



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA**

Al Magnifico Rettore  
dell'Università degli Studi di Siena

*Oggetto:* Relazione finale della commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa per il reclutamento di un professore associato del settore scientifico disciplinare BIO/10 della Facoltà di MEDICINA E CHIRURGIA dell'Università di Siena.

La Commissione Giudicatrice della procedura di valutazione comparativa per il reclutamento di un Professore Associato del settore scientifico disciplinare BIO/10 della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena, bandito con D.R. n. 90 del 22 dicembre 2004, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 3 dell'11/01/2005 - IV Serie Speciale, costituita da:

Prof. Amos Casti	Presidente
Prof. Enrico Marinello	Membro
Prof. Maria Francesca Aleo	Membro
Prof. Nadia Raffaelli	Membro
Prof. Franca Salamino	Segretario

si è convocata in riunione telematica il giorno sedici gennaio 2006 e si è riunita nei giorni otto, nove e dieci febbraio 2006 presso i locali della Sezione di Biochimica del Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrine-metaboliche e Biochimica e l'aula 14 degli Istituti Biologici di San Miniato.

La Commissione ha tenuto complessivamente n. quattro adunanze ed ha concluso i lavori il giorno dieci febbraio 2006, come risulta dagli allegati verbali.

Nella prima adunanza si è provveduto:

- a) ad eleggere il Presidente ed il Segretario nelle persone dei Prof. Amos Casti e Franca Salamino rispettivamente;
- b) a far dichiarare ai commissari che non si trovano in situazioni di incompatibilità ai sensi dell'art. 51 del C.P.C. ed, in particolare, in rapporto di parentela o di affinità, fino al 4° grado incluso, fra di loro o con i candidati;
- c) a far compilare ai Commissari una dichiarazione di adesione alla riunione stessa;
- d) a predeterminare i criteri di massima da adottare nella procedura di valutazione comparativa.

I candidati che hanno presentato domanda di partecipazione alla procedura sono:

Bagella Luigi Marco  
Leoncini Roberto  
Lozzi Luisa  
Pini Alessandro  
Pintus Gianfranco  
Pirola Luciano  
Spinetta Gaia

I candidati

- Bagella Luigi Marco
- Lozzi Luisa
- Pini Alessandro
- Pirola Luciano
- Spinetta Gaia



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

in date diverse, hanno rinunciato a partecipare al concorso come riportato in allegato ai diversi verbali.

Dall'esame dei titoli e delle pubblicazioni ciascun commissario ha tratto il proprio personale giudizio su ogni candidato e lo ha espresso individualmente; la commissione quindi ha espresso all'unanimità, su ogni candidato, il proprio giudizio collegiale: giudizi che sono riportati nell'allegato "A" di questa relazione, quale parte integrante della stessa, unitamente ai "curriculum".

Successivamente i candidati sono stati convocati per la discussione sulle pubblicazioni scientifiche presentate e per sostenere la prova didattica, sulla quale ogni singolo commissario ha espresso il proprio giudizio individuale e la commissione all'unanimità il proprio giudizio collegiale: giudizi che sono riportati nell'allegato "B" di questa relazione, quale parte integrante della stessa.

La Commissione ha quindi effettuato la comparazione dei giudizi individuali e collegiali sin qui espressi, pervenendo collegialmente e all'unanimità, alla formulazione dei giudizi complessivi che sono riportati nell'allegato "C" di questa relazione, come parte integrante della medesima.

La Commissione, dopo la rilettura dei giudizi individuali, collegiali e complessivi e dopo ampia discussione e comparazione degli stessi è passata alla votazione che ha dato i seguenti risultati:

candidato LEONCINI ROBERTO	voti 5
candidato PINTUS GIANFRANCO	voti 5

In base ai risultati delle votazioni sono stati dichiarati idonei i candidati di seguito riportati in ordine alfabetico:

- LEONCINI ROBERTO
- PINTUS GIANFRANCO

Letto approvato e sottoscritto.

Siena, 10 Febbraio 2006

La Commissione:

Prof. Amos Casti	Presidente
Prof. Enrico Marinello	Membro
Prof. Maria Francesca Aleo	Membro
Prof. Nadia Raffaelli	Membro
Prof. Franca Salamino	Segretario



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

ALLEGATO A alla Relazione Finale

### PROFILI DI CARRIERA

- **Candidato: LEONCINI ROBERTO**

Nato a Siena, il 02 giugno 1954, si è laureato in Scienze Biologiche, nel 1977, presso l'Università di Siena.

Dal aprile 1979 al dicembre 1980 è stato titolare di borsa di studio presso l'Istituto di Chimica Biologica di Siena.

Dall'ottobre 1982 al dicembre 1983 ha usufruito di un contratto di prestatore d'opera per l'uso di attrezzature scientifico-didattiche di particolare complessità.

Dal 1985 al 1989 ha svolto attività di tecnico coadiutore presso l'Istituto di Chimica Biologica di Siena.

Dal gennaio 1990 fino al 2002 è stato funzionario tecnico e dal 2002 ricercatore universitario presso il Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-metaboliche e Biochimica, Sezione di Biochimica, Università di Siena.

**Attività didattica:** ha svolto la sua attività didattica nel campo della biochimica. Dal 2002 è titolare del Corso di Biochimica nel corso integrato di Biologia e Biochimica nel Corso di Laurea in Logopedia; dal 2003 ad oggi gli è stato attribuito il compito didattico nell'ambito del settore scientifico disciplinare BIO/10, Corso integrato di Biochimica e Biologia Molecolare, Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia. È docente di Biochimica e materie affini in diversi corsi integrati della Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica. È membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato di Biologia e Fisiopatologia Cellulare, Sezione di Biochimica Applicata

**Attività scientifica:** è autore di 125 lavori a stampa su riviste nazionali ed internazionali riguardanti il metabolismo dei nucleotidi purinici e derivati in condizioni normali e patologiche nonché lo studio delle proprietà, caratteristiche, purificazione e regolazione di varie attività enzimatiche, in particolare della L-treonina deidratasi; relativamente a quest'ultimo argomento i suoi lavori fanno parte delle referenze internazionali della banca dati NiceProt View di Swiss-Prot.

**Finanziamenti ottenuti:** responsabile di una unità di ricerca del PRIN 2004; vanta numerose collaborazioni internazionali

**Altre attività:** Biologo Collaboratore convenzionato con la ex USL-30 Siena su patologie attinenti alla biochimica.

- **Candidato: PINTUS GIANFRANCO**

Nato a Sassari il 21 ottobre 1965, si è laureato in Scienze Biologiche nel 1992, presso l'Università di Sassari.

Nel 1999 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Biochimica, Università di Bologna.

Nel 1999-2000 è titolare di una borsa post-dottorato presso il Laboratorio Nazionale dell'INBB.

Dal 2001 è ricercatore universitario.

Dal gennaio 2004 è post-doctoral fellow al National Institute on Aging di Baltimora.

**Attività didattica:** dal 1992 al 1994 è stato Professore a Contratto di Chimica e Propedeutica Biochimica nei D.U. di Scienze Infermieristiche e Tecnico di Laboratorio Biomedico. Nel 2001 e 2002 è titolare dell'insegnamento di Chimica Medica e propedeutica Biochimica del corso integrato di Chimica e Propedeutica biochimica nel D.U. di Igienista Dentale, e titolare dell'insegnamento di Chimica del corso integrato di Chimica, Biochimica e Biologia Molecolare del Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria; tale insegnamento gli è stato rinnovato nel 2003; nel 2002 e 2003 è titolare dell'insegnamento di Chimica Medica nel corso integrato di Biologia, Biochimica e Microbiologia del corso di laurea in Fisioterapia e dell'insegnamento di Chimica per il Corso integrato Materiali Dentari del Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria. Dal 2003 è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Biochimica, Biologia Biotecnologie Molecolari dell'Università degli Studi di Sassari.

**Attività scientifica:** studio del sistema endorfinergico delle cellule cardiache in rapporto all'attività di diverse chinasi e dell'ornitina decarbossilasi nella proliferazione cellulare e nell'apoptosi, e studio dei meccanismi molecolari dell'angiogenesi e delle cellule endoteliali.

**Finanziamenti ottenuti:** coordinatore dell'unità operativa di Sassari nel Progetto Europeo COST D-20 "Metal compounds in the treatment of cancer and viral diseases". Finanziamento della Ditta POLY-tech, Trieste, per uno studio sui meccanismi d'azione dei complessi del rutenio per l'individuazione di target biochimici.



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

**Altre attività:** dal 1999 membro dell'INBB; referee per la rivista Cancer Immunology Immunotherapy

- **Candidato: PIROLA LUCIANO**

Nato a Bergamo l'08 agosto 1968, si è laureato in Scienze Biologiche nel 1995 nell'Università di Milano. Nel 2000 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Biochimica presso l'Università di Friburgo, Svizzera. Dal 2000 al 2004 è ricercatore a contratto all'INSERM a Nizza, Francia. Dal 2005 è ricercatore a contratto all'INSERM a Lione, Francia. Non ha svolto attività didattica certificata.

Attività scientifica: studio della trasmissione del segnale nella via metabolica del fosfoinositolo e in particolare del ruolo svolto da proteine PI3 chinasi in diverse vie di trasduzione del segnale ed in processi patologici, quali l'infiammazione.

### GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI RELATIVI AI TITOLI ED ALLE PUBBLICAZIONI

- **Candidato LEONCINI ROBERTO**

- Il Prof. AMOS CASTI esprime il seguente giudizio:

L'attività di ricerca del Dott. Leoncini si è concentrata fondamentalmente nella valutazione del metabolismo dei nucleotidi purinici e derivati in condizioni normali e patologiche, e nello studio delle proprietà, caratteristiche, purificazione e regolazione di varie attività enzimatiche, in particolare della L-treonina deidratasi. La congruenza dell'attività scientifica con il settore scientifico disciplinare è rilevabile dai temi di ricerca affrontati sempre con criteri e metodologie prettamente biochimiche. L'originalità ed innovatività della produzione scientifica appare di ottimo livello. Nei lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato risulta immediatamente evidenziabile dalla continuità della linea di ricerca perseguita, dalle metodologie utilizzate e dalla posizione del suo nome fra gli Autori. L'attività scientifica del Dott. Leoncini è documentata da numerose pubblicazioni apparse su riviste internazionali ad ampia diffusione e a buona rilevanza editoriale. L'attività didattica, ampia, continua e documentata, è strettamente pertinente al settore oggetto della presente valutazione comparativa.

La figura del candidato appare pertanto completa sia dal punto di vista scientifico che da quello didattico, ed è meritevole di considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

- Il Prof. ENRICO MARINELLO esprime il seguente giudizio:

La produzione scientifica del Dr. Leoncini Roberto, iniziata nel 1979/80, è rivolta allo studio di diverse proteine enzimatiche e del metabolismo nucleotidico. Ha studiato enzimi PLP-dipendenti e, in particolare la L-treonina deaminasi, purificandola, determinando la struttura primaria, la sequenza del sito attivo, e una nuova reazione operata dall'enzima. La struttura primaria stabilita è ufficialmente riconosciuta (banca dati SWISS-Prot). Ha studiato, dello stesso enzima, l'inibizione da aminotioili e da carbamil fosfato, che comporta una serie di nuovi composti, derivati dal PLP. Il metabolismo nucleotidico è stato studiato in diverse patologie, tumori, leucemie, HIV.

La produzione scientifica è di eccellente livello, assolutamente in linea col settore Disciplinare BIO/10, come dimostrano i temi svolti, l'impostazione, le metodologie. L'originalità e l'innovatività sono anch'esse di ottimo livello. L'apporto individuale del candidato risulta dalla continuità stessa delle ricerche, dalle varie attestazioni presentate, dalla posizione del suo nome tra gli Autori. I risultati sono tutti pubblicati su Riviste Internazionali di ampia diffusione e ottimo rilievo.

L'attività didattica è ampiamente documentata, continuativa dal 1989 ad oggi.

Il candidato presenta pure attività organizzative, nell'ambito della struttura di appartenenza, e assistenziali presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Il curriculum del Candidato è molto apprezzabile dal punto di vista scientifico e didattico. Il Dott. Leoncini merita un ottimo giudizio e la massima considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

- Il Prof. FRANCA SALAMINO esprime il seguente giudizio:



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

Il candidato presenta un ottimo curriculum con attività sempre svolte nell'ambito del settore BIO/10. La purificazione e caratterizzazione dell'enzima L-Treonina Deaminasi è uno dei temi di ricerca principali del dott. Leoncini, nell'ambito del quale ha contribuito alla identificazione di una nuova attività transaminante, alla caratterizzazione di un meccanismo di regolazione tramite nuovi inibitori e alla messa a punto di nuove metodiche cinetiche per lo studio del sito catalitico. L'importanza della sua attività in questo ambito è testimoniata non solo dalle pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali a larga diffusione ma anche dall'inserimento dei risultati della sua ricerca in una banca dati (SwissProt) largamente utilizzata dai ricercatori del settore.

La sua attività di ricerca si è anche rivolta al metabolismo dei nucleotidi purinici in condizioni fisiologiche e patologiche. Nel complesso la sua attività di ricerca risulta coerente e continuativa, di grande innovatività e incisività. L'originalità è ampiamente dimostrata, insieme al rigore metodologico, dall'adeguatezza dell'approccio e dagli eccellenti risultati. Il contributo del candidato appare evidente dalla costanza delle linee di ricerca perseguite e dalla posizione del nome tra gli Autori.

L'attività didattica pertinente al settore scientifico-disciplinare BIO/10 è intensa, multiforme ed effettuata su vari livelli di insegnamento universitario, dal Corso di Laurea al Dottorato di ricerca, alle Scuole di Specializzazione.

Il candidato quindi dimostra di aver acquisito una piena maturità per il ruolo a concorso e quindi di essere meritevole di massima considerazione ai fini di questa valutazione comparativa.

▪ Il Prof. MARIA FRANCESCA ALEO esprime il seguente giudizio:

L'attività di ricerca del Candidato comprende studi di caratterizzazione di enzimi del metabolismo aminoacidico (L-treonina deaminasi, L-treonina deidrogenasi); di particolare rilievo i risultati ottenuti sulla treonina deaminasi di mammifero, purificazione, sequenziamento completo, caratterizzazione del sito attivo, inibizione da aminotioili e formazione di una serie di nuovi derivati del PLP; altre ricerche riguardano il metabolismo dei nucleotidi purinici, sua regolazione ormonale e comportamento in varie patologie. L'attività di ricerca, strettamente correlata al settore disciplinare BIO/10, è stata continuativa ed originale. I risultati ottenuti sono stati pubblicati su riviste internazionali di ottimo livello. Il Dott. Leoncini ha una notevole esperienza didattica in Corsi di Laurea, Scuole di Specializzazione e Dottorato di ricerca. Dall'ottimo curriculum presentato, si evidenzia un candidato che merita la massima considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

▪ Il Prof. NADIA RAFFAELLI esprime il seguente giudizio:

L'attività di ricerca del Dott. Leoncini, focalizzata alla caratterizzazione di enzimi coinvolti nel metabolismo dei nucleotidi purinici e degli aminoacidi, è certificata da un elevato numero di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali ad ampia diffusione e di buon livello. Tutte le ricerche sono state affrontate con originalità e rigore metodologico e, nei lavori in collaborazione, il contributo del Candidato è dimostrato dalla continuità delle linee di ricerca. Numerose e proficue sono le collaborazioni con diversi gruppi di ricerca, sia nazionali che internazionali di chiara fama scientifica. L'attività didattica è intensa e tutta pertinente al settore scientifico disciplinare BIO/10. Da quanto evidenziato ritengo che il Candidato sia pienamente meritevole di essere considerato ai fini della presente valutazione

▪ Giudizio collegiale:

La produzione scientifica del Dr Leoncini è rivolta allo studio di diverse proteine enzimatiche e del metabolismo nucleotidico. Ha studiato enzimi PLP-dipendenti e, in particolare la L-treonina deaminasi, purificandola, determinandone la struttura primaria, la sequenza del sito attivo, e scoprendo una nuova reazione operata dall'enzima. La struttura primaria stabilita è ufficialmente riconosciuta (banca dati SWISS-Prot). La congruenza dell'attività scientifica con il settore scientifico disciplinare è rilevabile dai temi di ricerca affrontati sempre con criteri e metodologie prettamente biochimiche. L'originalità ed innovatività della produzione scientifica appare di ottimo livello. Nei lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato risulta immediatamente evidenziabile dalla continuità della linea di ricerca perseguita, dalle metodologie utilizzate e dalla posizione del suo nome fra gli Autori. I risultati ottenuti sono stati pubblicati su numerose riviste internazionali di ottimo livello.

Il candidato presenta pure attività organizzative, nell'ambito della struttura di appartenenza, e assistenziali presso l'Azienda Ospedaliera relative a patologie di pertinenza biochimica.



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

L'attività didattica pertinente al settore scientifico-disciplinare BIO/10 è intensa, multiforme ed effettuata su vari livelli di insegnamento universitario, dal Corso di Laurea al Dottorato di ricerca, alle Scuole di specializzazione.

Il Dott. Leoncini merita un ottimo giudizio e la massima considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

### • Candidato PINTUS GIANFRANCO

▪ Il Prof. AMOS CASTI esprime il seguente giudizio:

Il Dott. Pintus ha indirizzato la sua attività di ricerca allo studio del sistema endorfinergico delle cellule cardiache in rapporto all'attività di diverse chinasi e dell'ornitina decarbossilasi nella proliferazione cellulare e nell'apoptosi. Le pubblicazioni presentate testimoniano la buona congruenza con il settore scientifico disciplinare, la continuità temporale e l'importanza della ricerca svolta, evidenziata anche dall'elevato valore di impatto totale, nonché il ruolo preminente svolto in esse dal Dott. Pintus, come si evince dal numero elevato di pubblicazioni in cui il suo nome è in posizione rilevante.

L'attività didattica, continua e rilevante, è svolta tutta nell'ambito biochimico.

Dagli elementi esposti ritengo che il candidato sia meritevole di considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

▪ Il Prof. ENRICO MARINELLO esprime il seguente giudizio: (*giudizio individuale*)

Il Dr. Pintus presenta una ottima produzione scientifica, rivolta allo studio della espressione genica, in particolare della ornitina decarbossilasi nelle cellule endoteliali, del peptide oppioide in cellule miocardiche; la relativa regolazione da eparina, nel primo caso, e, in entrambi, da vari fattori, esteri del forbolo e proteine cinasi C. Molto interessanti le ricerche su un nuovo farmaco antimetastatico, NAMI-A e neovascolarizzazione terapeutica. I risultati sono pubblicati su riviste di ottimo livello internazionale. Le ricerche sono svolte con continuità, dal 1994, sono pertinenti al Settore BIO/10, originali e innovative; il contributo personale del candidato si evince dalla posizione rilevante in numerosi lavori.

L'attività didattica 1992 è svolta sempre nell'ambito del Settore BIO/10.

Per tutte queste caratteristiche, ritengo che il Candidato sia meritevole di un giudizio ottimo e della massima considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

▪ Il Prof. FRANCA SALAMINO esprime il seguente giudizio:

L'attività scientifica del Candidato è stata rivolta principalmente allo studio dell'espressione genica di peptidi oppioidi e al relativo meccanismo di regolazione attraverso meccanismi di trasduzione del segnale, proteina chinasi correlati. Attraverso questo approccio si è quindi occupato della fisiopatologia dei cardiomiociti e della proliferazione delle cellule endoteliali, che lo ha portato a studiare più recentemente i meccanismi molecolari dell'angiogenesi e a svolgere la sua attività anche presso una prestigiosa università straniera. La sua produzione scientifica appare di ottimo livello, come è altresì dimostrato dalla pubblicazioni su prestigiose riviste internazionali e dimostra originalità, innovatività, con particolare vitalità soprattutto nel periodo più recente. Il suo apporto alla ricerca è testimoniato dalla posizione preminente del suo nome tra gli Autori.

L'attività didattica è stata svolta a vario titolo sempre nell'ambito del settore scientifico-disciplinare BIO/10 ed è quindi pertinente, oltre che continuativa e ben documentata.

Il candidato si dimostra quindi dotato di una personalità scientifica e didattica molto buona, che lo fa ritenere pienamente meritevole di essere preso in considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

▪ Il Prof. MARIA FRANCESCA ALEO esprime il seguente giudizio:

Il Dott. Pintus ha svolto studi inerenti la regolazione dell'espressione genica di alcuni peptidi oppioidi in cellule del miocardio e dell'ornitina decarbossilasi in cellule endoteliali. Gli argomenti di ricerca sono coerenti con il settore scientifico disciplinare di appartenenza; l'attività di ricerca è continuativa e documentata dalla pubblicazione dei risultati su riviste internazionali di ottimo livello che ne testimoniano l'elevata originalità ed interesse. Appena conseguito il dottorato di ricerca (1999) il Candidato ha ottenuto l'affidamento di corsi di insegnamento, pertinenti alla stessa area disciplinare.



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

Ritengo che il candidato meriti un ottimo giudizio e la massima considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

- Il Prof. NADIA RAFFAELLI esprime il seguente giudizio:

L'attività di ricerca del Dott. Pintus rivolta allo studio delle interazioni fra endorfine ed attività chinasiche nei miociti e dei meccanismi molecolari alla base dell'angiogenesi, è documentata da lavori di notevole rilevanza scientifica pubblicati su riviste internazionali a stretto controllo redazionale. Ha soggiornato presso prestigiosi laboratori stranieri per importanti e proficue collaborazioni. La posizione preminente del candidato in molti dei lavori presentati e la continuità della produzione scientifica indicano il raggiungimento di una spiccata autonomia. L'attività didattica è intensa e pertinente al settore scientifico disciplinare oggetto della presente valutazione. Ritengo quindi che il candidato sia più che meritevole di essere preso in considerazione ai fini della presente valutazione.

- Giudizio collegiale:

Il Dott. Pintus ha indirizzato la sua attività di ricerca allo studio del sistema endorfinergico delle cellule cardiache in rapporto all'attività di diverse chinasi e dell'ornitina decarbossilasi nella proliferazione cellulare e nell'apoptosi. Molto interessanti le ricerche su un nuovo farmaco antimetastatico, NAMI-A e neovascolarizzazione terapeutica. Ha soggiornato presso prestigiosi laboratori stranieri per importanti e proficue collaborazioni. Le pubblicazioni presentate testimoniano la buona congruenza con il settore scientifico disciplinare e l'importanza della ricerca svolta, evidenziata anche dalla rilevanza scientifica delle riviste su cui ha pubblicato. La posizione preminente del candidato in molti dei lavori presentati, l'originalità e l'innovatività nonché la continuità della produzione scientifica indicano il raggiungimento di una spiccata autonomia.

Il Candidato merita quindi un ottimo giudizio e la massima considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

### • Candidato PIROLA LUCIANO

- Il Prof. AMOS CASTI esprime il seguente giudizio:

L'attività di ricerca del Dott. Pirola è focalizzata prevalentemente sullo studio della trasmissione del segnale nella via metabolica del fosfoinositolo e in particolare del ruolo svolto da proteine PI3 chinasi in diverse vie di traduzione del segnale ed in processi patologici, quali l'infiammazione. La produzione scientifica del candidato, svolta con buona continuità temporale, risulta molto originale e di grande rilevanza scientifica, come si evince dalle pubblicazioni su riviste internazionali di grande prestigio ed ampia diffusione. Nelle pubblicazioni presentate il candidato risulta avere contribuito in modo importante, come si evince dalla posizione del suo nome nell'elenco degli Autori. L'attività didattica è molto limitata ed indirizzata soprattutto all'assistenza a studenti nella preparazione della tesi e all'organizzazione di corsi pratici. Da quanto esposto il candidato appare un ricercatore meritevole di considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

- Il Prof. ENRICO MARINELLO esprime il seguente giudizio:

Il Dr. Pirola ha indirizzato prevalentemente le proprie ricerche: sulla trasduzione del segnale, sulla struttura e funzione di due attività enzimatiche in esse coinvolte, la fosfatidilinositolo 3-kinasi (PI3K $\alpha$  e PI3K $\gamma$ ) e la fosfatidilinositolo (3) fosfatasi, sulla via di segnalazione dell'insulina (trasporto del glucosio). Le ricerche sono svolte con continuità dal 1996, sono in gran parte pertinenti al Settore BIO/10, sono tradotte in pubblicazioni di ottimo rilievo internazionale; sono originali e innovative; l'apporto del candidato risulta dalla posizione del suo nome nell'elenco degli Autori.

L'attività didattica è limitata, prevalentemente indirizzata alla assistenza a studenti nella preparazione della tesi, e nella organizzazione di corsi pratici.

Il giudizio complessivo è più che buono: il candidato appare meritevole di considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

- Il Prof. FRANCA SALAMINO esprime il seguente giudizio:

L'attività scientifica del Candidato è rivolta soprattutto allo studio della trasduzione del segnale attraverso vie insulina-dipendenti e fosfatidilinositolo-dipendenti. La produzione scientifica risulta pertinente,



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

eccellentemente qualificata, come dimostrato dalle pubblicazioni su prestigiose riviste internazionali e in continuo progresso. Il suo apporto alla ricerca è testimoniato dalla posizione preminente del suo nome tra gli Autori. Di particolare evidenza anche la capacità del Candidato di collaborare con differenti qualificati gruppi di ricerca.

L'attività didattica si è svolta prevalentemente come tutorato alla preparazione di tesi. Da queste caratteristiche risulta che il Candidato è meritevole di considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

- Il Prof. MARIA FRANCESCA ALEO esprime il seguente giudizio:

L'attività di ricerca del Candidato si è focalizzata sullo studio della trasduzione del segnale, in particolare nelle vie in cui sono coinvolte le fosfatidilinositolo 3 chinasi. Il dott. Pirola ha svolto la propria attività di ricerca all'estero, pubblicando su riviste internazionali di prestigio. La produzione scientifica è degna di nota, continuativa e coerente alla disciplina di appartenenza. Sulla base della posizione del nome nell'elenco degli Autori, il contributo personale del candidato risulta più che soddisfacente. Presenta esperienza didattica limitata all'assistenza degli studenti durante il tirocinio di tesi e all'organizzazione di corsi pratici.

Ritengo che il candidato meriti un buon giudizio e considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

- Il Prof. NADIA RAFFAELLI esprime il seguente giudizio:

L'attività di ricerca del Dott. Pirola, svolta complessivamente nell'arco di dieci anni, è stata focalizzata essenzialmente allo studio delle vie di traduzione dei segnali cellulari. Le pubblicazioni presentate su riviste internazionali di grande prestigio documentano l'ottenimento di risultati originali e di elevata rilevanza scientifica. È coautore di diverse review relative agli argomenti della sua ricerca. Il suo apporto alla ricerca è evidenziabile dalla collocazione preminente del suo nome fra gli Autori. L'attività didattica risulta limitata all'organizzazione di esercitazioni e all'assistenza degli studenti nella preparazione delle tesi. Ritengo che il candidato sia da tenere in considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

- Giudizio collegiale:

L'attività di ricerca del Dott. Pirola è focalizzata prevalentemente sullo studio della trasmissione del segnale nella via metabolica del fosfoinositolo e in particolare del ruolo svolto da proteine PI3 chinasi in diverse vie di trasduzione del segnale ed in processi patologici, quali l'infiammazione. La produzione scientifica risulta pertinente, originale ed eccellentemente qualificata, come dimostrato dalle pubblicazioni su prestigiose riviste internazionali, e in continuo progresso. Il suo apporto alla ricerca è evidenziabile dalla collocazione preminente del suo nome fra gli Autori. L'attività didattica risulta limitata all'organizzazione di esercitazioni e all'assistenza degli studenti nella preparazione delle tesi. Da quanto sopra esposto, il Candidato viene considerato meritevole di essere considerato ai fini della presente valutazione comparativa.





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

ALLEGATO B alla Relazione Finale

**GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI RELATIVI ALLA DISCUSSIONE SULLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE ED ALLA PROVA DIDATTICA**

• **Candidato LEONCINI ROBERTO**

- Il Prof. Amos Casti esprime il seguente giudizio:

Il candidato ha discusso le pubblicazioni presentate, ed in particolare quelle relative allo studio degli enzimi coinvolti nel metabolismo purinico e degli aminoacidi, dimostrando un'ottima padronanza delle problematiche e delle metodologie utilizzate.

La discussione ha messo in evidenza una completa maturità scientifica che emerge dalle capacità critiche e progettuali del candidato.

Con molta semplicità e precisione il Candidato riesce ad inquadrare gli argomenti della prova didattica che vengono esposti in modo chiaro ed essenziale. Utilizza iconografia semplice e chiara facilitando la comprensione degli argomenti. Dimostra chiaramente una approfondita conoscenza degli argomenti, sorretta da competenza scientifica certa e sicura.

- Il Prof. Enrico Marinello esprime il seguente giudizio:

Il candidato ha presentato con grande chiarezza, competenza ed entusiasmo, le ricerche che egli conduce da molti anni, sugli enzimi del metabolismo aminoacidico e quelli del metabolismo nucleotidico, le tecniche impiegate, i risultati ottenuti e i programmi futuri. Ha dimostrato ottima cultura generale, grande padronanza degli argomenti delle loro applicazioni, delle metodologie impiegate.

Il Dott. Leoncini ha svolto la lezione in maniera molto chiara e con un'ottima presentazione iconografica. Ha presentato dati molto bene inquadrati nel settore BIO/10, ottimo aggiornamento sull'argomento, capacità di sintesi e predisposizione didattica.

- Il Prof. Franca Salamino esprime il seguente giudizio:

Il candidato ha esposto con molta chiarezza i temi delle sue ricerche, dimostrando assoluta padronanza degli aspetti metodologici, ottimo aggiornamento e chiara valutazione dei possibili futuri sviluppi della sua ricerca, il tutto condotto con entusiasmo e viva partecipazione.

Il candidato ha svolto la lezione sulla "struttura primaria di una proteina" fornendo un quadro chiaro, esaustivo e facilmente comprensibile dell'argomento trattato, riportando sia aspetti di metodiche classiche sia tecniche recentemente acquisite, dimostrando perfetta conoscenza dell'argomento e capacità di rielaborarlo, in funzione delle conoscenze di eventuali discenti utenti.

- Il Prof. Maria Francesca Aleo esprime il seguente giudizio:

Il Candidato ha presentato in modo esemplare e competente gli argomenti oggetto della propria attività di ricerca, descrivendo con chiarezza gli aspetti metodologici e gli obiettivi raggiunti. Si è soffermato inoltre sugli sviluppi futuri dei suoi studi evidenziandone l'interesse e l'originalità.

Il Dott. Leoncini ha tenuto la lezione riguardante la struttura primaria delle proteine trattando l'argomento in modo esauriente ed aggiornato. La lezione è stata condotta in modo chiaro, brillante e piacevole all'ascolto. Per la presentazione si è avvalso di strumenti didattici aggiornati.

- Il Prof. Nadia Raffaelli esprime il seguente giudizio:

Il candidato ha discusso con notevole proprietà e competenza gli argomenti oggetto della propria attività scientifica, dimostrando effettiva conoscenza e capacità di analisi critica. Ha saputo rispondere con efficacia ai quesiti e alle domande della Commissione, denotando vivacità e brillantezza.

Il Candidato ha saputo organizzare in modo equilibrato e sintetico la tematica oggetto della lezione dimostrando di conoscere in modo appropriato l'argomento. L'esposizione è risultata chiara, didatticamente efficace, si è svolta nel tempo assegnato e con un adeguato utilizzo degli strumenti audiovisivi.

- Giudizio collegiale:



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

Il candidato ha discusso le pubblicazioni presentate, ed in particolare quelle relative allo studio degli enzimi coinvolti nel metabolismo nucleotidico e degli aminoacidi, dimostrando un'ottima padronanza delle problematiche e delle metodologie utilizzate. Ha dimostrato ottima cultura generale, specifico aggiornamento e chiara valutazione dei possibili futuri sviluppi della sua ricerca. Ha saputo rispondere con efficacia ai quesiti e alle domande della Commissione, denotando vivacità e brillantezza. La discussione ha messo in evidenza una completa maturità scientifica che emerge dalle capacità critiche e progettuali del candidato.

Il Candidato ha saputo organizzare in modo equilibrato e sintetico la tematica oggetto della lezione dimostrando di conoscere in modo appropriato l'argomento. La lezione è stata condotta in modo chiaro, brillante e piacevole all'ascolto. Per la presentazione si è avvalso di strumenti didattici aggiornati. Dimostra chiaramente una approfondita conoscenza degli argomenti, sorretta da competenza scientifica certa e sicura.

### • Candidato PINTUS GIANFRANCO

- Il Prof. Amos Casti esprime il seguente giudizio:

Il candidato ha illustrato in modo preciso e convincente le problematiche oggetto del suo lavoro rispondendo in modo molto esauriente, in particolare alle domande sul ruolo antimetastatico della molecola NAMI. Il candidato dimostra una ottima conoscenza delle problematiche correlate con i suoi interessi scientifici; le sue capacità critiche e progettuali appaiono di notevole livello.

Il Candidato dimostra una conoscenza vasta ed integrata delle problematiche oggetto della lezione. L'esposizione risulta ben organizzata, chiara ed efficace. La lezione ricca di conoscenze scientifiche, contenuta nel tempo prefissato e con un adeguato utilizzo dei sistemi audiovisivi denota ottime capacità didattiche.

- Il Prof. Enrico Marinello esprime il seguente giudizio:

Il Candidato ha esposto brillantemente le sue ricerche, soffermandosi in particolare sull'effetto antimetastatico di un derivato del Rutenio, il NAMI-A, approfondendo il suo meccanismo d'azione sull'espressione genica, sulla trasduzione del segnale, sulla proliferazione cellulare e l'apoptosi. Ha dimostrato ottima competenza generale e specifica dei vari meccanismi, delle metodologie e attitudine alla programmazione e conduzione delle ricerche.

Il Dott. Pintus ha tenuto la lezione con esposizione molto chiara ed adeguata presentazione grafica. La lezione è stata basata su informazioni strettamente pertinenti al settore BIO/10, perfettamente aggiornate dimostrando ottime capacità didattiche del candidato.

- Il Prof. Franca Salamino esprime il seguente giudizio:

Il candidato ha dimostrato ottima conoscenza sia degli aspetti speculativi sia metodologici inerenti il suo argomento di ricerca, capacità di collocazione del suo specifico ambito di ricerca in problematiche più ampie, con follow-up sulla prevenzione di importanti patologie ad alto impatto sociale, capacità di progettazione oltre che sincero entusiasmo.

Il candidato ha svolto con capacità di sintesi, perfetta conoscenza dell'argomento e assoluta chiarezza l'argomento della sua lezione, dimostrando padronanza anche delle più recenti acquisizioni in questo ambito.

- Il Prof. Maria Francesca Aleo esprime il seguente giudizio:

La discussione dei titoli ha messo in evidenza l'entusiasmo e la predisposizione del candidato alla ricerca. Il Dott. Pintus ha esposto i vari temi di ricerca in modo brillante ed esauriente descrivendone l'approccio scientifico iniziale, la progressione e gli obiettivi raggiunti. Ha inoltre indicato le potenziali prospettive degli studi in corso sottolineando le possibili applicazioni in campo biomedico.

Il candidato ha svolto la lezione sulla via di trasduzione Ras/MAPK in modo vivace, stimolando l'interesse dell'ascoltatore. Il tema è stato affrontato in modo sicuro, chiaro ed approfondito, con particolare riguardo alle acquisizioni più recenti in materia.

- Il Prof. Nadia Raffaelli esprime il seguente giudizio:

Il Candidato ha discusso le problematiche principali oggetto delle sue ricerche ed in particolare ha illustrato le correlazioni esistenti tra l'espressione dei geni responsabili della via di trasduzione del segnale chinasi-



## **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA**

dependente e l'effetto dell'agente antimetastatico NAMI. Ottima è apparsa la conoscenza da parte del candidato delle problematiche generali, sicura ed approfondita la capacità di valutazione critica dei risultati e di progettazione delle ricerche future.

Il Candidato espone in modo chiaro e completo l'argomento oggetto della sua prova didattica. Con grande efficacia didattica rende facilmente comprensibile problematiche complesse, dimostrando notevole ricchezza di informazione scientifica unita a significativa padronanza degli argomenti didattici e capacità di inquadrare le conoscenze nel contesto delle discipline biochimiche.

▪ **Giudizio collegiale:**

Il Candidato ha esposto brillantemente le sue ricerche, soffermandosi in particolare sull'effetto antimetastatico di un derivato del Rutenio, il NAMI-A, approfondendo il suo meccanismo d'azione sull'espressione genica, sulla trasduzione del segnale, sulla proliferazione cellulare e l'apoptosi. Ottima è apparsa la conoscenza da parte del candidato delle problematiche generali e sicura ed approfondita la capacità di valutazione critica dei risultati perseguendo come obiettivo eventuali follow-up sulla prevenzione di importanti patologie ad alto impatto sociale. Ha dimostrato inoltre capacità di impostazione e progettazione delle ricerche future oltre che sincero entusiasmo.

Il candidato ha svolto con capacità di sintesi, perfetta conoscenza dell'argomento e assoluta chiarezza la lezione. L'esposizione risulta ben organizzata, efficace e ricca delle più recenti acquisizioni in materia. La lezione, contenuta nel tempo prefissato e con un adeguato utilizzo dei sistemi audiovisivi denota ottime capacità didattiche.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

ALLEGATO C alla Relazione Finale

### GIUDIZI COMPLESSIVI

- Candidato LEONCINI ROBERTO:

Il Candidato ha studiato enzimi PLP-dipendenti e, in particolare la L-treonina deaminasi, determinandone la struttura primaria, la sequenza del sito attivo, e scoprendo una nuova reazione operata dall'enzima. Altri studi sono stati rivolti alla valutazione del metabolismo nucleotidico. La congruenza dell'attività scientifica con il settore scientifico disciplinare è rilevabile dai temi di ricerca affrontati sempre con criteri e metodologie prettamente biochimiche. L'originalità ed innovatività della produzione scientifica appare di ottimo livello. Nei lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato risulta immediatamente evidenziabile dalla continuità della linea di ricerca perseguita, dalle metodologie utilizzate, dalla posizione del suo nome fra gli Autori e dalla competenza con cui discute le sue ricerche. I risultati ottenuti sono stati pubblicati su numerose riviste internazionali di ottimo livello. Presenta una personalità completa e variegata testimoniata dalla sue capacità organizzative e assistenziali in convenzione con l'Azienda Ospedaliera. L'attività didattica pertinente al settore scientifico-disciplinare BIO/10 è intensa, multiforme ed effettuata su vari livelli di insegnamento universitario, dal Corso di Laurea al Dottorato di ricerca, alle Scuole di Specializzazione e le sue capacità didattiche sono state verificate mediante una lezione condotta in modo chiaro, brillante e piacevole all'ascolto. Nell'insieme il Candidato merita un ottimo giudizio avendo raggiunto una significativa maturità didattica e scientifica.

- Candidato PINTUS GIANFRANCO:

Il Candidato ha indirizzato la sua attività di ricerca allo studio del sistema endorfinergico e proteine chinasi delle cellule cardiache e su un nuovo farmaco antimetastatico (NAMI-A). Le pubblicazioni presentate testimoniano la piena congruenza con il settore scientifico disciplinare e l'importanza della ricerca svolta, evidenziata anche dalla rilevanza scientifica delle prestigiose riviste internazionali su cui ha pubblicato. La posizione preminente del candidato in molti dei lavori presentati, l'originalità e l'innovatività nonché la continuità della produzione scientifica indicano il raggiungimento di una spiccata autonomia. Ottima è apparsa la capacità di valutazione critica dei risultati ottenuti abbinata ad una chiara progettazione delle ricerche future. Completano la sua maturità scientifica anche le esperienze di ricerca svolte all'estero. Il candidato ha svolto con capacità di sintesi, perfetta conoscenza dell'argomento e assoluta chiarezza la lezione. L'esposizione risulta ben organizzata, efficace e ricca delle più recenti acquisizioni in materia. Nell'insieme il Candidato merita un ottimo giudizio avendo raggiunto una significativa maturità didattica e scientifica.