



Workshop
OLTRE IL BREVETTO:
percorsi di sostegno e valorizzazione della ricerca biomedica
in Regione Toscana



1ª Conferenza Nazionale sulla Ricerca Sanitaria

Cernobbio, 8 novembre 2010

A cura di

Regione Toscana

Direzione Generale Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale

Settore Strumenti di pianificazione e programmazione socio-sanitaria

UVaR - Ufficio per la Valorizzazione della Ricerca biomedica e farmaceutica

Con la collaborazione di

Fondazione Toscana Life Sciences

Contatti

Tel. 055 438.5493 - 055 438.3256

uvar@regione.toscana.it

ricercasalute@regione.toscana.it

ricerca.por.salute@regione.toscana.it

istitutotoscanotumori@regione.toscana.it

La Regione Toscana ha da sempre posto la promozione della ricerca e dell'innovazione fra i principi caratterizzanti il quadro delle proprie politiche di sviluppo, in quanto elementi fondamentali nel rafforzare la competitività del sistema produttivo regionale.

In particolare, in ambito sanitario, investire in una ricerca di qualità alimenta lo sviluppo delle conoscenze scientifiche ed operative a beneficio dello stato di salute dei cittadini, del servizio sanitario e dell'intero sistema economico toscano.

Il Piano Sanitario attualmente in vigore individua quali principi guida dell'azione della Giunta regionale in materia di ricerca e innovazione sulla salute, la trasferibilità, la sostenibilità dello sviluppo, l'eccellenza, la governance pubblica, ponendo particolare attenzione allo sviluppo della capacità di indirizzo strategico della ricerca, alla valutazione indipendente dei progetti, all'investimento sulla valorizzazione e sul trasferimento dei risultati.

L'attuazione del Piano ha visto l'istituzione di *Advisory Board* il cui compito è definire le aree tematiche prioritarie che orientino i bandi di ricerca, nonché l'individuazione della *Fondazione Toscana Life Sciences* quale struttura di riferimento per la gestione, il monitoraggio ed il supporto al trasferimento tecnologico e alla brevettazione.

Con la creazione del *Distretto regionale delle scienze della vita* a sostegno dell'industria regionale farmaceutica, biotecnologica e biomedicale, la Regione si propone di:

- ✓ attrarre nuovi investimenti produttivi e di ricerca
- ✓ favorire l'integrazione e la collaborazione tra le imprese e la rete delle eccellenze
- ✓ valorizzare il "sistema di raccordo" già presente sul territorio (parchi scientifici-tecnologici, incubatori di impresa, servizi per il trasferimento tecnologico)

Tra gli obiettivi regionali per il triennio 2011-2013, vi sono l'attivazione di un coordinamento unico delle politiche e degli investimenti in ricerca e l'avvio di un programma di iniziative volte a favorire l'incontro fra l'offerta regionale e la domanda nazionale ed internazionale, nonché alla valorizzazione economica dei risultati della ricerca condotta dalle Università, dalle Aziende Ospedaliere e da altri enti toscani.

Obiettivo finale è rendere la Toscana un territorio fortemente attrattivo per le imprese più innovative e per i ricercatori d'eccellenza.

UVaR - Ufficio per la Valorizzazione della Ricerca biomedica e farmaceutica

Per valutare, monitorare e valorizzare lo sviluppo ed i risultati della ricerca nel settore biomedico e farmaceutico, la Regione Toscana, in collaborazione con la Fondazione Toscana Life Sciences, ha costituito un **Ufficio per la Valorizzazione della Ricerca biomedica e farmaceutica (UVaR)**.

Scopo dell'Ufficio, la prima esperienza di questo tipo in Italia, è di fornire un supporto integrato al sistema della ricerca, con particolare riferimento alla protezione della proprietà intellettuale, alla gestione e valorizzazione dei risultati della ricerca ed al supporto per l'avvio al processo di industrializzazione.

UVaR opera in stretta sinergia con gli ILO (Industrial Liaison Office) delle Università di Firenze, Pisa e Siena e con le quattro Aziende Ospedaliero-Universitarie (AOU) del Servizio Sanitario Toscano.

In particolare, l'Ufficio supporta il distretto di ricerca regionale in ambito di scienze della vita nelle seguenti attività:

1. Mantenimento e gestione domande di brevetto - Due diligence brevettuale

- ✓ Sistema gestionale centralizzato e data tracking delle domande di brevetto e dei brevetti concessi per conto delle Università ed AOU
- ✓ Analisi dello stato dell'arte e di mercato per disclosure di invenzioni provenienti da Atenei e AOU toscani, e relativa redazione di preliminary opinion e search report
- ✓ Supporto alla redazione di domande di brevetto
- ✓ Analisi di rapporti di ricerca e identificazione di strategie di risposta

2. Business intelligence e trasferimento tecnologico

- ✓ Supporto a ricercatori delle Università e delle AOU toscane per la redazione di contrattualistica per il trasferimento tecnologico [contratti di confidenzialità (NDA), contratti di trasferimento di materiale (MTA), accordi interistituzionali (IIA), accordi di licenza (PLA), ecc.]
- ✓ Accompagnamento e supporto alla fase di contatto con partner di sviluppo e licenza per progetti di ricerca e domande di brevetto depositate a nome delle AOU
- ✓ Accesso a database per market analysis e business intelligence
- ✓ Attività di bio-partnering nazionale ed internazionale attraverso la partecipazione ad eventi di settore (es. BioEurope, BioUSA, BioSquare)
- ✓ Azioni di sistema e coordinamento a livello regionale per l'integrazione delle policies sulla proprietà intellettuale, attraverso la definizione di linee guida, policies e contrattualistica per il trasferimento tecnologico in campo biomedico

3. Azioni di marketing e divulgazione della cultura della proprietà intellettuale

- ✓ Pubblicità e visibilità dell'Ufficio e delle policies attuative
- ✓ Divulgazione della cultura della proprietà intellettuale nella comunità scientifica toscana attraverso l'organizzazione di seminari e conferenze tematiche

4. Supporto alla gestione dei bandi di finanziamento alla ricerca attivati dalla Regione Toscana

Programma per la ricerca regionale in materia di salute 2009

Nel 2009 la Regione Toscana ha attivato un bando per progetti di ricerca in materia di salute o di interesse sanitario, compresa la ricerca farmaceutica, biomedica, biotecnologica, e nel settore delle tecnologie biomediche e sanitarie.

Finalità

- ✓ Valorizzazione di progetti di alta qualità e in grado di produrre risultati brevettabili

Destinatari

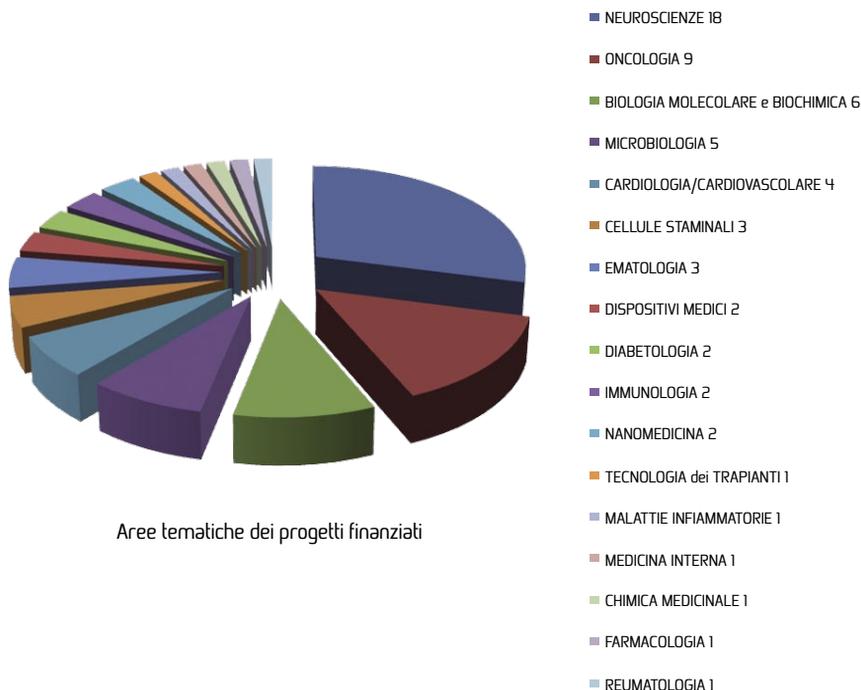
- ✓ Ricercatori di strutture pubbliche o private del territorio toscano, qualificate a svolgere attività di ricerca e/o assistenza nel campo della salute o di interesse sanitario
- ✓ Ricercatori provenienti da fuori regione ma disponibili a realizzare il loro progetto in strutture toscane

Periodo di apertura: luglio - settembre 2009

Disponibilità finanziaria: € 16.067.370

Progetti presentati: 302

Progetti finanziati: 62



Aree tematiche dei progetti finanziati

POR CREO FESR 2007-2013

(Programma Operativo Regionale - Obiettivo Competitività Regionale e Occupazione
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale)

Linea di intervento 1.1.c

Questa linea di intervento è dedicata al sostegno di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale in materia di salute, presentati da partenariati formati da imprese e organismi di ricerca con sede legale o operativa nel territorio toscano.

Finalità

- ✓ Promozione della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico sul territorio regionale
- ✓ Creazione di sinergie tra sistema della produzione e sistema della ricerca

Sono state attivate due procedure ad evidenza pubblica:

Bando PMI

Destinatari

- ✓ Piccole e medie imprese (appartenenti al comparto farmaceutico e delle biotecnologie) in collaborazione con organismi di ricerca

Periodo di apertura: maggio - luglio 2009

Disponibilità finanziaria: € 5.300.000

Progetti presentati: 24

Progetti finanziati: 10

Avviso di procedura negoziale *(in corso)*

Destinatari

- ✓ Piccole, medie e grandi imprese (appartenenti al comparto farmaceutico e delle biotecnologie) in collaborazione con organismi di ricerca

Periodo di apertura: gennaio - marzo 2010

Disponibilità finanziaria: € 18.200.000

Progetti presentati: 12

Progetti ammessi alla negoziazione: 10

Bando 2008 per progetti di ricerca in ambito oncologico

L'Istituto Toscano Tumori (ITT), operativo dal 2005, è una struttura regionale a rete comprendente le attività di prevenzione, ricerca ed assistenza per l'oncologia. È costituito dall'Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO), da 16 Dipartimenti Oncologici (uno per ogni Azienda Sanitaria e per ogni Azienda Ospedaliero-Universitaria) e dal Core Research Laboratory; la direzione scientifica e operativa è a Firenze.

L'ITT emana bandi per l'assegnazione di finanziamenti per progetti di ricerca in ambito oncologico.

Finalità

- ✓ Promuovere la ricerca sul cancro in Toscana

Destinatari

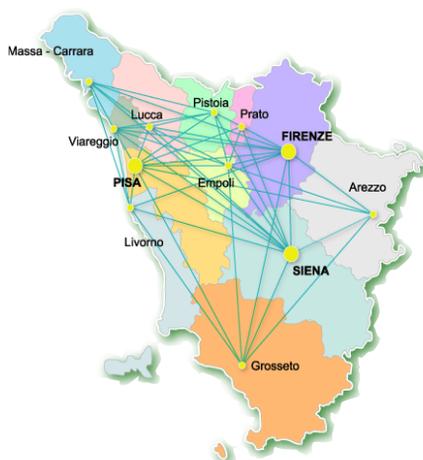
- ✓ Enti di ricerca pubblici o privati no-profit con sede in Toscana; il responsabile della ricerca deve essere un soggetto qualificato a svolgere attività di ricerca e appartenere allo staff di un Ospedale Universitario, dell'Università, del CNR o di altre Istituzioni in cui si svolge attività di ricerca. Sono ammesse collaborazioni con strutture situate fuori dal territorio regionale

Periodo di apertura: dicembre 2008 - febbraio 2009

Progetti presentati: 116

Disponibilità finanziaria: € 4.390.000

Progetti finanziati: 33



La rete dell'ITT

PROGETTI FINANZIATI

Programma per la ricerca regionale in materia di salute 2009

Ricercatore	Ente	Titolo progetto
Ambrosino Nicolino	Auxilium Vitae	Telerehabilitation and Robotics
Arosio Daniele	CNR	Biosensor-based assay for high-throughput quantitative screening of chloride transport
Bambini Valentina	Scuola Normale Superiore	Assessment of Pragmatic Ability and Cognitive Substrates (APACS)
Barillaro Giuseppe	Università di Pisa	A minimally invasive microsystem for glucose monitoring in diabetic patients
Bazzichi Laura	AOU Pisana	Salivary proteomic analysis as a not invasive tool for the identification of biomarkers useful for diagnosis of fibromyalgic patients
Berrettini Stefano	Università di Pisa	Development of novel micro-manufactured biological and biohybrid prostheses for middle ear surgery
Bevilacqua Generoso	Università di Pisa	Is Breast Cancer caused by a virus? Study on the etiological role, pathogenetic mechanisms and spreading of the human mammary tumour virus infection. Development of new therapeutic and vaccine approaches
Biti Giampaolo	Università di Firenze	Improvement of normal tissue tolerance to radiation therapy: new therapeutic strategies and patient selection
Bizzarri Ranieri	Scuola Normale Superiore	New diagnostic strategies from nano-engineered viral capsid proteins
Bosi Alberto	AOU Careggi	Clearance of leukemic blasts from peripheral blood during induction therapy in acute myeloid leukemia: predictive value
Botta Maurizio	Università di Siena	Design and synthesis of novel inhibitors of the human helicase DDX3: the next generation anti-HIV drugs
Bruno Claudio	IRCCS Stella Maris	Congenital muscular dystrophies with muscle and central nervous system alpha-dystroglycan glycosylation defects: clinical, genetics and experimental approaches
Calderone Vincenzo	Università di Pisa	Pathophysiological role of H ₂ S in the cardiovascular system: evaluation of new pharmacotherapeutic targets and development of original drugs active on H ₂ S pathways
Caleo Matteo	CNR	Epilepsy: mechanisms of circuit hyperexcitability and novel therapeutic strategies
Campiani Giuseppe	Università di Siena	Investigation of the mechanism of action of paclitaxel and development of peptidomimetics as innovative antitumor agents
Chiarugi Alberto	Università di Firenze	Identification of new molecular targets involved in infantile encephalopathy due to mitochondrial complex I deficiency: new perspectives for therapeutical intervention
Cioni Giovanni	IRCCS Stella Maris	Decline of mental functions in adults with Down Syndrome: clinical and experimental study on the effects of treatment with fluoxetine and of cognitive and physical training

Ricercatore	Ente	Titolo progetto
Corradetti Renato	Università di Firenze	Study of serotonergic cell autoinhibition in raphe nuclei and its relevance to pathological responses to CO ₂ /pH changes in a mouse model of Sudden Infant Death Syndrome (SIDS)
Cremisi Federico	CNR	Identification and functional investigation of heart-specific microRNAs of clinical interest
Dario Paolo	Scuola Superiore Sant'Anna	MechTOY: a new Mechatronic TOY for early diagnosis of atypical development in infants
Dello Sbarba Persio	Università di Firenze	Stem cell selection in severe hypoxia as a method to enhance recovery of transplantable normal stem cells and to isolate cancer stem cells to determine their drug sensitivity
Domenici Luciano	CNR	From brain ischemia to beta amyloid toxicity in Alzheimer's disease: neurobiological mechanisms, new biomarkers and therapeutical approach
Dotta Francesco	Fondazione Umberto Di Mario	Pancreatic islet microRNAs as therapeutic target in type 2 diabetes
Federico Antonio	Università di Siena	Evaluation of Notch3 mutations and correlation with clinical phenotypes
Forti Gianni	Università di Firenze	Development of new diagnostic methods for the genetic assessment of infertile males and for the prediction of the outcome of assisted reproductive techniques in couples with 'male factor' infertility
Forzan Mario	Università di Pisa	Development of virus like particles for the epizootic haemorrhagic disease virus as a model for the generation of safe vaccines to control animal and human transmissible diseases
Geppetti Pierangelo	Università di Firenze	Validation of the TRPA1 channel expressed by primary sensory neurons as a novel target in pain transmission and identification of TRPA1 antagonists as innovative medicine for intractable pain
Giacomello Emiliana	Università di Siena	Skeletal muscle aging: searching for new resveratrol-related compounds as countermeasures
Guerrini Renzo	AOU Meyer	Drug treatment and neuroprotection in hypoxic-ischemic brain injury and neonatal-infantile seizures: 1) Pharmacokinetic and dose-finding study using a new tandem mass spectrometry micromethod; 2) Efficacy and tolerability profile; 3) Experimental <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> animal models
Guglielmelli Paola	Università di Firenze	Development and characterization of siRNAs against the MPLW515 mutation as novel tools for the treatment of MPLW515 mutant myeloproliferative neoplasms: preclinical studies
Ibba Manneschi Lidia	Università di Firenze	Development of an experimental animal model for the Crohn's Disease: new approach for the study of histopatogenesis and therapy
Inzitari Domenico	Università di Firenze	Risk and determinants of dementia in patients with mild cognitive impairment and brain subcortical vascular changes: a study of clinical, neuro-imaging and biological markers

Ricercatore	Ente	Titolo progetto
Iozzo Patrizia	CNR	Early diagnosis of organ metabolic and inflammatory damage related with cancer and cardio-metabolic risk in childhood obesity. Validation of panel-oriented biomarkers in obese animals and implementation in children and adolescents
la Marca Giancarlo	AOU Meyer	Early diagnosis of severe combined immunodeficiency due to adenosine deaminase defect: a new simple and reliable method by tandem mass spectrometry
Leoncini Lorenzo	Università di Siena	Interplay between viruses and microRNAs: a possible mechanism of infectious agents-driven malignant transformation/lymphomagenesis
Lucacchini Antonio	Università di Pisa	Multidisciplinary approach to obtain the use of potential biomarkers in the diagnosis of thyroid tumors
Luddi Alice	Università di Siena	Novel therapeutic approaches for the treatment of Krabbe disease
Maggi Enrico	Università di Firenze	Stable conjugates of allergenic proteins with modified adenines for the modulation of T _H 2 response in allergic diseases
Maio Michele	AOU Senese	Prognostic relevance of the DNA "methylome" in human cutaneous melanoma
Masi Alessio	Università di Firenze	Downstream effects of Poly(ADPribose) Polymerase in the pathogenesis of Parkinson's Disease
Matucci Cerinic Marco	AOU Careggi	Systemic sclerosis patients Evaluated by Chest Ultrasound: Redefining the diagnostic approach to lung involvement (SECURE)
Mosca Marta	Università di Pisa	Role of proteomics in biomarkers identification in pregnant patients with systemic autoimmune diseases and pre-eclampsia
Musio Antonio	CNR	"Omics" approaches for understanding the molecular mechanisms in cohesin function and Cornelia de Lange syndrome
Neglia Danilo	Fondazione Monasterio	BIOhumoral and GENetic predictors of CARdiac Evolving phenotype in Ischemic Heart Disease (BIOGEN-CARE-IHD)
Notaro Rosario	AOU Careggi	The rate of somatic mutations and human cancer
Oggioni Marco Rinaldo	AOU Senese	Novel compounds for prevention of carriage and invasive disease of Streptococcus pneumoniae
Oliviero Salvatore	Università di Siena	Identification of surface interaction between MYC and PIMI for the screening of small molecules that interfere with their transforming activity
Pasqualetti Massimo	Università di Pisa	Differentiation-reporter cell-based assays for regenerative implant performance evaluation (DIFFERENT-CELLÆ)
Pelagotti Anna	CNR	Multispectral imaging diagnosis of skin tumours (MIDST)
Petrini Mario	Università di Pisa	Ex vivo purification of Mesodermal Progenitor Cells and possible clinical application
Pini Roberto	CNR	New nano-chromophores for minimally invasive photothermal therapies (NANO-CHROM)

Ricercatore	Ente	Titolo progetto
Pinzani Massimo	Università di Firenze	Radiofrequency ablation of primary and metastatic liver cancer: pre-clinical study of adjuvant thermo-sensitizing strategies
Pizzorusso Tommaso	CNR	Carbon Nanotube-siRNA Employed in STROke therapy (CANESTRO)
Procacci Piero	Università di Firenze	<i>In silico</i> assessment of peptides with potential pharmaceutical properties for Multiple Sclerosis
Puxeddu Ilaria	Università di Pisa	Understanding the functional role of A Disintegrin and Metalloproteinase ADAM33 in angiogenesis: implication for new therapeutic approaches in the treatment of airway remodelling in asthma
Romagnani Paola	Università di Firenze	Renal stem cells amplification from the urine of patients with glomerular disorders for the set up of autologous cell therapy of chronic renal injury
Rossi Marco	Università di Pisa	Investigation of blood flow oscillatory dynamics at the level of melanomas and atypical naevi in order to identify possible new markers of melanoma useful in clinical practice for the early diagnosis of this disease
Santini Valeria	AOU Careggi	MDS proteomics: clinical significance of modifications in protein expression in bone marrow CD34 positive cells from Myelodysplastic Syndrome patients
Smulevich Giulietta	Università di Firenze	Development of a chemical sensor to monitor benzophenones in food and drugs
Soldani Giorgio	CNR	Realization of bivalirudin eluting Polyurethane-Polydimethylsiloxane small-diameter vascular grafts and pre-clinical study as carotid artery by-pass in sheep animal model
Stecca Barbara	AOU Careggi	Role of the Hedgehog-Gli signaling in melanoma cancer stem cells: potential therapeutic use of its inhibitor in melanoma treatment
Stefani Massimo	Università di Firenze	Oleuropein aglycon and hydroxytyrosol as anti-aggregating molecules potentially exploitable in Alzheimer's disease prevention and therapy

POR CREO FESR 2007-2013, Linea di intervento 1.1.c: Bando PMI

Impresa	Titolo progetto
Areta International Srl	Vaccino terapeutico anti-idiotipo a DNA (VAXID)
Ecobioservices & Researches Srl	Valutazione dell'impiego di nano particelle d'oro funzionalizzate per diagnostica e terapia dei tumori (NANO-TREAT)
Externautics Spa	Identificazione e validazione di nuovi targets proteici per la diagnosi e la terapia dei tumori (TUMAR)
Grado Zero Espace Srl	Sistemi pervasivi, multisensoriali e indossabili per la teleassistenza, telemonitoraggio e teleriabilitazione di pazienti affetti da patologie croniche e della vecchiaia (SISSI)
IM3D Spa	Sperimentazione, studio, sviluppo e collaudo di nuovi metodi di prevenzione avanzata del cancro al colon-retto mediante colonscopia virtuale in modalità di telediagnosi (SAVE)
Philogen Spa	Applicazione dell'imaging molecolare con microPET/CT per la caratterizzazione preclinica del dekvil (FB-ILIO), una nuova immunocitochina per il trattamento dell'artrite reumatoide (DEKA PET)
Protera Srl	Ricerca di marcatori precoci di ischemia intestinale. Studio prospettico-osservazionale (MAPI-INT)
Setlance Srl	Sviluppo preclinico di peptidi antimicrobici per la cura della fibrosi cistica (SPAC)
Sienagen Ricerca Srl	Uso di VEGF-D e di peptidi derivati per medicina rigenerativa (VEGFD)
Toscana Biomarkers Srl	Identificazione di biomarker diagnostici per malattie mediate dal sistema immunitario (MARK)

Bando 2008 per progetti di ricerca in ambito oncologico

Ricercatore	Ente	Titolo progetto
Baccini Michela	ISPO	Epidemiological and statistical approaches to Risk Communication in areas at high environmental hazard
Biti Giampaolo	Università di Firenze	Normal tissue tolerance to radiation therapy: effects of PPAR gamma agonist in animal
Bocci Guido	Università di Pisa	The role of chemotherapy in antiangiogenic drug resistance: a main actor or an extra?
Bracci Luisa	Università di Siena	Multimodal branched peptides for tumor imaging and targeted therapy
Confortini Massimo	ISPO	Human papillomavirus and cervical cancer: applicability in screening programme and development of new molecular strategy to identify infection at high risk of progression
Del Rosso Mario	Università di Firenze	TGFbeta in cancer angiogenesis: activity on mature and progenitor endothelial cells and its inhibition by TGFbeta inhibiting peptides
Dolara Piero	Università di Firenze	Oxidative damage and mutation frequency in somatic cells: correlation in healthy subjects and in patients with head and neck cancer
Donnini Sandra	Università di Siena	Role of mPGES-1 in tumor progression: molecular mechanisms and interventions
Forconi Francesco	AOU Senese	Investigating the regulatory activity of "high risk" Chronic Lymphocytic Leukemia Bcells ("Breg") on normal T cells
Forti Gianni	Università di Firenze	Stromal and epithelial androgen receptor expression in prostate cancer tissue specimens: role in the progression of the disease
Galli Alvaro	CNR	BRCA1 role in repair of DNA damage: from the yeast <i>Saccharomyces cerevisiae</i> genetics to human breast carcinogenesis
Genuardi Maurizio	Università di Firenze	Unclassified sequence variants in genes predisposing to colorectal cancer: assessment of pathogenicity by a multifactorial approach
Giordano Antonio	Università di Siena	The small molecule Sp310 derived from the spacer domain of pRb2/p130 tumor suppressor as a perspective candidate for cancer therapy
Giurisato Emanuele	Università di Siena	Role of scaffold molecule KSRI on immunosurveillance and anticancer drug sensitivity in human cancer
Gorini Giuseppe	ISPO	The SIDRIAT Cohort Study: the impact on smoking of prevention policies
Grazzini Grazia	ISPO	Analysis of non attendance determinants in cancer screening programmes in the district of Florence: a social research study for a proposal of new communication strategies
Maellaro Emilia	Università di Siena	Role of calpains in apoptosis of human melanoma cells: biochemical and functional characterization

Ricercatore	Ente	Titolo progetto
Mannelli Massimo	Università di Firenze	Succinate dehydrogenase subunit B mutations and malignant pheochromocytoma biochemical and functional studies in human fetal chromaffin cells and neuroblastoma cell lines
Marra Fabio	Università di Firenze	The mitogen-activated protein kinase ERK5 as a novel regulator of tumor-stroma interaction in hepatocellular carcinoma
Migliore Lucia	Università di Pisa	Correlation among epigenetic, environmental and genetic factors in colorectal carcinoma
Naldini Antonella	Università di Siena	Role of protease-activated receptor (PAR)-1 and hypoxic microenvironment on tumor growth and angiogenesis
Nativi Cristina	Università di Firenze	Immunotherapy of melanoma: production and characterization of a novel anti-GM ₃ monoclonal antibody
Nicolai Neri	Università di Siena	Hot-spot driven design of antitumoral drugs from surface accessibility studies of proteins involved in neoplastic processes
Noci Ivo	Università di Firenze	LH/hCG receptors as novel targets in the treatment of recurrent or metastatic endometrial cancers
Orlando Claudio	Università di Firenze	Identification and clinical evaluation of genetic and epigenetic multiple markers in cell-free plasma DNA of melanoma patients
Papi Laura	Università di Firenze	Exploring the molecular basis of "schwannomatosis", the recently recognized third form of neurofibromatosis
Picano Eugenio	CNR	SUIT-HEART (Stop Useless Ionizing Testing in Heart Disease): primary prevention of cancer through reduction of inappropriate ionizing testing
Pupi Alberto	Università di Firenze	Development of new PET tracers for <i>in vivo</i> imaging of integrin $\alpha_v\beta_3$ expression in melanoma
Santucci Annalisa	Università di Siena	Identification, characterization and evaluation of novel molecules with antiproliferative activity on human osteosarcoma
Santucci Marco	Università di Firenze	Molecular characterization of sinonasal intestinal-type adenocarcinoma of leather and wood workers with aim to screening and early diagnosis
Sgaragli Giampietro	Università di Siena	Targeting multidrug-resistant tumour cells with nanocarriers loaded with MultiDrugResistance (MDR) reverters
Vignali Robert	Università di Pisa	Molecular mechanisms of HMGA2 in regulating epithelial-mesenchymal transitions in development and cancer progression
Zappa Marco	ISPO	Statistical models for cancer screening: new technology assessment and cost-effectiveness analysis

www.regione.toscana.it/salute