

BIO
TECNOLOGIE
RICERCA DI BASE
INTERDISCIPLINARE
TRASLAZIONALE
IN AMBITO BIOMEDICO

IBIM
CNR



40 Meeting

LIBRO degli ABSTRACT

Progetto grafico:
Anna Bonomolo (IBIM-CNR)

IMMUNO-ALLERGOLOGIA
MALATTIE METABOLICHE
MICROORGANISMI NELLE BIOTECNOLOGIE
NANOTECNOLOGIE
NEUROSCIENZE
ONCOLOGIA
PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO
SVILUPPO E DIFFERENZIAMENTO

Comitato Scientifico
Marta Di Carlo (IBIM)
Vincenzo Cavalieri (STEBICEF)
Mirella Ciaccio (IBIM)

Area della Ricerca di Palermo Via Ugo La Malfa 153

PALERMO 15-16 Dicembre 2016

L'Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare (IBIM) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) in collaborazione con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF) dell'Università di Palermo, organizza il 4° meeting dal titolo: "Ricerca di base, Interdisciplinare e Traslazionale in ambito biologico e biotecnologico".

<http://www.ibim.cnr.it/>

<http://www.ibim.cnr.it/index.php/workshop/bio-tecnologie>

Il Congresso si svolgerà il 15 e 16 dicembre 2016 presso l'Aula Cocchiara della sede del CNR di Palermo, in via Ugo La Malfa 153.

Il suddetto evento fa parte di una serie di manifestazioni nel contesto della convenzione Università – CNR, al fine di promuovere uno scambio interculturale per la diffusione delle ricerche e delle collaborazioni portate avanti dai componenti di entrambi gli enti.

Altresì l'evento è considerato un'importante occasione di confronto e incontro per i colleghi che operano in differenti Strutture, come Ospedali, Enti privati etc.

Le tematiche proposte sono numerose e svariate, fra le quali Oncologia, Neuroscienze, Sviluppo e Differenziamento, Malattie Metaboliche, Malattie dell'Apparato Respiratorio, Microorganismi nelle Biotecnologie, Immunologia, Nanotecnologie, Bioinformatica etc.

Durante le sessioni di lavoro, tutti i partecipanti avranno la possibilità di approfondire, discutere e confrontarsi con i colleghi sulle tematiche suddette al fine di far nascere nuove e proficue collaborazioni.

Tale Convegno sarà strutturato in due tipologie di sessione: comunicazioni orali ed esposizione di poster.

Al fine di promuovere la divulgazione delle attività, tutte le comunicazioni scientifiche verranno incluse negli Atti del Convegno.

Il Comitato Scientifico

Dott.ssa Marta Di Carlo

Dott.ssa Mirella Ciaccio

Dr. Vincenzo Cavalieri

Isoxazolo[3,4-*d*]pyridazin-7(6*H*)-one derivatives endowed with antiproliferative Activity

B. Maggio¹, G. Cancemi¹, D. Raffa¹, M. V. Raimondi¹, F. Plescia¹, A. D'Anneo², M. Lauricella³, G. Barone⁴, R. Bonsignore⁴, G. Daidone¹

1. Department of Biological, Chemical and Pharmaceutical Sciences and Technologies, Medicinal Chemistry and Pharmaceutical Technologies Section, University of Palermo, Via Archirafi 32, 90123, Palermo, Italy

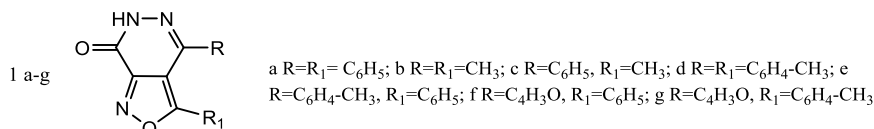
2. Department of Biological, Chemical and Pharmaceutical Sciences and Technologies, Laboratory of Biochemistry, University of Palermo.

3. Department of Experimental Biomedicine and Clinical Neurosciences, Laboratory of Biochemistry, University of Palermo.

4. Department of Biological, Chemical and Pharmaceutical Sciences and Technologies, University of Palermo.

benedetta.maggio@unipa.it

A screening carried out by NCI (Bethesda, USA) on compounds available in our laboratory, in order to ascertain their antiproliferative activity against a panel of 60 human tumor cell lines, allowed to discover the 3,4-diphenylisoxazolo[3,4-*d*]pyridazin-7(6*H*)-one **1a** [1] as an hit compound, often showing GI50 values at sub-micromolar level. We synthesized some analogs of **1a**, i.e. **1b-g** and other derivatives in which the NH group is variably alkylated, with the aim to obtain more active compounds as well as to perform structure-activity relationship (SAR) studies.



We obtained a quite active antiproliferative compound, the 3,4-di-*p*-tolylisoxazolo[3,4-*d*]pyridazin-7(6*H*)-one **1d**, and verified the importance for the antiproliferative activity of the aryl, and not alkyl, groups linked to the isoxazolo-pyridazinone moiety. Studies performed on the cell cycle progression and on some cellular target (ATM, procaspase-2 proteins and H2AX histone) demonstrated that **1d** produces an increase of the cell population in pre-G₀/G₁ and induces cellular death by apoptosis, damaging the DNA by double strand breaks. UV-vis titration and viscosity measurement showed that the compound is able to give an interaction with the B-DNA.

1. Renzi G., Dal Piaz V. (2004) *Gazz. Chim. It.* 95: 1478–1491

Bio

TECNOLOGIE
RICERCA DI BASE
INTERDISCIPLINARE
TRASLAZIONALE
IN AMBITO BIOMEDICO

Comitato Scientifico

Marta Di Carlo (IBIM)
Vincenzo Cavalieri (STEBICEF)
Mirella Ciaccio (IBIM)

Segreteria Organizzativa

Luca Caruana (IBIM)
Domenico Nuzzo (IBIM)
Pasquale Picone (IBIM)
Giacoma Galizzi (IBIM)
Laura Cristaldi (IBIM)
Anna Bonomolo (webeditor (IBIM)
Alessandro Pensato (webmaster IBIM)
e-Mail: luca.caruana@ibim.cnr.it

INFO

<http://www.ibim.cnr.it/bio-tecnologie>

