo) è assolta in modalità virtuale da ISPRO, ex art. 15 DPR 642/72, Autorizzazione Agenzia delle Entrate di Pisa n. 51765 del 07/11/2008

Previa lettura, la presente convenzione approvata dalle parti contraenti viene sottoscritta con firma digitale.

Istituto per lo Studio, La Prevenzione

e la Rete Oncologica (ISPRO)

Il Direttore Generale

Prof. Gianni Amunni

CNR Istituto di Fisiologia Clinica

Il Direttore f.f.

Dr. Giorgio Iervasi

Progetto: Ruolo nell'oncogenesi della famiglia di proteine AID/APOBEC.

I fattori che influenzano la patologia tumorale sono molteplici, e spesso diversi per diversi tipi di tumore. D'altro canto, tutti i tipi di tumore hanno in comune, alla base della loro insorgenza e sviluppo, la presenza di alterazioni genetiche e/o epigenetiche: tanto che riconosciamo in tutte le cellule complessi meccanismi di riparazione del DNA che evidentemente sono stati selezionati dalla esigenza di contrastare l'insorgenza di lesioni genetiche. E' quindi singolare la presenza di una famiglia di enzimi – gli AID/APOBEC – la cui funzione biochimica è invece quella di introdurre mutazioni nelle molecole di DNA e RNA. Gli enzimi AID/APOBEC sono citidina deaminasi che agiscono in diversi contesti fisiologici. Activation Induced Deaminase (AID) ha un ruolo cruciale nei processi immunologici, poiché introduce nei geni degli anticorpi le mutazioni che ne ottimizzano la funzione; ma che sia un'arma a doppio taglio è dimostrato dal fatto che è anche responsabile di mutazioni e traslocazioni cromosomiche che causano linfomi maligni delle cellule B mature; e la sua iper-espressione induce lo sviluppo di vari tipi di tumori in topi transgenici. Per quanto riguarda il paralogo di AID – APOBEC1 – una proteina capace di modificare il RNA, essa induce lo sviluppo di tumori in modelli animali; mentre un suo deficit riduce l'insorgenza di tumori.

Obiettivo di questo progetto è chiarire in che misura e in che modo alcuni di questi enzimi contribuiscono all'origine dei tumori. Possibili articolazioni del progetto sono le seguenti:

1. Indagare i fattori e i processi coinvolti nell'insorgenza delle lesioni genetiche dei linfomi e leucemie che hanno origine da cellule B mature. In particolare occorre capire in dettaglio come AID è regolata dal momento che i rapporti tra AID, sistemi di riparazione del DNA e ciclo cellulare potrebbero influire in modo sostanziale sul rischio di lesioni genetiche e perciò tumori.
2. Stabilire in modo definitivo se il potenziale oncogeno di APOBEC1 dipenda da una sua azione enzimatica su DNA o su RNA; e identificare i tessuti/organi più suscettibili alla trasformazione neoplastica APOBEC1 – dipendente. Per studiare questi fenomeni si dovranno usare (a) topi transgenici che esprimano forzatamente APOBEC1 in diversi tessuti; (b) misure quantitative dell'espressione di APOBEC1 in tessuti umani per valutare se questa sia più elevata in condizioni che comportano rischio elevato di cancro.

Gli studi proposti consentiranno di comprendere in quale misura gli AID/APOBEC siano i responsabili di tumori umani e potrebbero anche consentire di elaborare misure preventive più appropriate.

STRUTTURE AZIENDALI DA PARTECIPARE:

S.S. Bilancio, Contabilità e Investimenti