

# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL MOLISE

Area Gestione Risorse Umane e Formazione

## Settore Personale Docente



### **PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA**

PER LA COPERTURA DI UN POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PER IL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE **AGR/16 – MICROBIOLOGIA AGRARIA** - Facoltà di AGRARIA INDETTA CON D.R. N. 453 del 9 APRILE 2003, AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA - IV SERIE SPECIALE - N. 30 del 15 APRILE 2003.

### **RELAZIONE FINALE**

Il giorno 30 del mese di ottobre, dell'anno 2003, alle ore 11.50 presso la stanza 23 del DISTAAM dell'Università degli Studi del Molise, si è **riunita**, presente al completo, la Commissione Giudicatrice della procedura di valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. n. 962 del 16 luglio 2003, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - IV Serie Speciale – n. 59 del 29 luglio 2003, composta dai seguenti Professori:

<i>Componente designato</i>	<b>Prof. Luigi GRAZIA</b>
<i>Componenti eletti</i>	<b>Prof.ssa Francesca CLEMENTI</b>
	<b>Prof. Pier Luigi MANACHINI (Presidente)</b>
	<b>Prof. Andrea SQUARTINI</b>
	<b>Prof. Vincenzo TINI</b>

La Commissione procede alla stesura della relazione finale, indicando di seguito le date relative alle riunioni:

- I riunione: 23 settembre 2003
- II riunione: 28 ottobre 2003
- III riunione: 29 ottobre 2003
- IV riunione: 30 ottobre 2003

Nella riunione preliminare del 23 settembre 2003, la Commissione, dopo aver nominato il Presidente e il Segretario nelle persone, rispettivamente, dei Proff. Pier Luigi Manachini e Andrea Squartini, ha predeterminato i criteri di massima.

Nella riunione del 28 ottobre 2003, la Commissione ha proceduto alla valutazione del *curriculum*, dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche di ciascun candidato. Al termine, ogni Commissario ha formulato il proprio giudizio e la Commissione il giudizio collegiale.

Nella riunione del 29 ottobre 2003 la Commissione ha predisposto i temi per le prove didattiche ed ha esaminato i candidati con un colloquio sui titoli scientifici. I candidati hanno estratto il tema sul quale sostenere la prova didattica a distanza di non meno di ventiquattro ore.

Nella riunione del 30 ottobre 2003 è stata espletata la prova didattica. Al termine della prova di ciascun candidato, ogni Commissario ha espresso il proprio giudizio e la Commissione quello collegiale.

Al termine delle prove didattiche, la Commissione, sulla base della comparazione dei giudizi individuali e collegiali in merito al curriculum complessivo di tutti i candidati, ai titoli, alle pubblicazioni degli stessi, nonché al colloquio sui lavori scientifici presentati ed alla prova didattica, ha espresso i giudizi complessivi sui candidati.

**La Commissione unanime ha dichiarato idonei della presente procedura di valutazione comparativa, i sottoelencati candidati (in ordine alfabetico):**

- 1. Rosalba Lanciotti**
- 2. Elena Sorrentino**

**I giudizi individuali, collegiali e complessivi della Commissione, espressi nelle riunioni, costituiscono allegati alla presente relazione**

Il Presidente della Commissione consegna al Responsabile del procedimento perché ne curi la pubblicizzazione anche per via telematica:

- una copia dei verbali delle singole riunioni, con annessi i giudizi individuali e collegiali espressi su ciascun candidato;
- tre copie della relazione finale, con annessi i giudizi individuali, collegiali e complessivi;
- *floppy disk* contenente tutti gli atti;
- tutto il materiale relativo alle prove sostenute dai candidati.

Tutta la documentazione concorsuale viene raccolta in un plico chiuso e firmato sui lembi di chiusura da tutti i componenti la Commissione.

La Commissione conclude i lavori alle ore 13.30

Campobasso, 30 ottobre 2003

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE      Prof. Pier Luigi Manachini

Componente designato Prof. Luigi Grazia

Componente eletto      Prof. Francesca Clementi

Componente eletto      Prof. Vincenzo Tini

Componente eletto      Prof. Andrea Squartini  
(*con funzioni di segretario verbalizzante*)

## ALLEGATO ALLA RELAZIONE FINALE

### VALUTAZIONE DEL CURRICULUM, DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI

#### ALLEGATO B AL VERBALE N. 2

#### **CANDIDATO: Rosalba Lanciotti**

Data di nascita: 27/02/1964;

Laurea in: Scienze Agrarie presso l'Università degli Studi di Bologna, nel 1990;

Dottorato di Ricerca in Biotecnologie degli Alimenti, conseguito nel 1995;

Posizione accademica attuale: Ricercatore Confermato, SSD AGR/16, Università degli Studi di Bologna;

Attività didattica: Ha svolto seminari monografici negli A.A. 1994-1995, 1996-1997 per il corso di Igiene della Nutrizione, della Scuola di Specializzazione di Scienze dell'alimentazione della Facoltà di Medicina dell'Università Studi di Modena.

Negli A.A. 1996-1997, 1997-1998, 1999-2000 svolge attività seminariale di attinenza alla microbiologia dei prodotti alimentari per studenti della Scuola di Specializzazione in Chimica e Tecnologia Alimentare, Facoltà di Chimica Industriale, Università di Bologna.

Negli A.A. 1997-1998, 1998-1999 tiene seminari monografici per l'insegnamento di Microbiologia Industriale della Facoltà di Agraria di Foggia.

Negli A.A. 1998-1999, 1999-2000 tiene seminari monografici per l'insegnamento di Microbiologia Industriale per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università di Bologna ed anche esercitazioni pratiche per gli insegnamenti di Microbiologia degli Alimenti e Biologia dei Microrganismi.

Dal 1996 al 1999 partecipa alle sedute degli esami di profitto per gli insegnamenti di Microbiologia Generale, Microbiologia degli Alimenti, Microbiologia Industriale, Microbiologia Generale e degli Alimenti, Tecniche microbiologiche, Igiene, nel CdL di Scienze e Tecnologie Alimentari della sede di Foggia dell'Università di Bari.

Nell'A.A. 1999-2000, fa parte delle commissioni d'esame degli insegnamenti di Microbiologia Industriale, Microbiologia degli Alimenti, Biologia dei Microrganismi, Tecniche Microbiologiche per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università degli Studi di Bologna.

Rosalba Lanciotti è stata correlatore di numerosissime (46) tesi sperimentali per i Corsi di Laurea presso le facoltà di Bologna, di Modena e Foggia, nonché 11 tesi di Specializzazione.

A.A. 2001-2002 e 2002-2003: ha in affidamento l'insegnamento di Microbiologia Enologica nel Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia e quello di Tecniche Microbiologiche nel Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Ateneo bolognese.

Numero di pubblicazioni scientifiche presentate: 15 .

Attività scientifica svolta in progetti di ricerca nazionali ed internazionali inerenti tematiche di studio quali: esame della capacità inibitrice di metaboliti volatili prodotti da microrganismi nei confronti di muffe tossinogene e di microrganismi patogeni e alterativi; valutazione dell'attività antifungina da parte di componenti dell'aroma di pomacee; studio degli effetti delle medie e alte pressioni sui microrganismi e sulla *shelf-life* dei prodotti; valutazione dell'efficacia della omogeneizzazione ad alta pressione per l'eliminazione di microrganismi patogeni; impiego di modelli matematici volti a studiare gli effetti di diversi parametri sulla reazione di Maillard e gli effetti dei prodotti di questa reazione sulla sopravvivenza di cellule o spore microbiche; effetti delle variabili compositive e tecnologiche sullo sviluppo di batteri lattici nei lattici fermentati; analisi gascromatografiche dei metaboliti in equilibrio nello spazio di testa in sistemi chiusi; uso della spettroscopia infrarossa a trasformata di Fourier (FTIR); studio delle potenziali applicazioni biotecnologiche di ceppi di *Yarrowia lipolytica*; Monitoraggio di sistemi alimentari al fine della

valutazione microbiologica in rapporto alla composizione dell'atmosfera di conservazione, ai materiali di confezionamento e alle variabili ambientali e di processo.

#### **Giudizio sul candidato:**

#### **Il Prof. Pier Luigi Manachini esprime di seguito il giudizio:**

La Dott.ssa Rosalba Lanciotti nel luglio del 1990 si è laureata, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Bologna, in Scienze Agrarie con 110/110 e lode, discutendo una tesi sperimentale sulla utilizzazione di aromi di origine microbica in campo alimentare. Per questa tesi è stato conferito alla Dott.ssa Lanciotti il premio di Laurea "Cesare Zucchini" e per il *curriculum* il premio come miglior laureato della facoltà di Agraria dell'Ateneo bolognese.

Nel 1991 viene ammessa al corso di Dottorato di Ricerca in Biotecnologia degli Alimenti dell'Ateneo bolognese, conseguendo il titolo di dottore di Ricerca nel settembre del 1995.

Sempre nel 1995 le viene assegnata, quale vincitrice di concorso, una borsa di studio del CNR per lo svolgimento di una ricerca sulla velocità fermentativa di *Saccharomyces cerevisiae*.

Dal 1996 presta la sua opera come ricercatore (raggruppamento G08B) presso la Facoltà di Agraria di Foggia dell'Università degli Studi di Bari.

Nel novembre del 1999, la Dott.ssa Rosalba Lanciotti viene trasferita, dopo la conferma, alla Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Bologna.

Per il triennio 2000-2003 la Candidata è stata eletta al Consiglio ed alla Commissione Didattica e del Diritto allo Studio del Polo Scientifico Didattico di Cesena.

Attualmente è pure componente della Commissione di Tirocinio del C.d.L. Viticoltura ed Enologia (VE) della Facoltà di Agraria dell'Ateneo bolognese.

Ha pure partecipato attivamente alla organizzazione di alcuni convegni internazionali nell'ambito di progetti CNR-RAISA, FLAIR-FLOW e COST.

#### ***Attività Didattica***

Negli a.a. 1994-1995 e 1996-1997 ha tenuto seminari monografici nell'ambito dell'insegnamento di Igiene della Nutrizione (Scuola di Specializzazione di Scienze dell'Alimentazione, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Modena).

Ha tenuto seminari relativi alla Microbiologia dei Prodotti Alimentari per studenti della Scuola di Specializzazione in Chimica e Tecnologia Alimentare (Facoltà di Chimica Industriale, Ateneo bolognese, a.a. 1996-97, 1997-98 e 1999-2000).

Negli a.a. 1997-98 e 1998-99, per l'insegnamento di Microbiologia Industriale, ha tenuto alcune lezioni seminariali nel C.d.L. in Scienze e Tecnologie Alimentari (STAL) dell'Ateneo bolognese. Sempre per gli anni accademici 1998-99 e 1999-2000 ha tenuto seminari monografici ed ha collaborato allo svolgimento delle esercitazioni sempre per l'insegnamento di Microbiologia Industriale. Esercitazioni e seminari monografici sono stati tenuti anche per gli insegnamenti di Microbiologia degli Alimenti e Biologia dei microrganismi (C.d.L. STAL, Ateneo bolognese).

Nell'a.a. 2001-2002 ha tenuto l'insegnamento di Microbiologia Enologica per il Corso di Laurea in VE e l'insegnamento di Tecniche microbiologiche per il Corso di Laurea in STAL. Per l'a.a. 2002-2003 ha ottenuto l'affidamento dei due suddetti corsi.

Dal 1996 a tutt'oggi la Dott.ssa Lanciotti ha partecipato alle commissioni di esami di profitto dei vari insegnamenti impartiti.

La Dott.ssa Rosalba Lanciotti è stata pure correlatrice di numerose tesi di Laurea, partecipando, quindi, anche ai relativi esami di Laurea.

Ha pure svolto attività didattica nell'ambito di diversi Corsi di formazione professionale.

#### ***Attività di ricerca***

L'attività di ricerca della Dott.ssa Rosalba Lanciotti, relativamente alle pubblicazioni presentate per questa procedura di valutazione comparativa, ha interessato prevalentemente le

condizioni che influenzano la sopravvivenza e la crescita di microrganismi alterativi e/o patogeni in alimenti (1-6, 9, 11, 12, 15) e la caratterizzazione di attività enzimatiche di origine microbica di specifico interesse per il settore agro-alimentare (7, 8, 10, 13, 14).

In merito agli effetti delle alte pressioni di omogeneizzazione, nella pubblicazione n. 2 vengono riportati gli effetti relativi alla sopravvivenza e crescita di *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*, *Bacillus subtilis* e *Yarrowia lipolytica* sospesi in un sistema acquoso o in una emulsione di acqua-olio.

Nella pubblicazione n. 3, le condizioni di crescita e l'effetto delle alte pressioni di omogeneizzazione sono state studiate anche per *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e i ceppi delle specie prima ricordate. I risultati dimostrano l'importanza della composizione del sistema alimento e della storia termica sul grado di tolleranza di detti microrganismi alle alte pressioni.

Nella pubblicazione n. 4 è stata valutata l'influenza dell'alta pressione sulla capacità di ridurre chetoni prochirali enantiomeri da parte di *Saccharomyces cerevisiae* e *Yarrowia lipolytica*.

Per quanto riguarda quest'ultima specie (n.5) sono state studiate le modificazioni fisiologiche e biochimiche indotte da alte pressioni subletali. Sono state evidenziate variazioni a livello delle attività proteolitiche e lipolitiche e a carico della composizione degli acidi grassi cellulari.

Sempre di *Yarrowia lipolytica* (n. 14) è stata valutata l'attività proteolitica in relazione ai processi di maturazione dei prodotti lattiero-caseari, mettendo a punto una metodica che si basa sull'impiego della spettroscopia all'infrarosso.

Per quanto riguarda la produzione di enzimi microbici si ricorda anche la purificazione e caratterizzazione di una prolina imminopeptidasi da *Arthrobacter nicotianae* (n. 7). L'interesse per questo enzima discende dalla sua possibilità di partecipare a processi di maturazione di alcuni prodotti caseari.

E' stato studiato l'effetto sull'attività peptidasi di batteri lattici non starter dovuto a variazioni di temperatura, pH e concentrazione di NaCl usando una nuova metodologia (n. 8) che ha dimostrato di avere un certo valore discriminante.

Relativamente allo studio degli effetti degli stress termici dovuti a trattamenti termici, ossidativi, nonché dovuti al pH ed alla concentrazione di sale e di etanolo, sono stati utilizzati ceppi di *Lactobacillus helveticus* (n. 13), *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus* e *Salmonella enteritidis* (n. 12), mettendo in evidenza la possibilità di gestire l'attività e la vitalità di questi microrganismi.

Dalla pubblicazione n. 10 si può evincere il rapporto che esiste tra la produzione di aroma e la sopravvivenza di *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* e *Lactobacillus acidophilus* in latti fermentati.

La presenza di metaboliti volatili prodotti da *Rhizopus arrhizus* può inibire la crescita di un'altra muffa, *Aspergillus flavus* (n. 1). Sono stati pure individuati alcuni di questi metaboliti volatili ad attività antifungina, quali l'etanolo, l'alcool isobutilico e il 3-metilbutanolo.

L'attività e la vitalità delle cellule microbiche è stata valutata analizzando per via gascromatografica alcuni metaboliti volatili, come riportato nella pubblicazione n. 6.

L'effetto positivo dell'esana le e dei suoi derivati sulla conservazione e sul grado di sicurezza d'uso di mele fresche affettate è stato segnalato in 9, 11, 15.

Alcune di queste ricerche sono state effettuate nell'ambito di progetti di ricerca nazionali ed internazionali.

In conclusione, la produzione scientifica della Dott.ssa Lanciotti presenta caratteri di originalità e di innovatività ed è stata condotta con rigore metodologico.

L'apporto individuale della Candidata, determinato analiticamente nei lavori di collaborazione, è apparso concreto e significativo. In specifico, per quanto riguarda i lavori in collaborazione, è stato possibile individuare il contributo proprio della Concorrente sulla base del fatto che dei quindici lavori, in sette ( n. 1-3, 5, 9, 12, 15) compare come primo nome mentre in una (n. 11) è secondo nome e *corresponding author*. Per quanto concerne le altre pubblicazioni (n. 4, 6, 10, 13) il

contributo della Candidata si evince facilmente in quanto sono tutti lavori in collaborazione con altri Dipartimenti ed Istituti non solo di microbiologia. In particolare nelle pubblicazioni n. 7 e 8 vi è pure la partecipazione di ricercatori stranieri (Department of Food Chemistry, University College Cork, Cork, Ireland).

Il grado di notorietà di cui gode la Candidata nel mondo Accademico della materia specifica è ben evidenziato dal *curriculum* presentato. Inoltre si sottolinea la capacità della Candidata di collaborare anche con ricercatori di discipline non microbiologiche, in una simbiosi altamente positiva.

L'attività scientifica della Candidata risulta congrua con le discipline ricomprese nel settore scientifico-disciplinare per il quale è bandita la presente procedura di valutazione comparativa ed anche con le tematiche interdisciplinari che le comprendono.

La rilevanza scientifica della produzione della Candidata si evince dalla collocazione editoriale delle pubblicazioni e dalla loro diffusione all'interno della comunità scientifica: tutte le quindici pubblicazioni presentate sono state pubblicate su riviste straniere, alcune delle quali anche con un buon valore di impact factor.

Dalla produzione scientifica e dal *curriculum* si evince chiaramente una continuità temporale anche in relazione alla evoluzione delle conoscenze proprie dello specifico settore scientifico-disciplinare.

Stante quanto sopra rilevato ed espresso, si ritiene che la Candidata Dott.ssa Rosalba Lanciotti sia meritevole di essere considerata nella presente procedura di valutazione comparativa.

### **Il Prof. Luigi Grazia esprime di seguito il giudizio:**

La candidata Rosalba LANCIOTTI nata a San Benedetto del Tronto il 27/02/64, laureata il 10/07/90, consegue il Dottorato di ricerca nel 1995 e risulta vincitrice di una borsa di studio CNR. Nel 1996 risulta vincitrice di un concorso a ricercatore universitario per il raggruppamento GO8B bandito dalla Facoltà di Agraria di Foggia dell'Università degli Studi di Bari e prende servizio presso la stessa Facoltà. Nel 1999 è confermata nel ruolo e si è trasferita alla Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Bologna.

L'attività didattica della candidata si è concretizzata in seminari monografici, lezioni seminariali ed esercitazioni fino all'anno accademico 1999/2000. Negli anni accademici 2001/02 e 2002/03 ha ottenuto l'affidamento, da parte della Facoltà di Agraria dell'Università di Bologna, degli insegnamenti di Microbiologia Enologica e di Tecniche Microbiologiche. E' documentata l'attività tutoriale e risulta correlatrice di diverse tesi di Laurea e di Specializzazione. E' stata eletta membro della commissione didattica e del diritto allo studio del Polo Didattico di Cesena, è inoltre membro della commissione del tirocinio del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Bologna.

La candidata ha curato la traduzione dall'inglese all'italiano del Rapporto Informativo sull'Azione Concertata FAIR CT96-1020.

Ha partecipato all'organizzazione di convegni internazionali.

L'attività di ricerca ha trattato argomenti di Microbiologia Generale riguardanti la composizione lipidica dei lieviti e la modalità di azione dell'etanolo sulle cellule microbiche; ha trattato inoltre temi della Microbiologia degli Alimenti e della Microbiologia Industriale. Complessivamente elenca nel *curriculum* 59 pubblicazioni, di cui 9 di carattere nazionale e 50 di carattere internazionale, e 36 lavori presentati a convegni nazionali ed internazionali.

La candidata sottopone all'esame 15 pubblicazioni tutte in collaborazione.

Le pubblicazioni numero 1, 9, e 15 affrontano studi relativi all'attività antimicrobica di metaboliti volatili nella stabilizzazione di sistemi alimentari confezionati.

Le pubblicazioni 2, 3, 4, 5 rientrano nello studio degli effetti delle medie ed alte pressioni sui microrganismi, sulla shelf life e sulle caratteristiche chimico fisiche e microstrutturali degli alimenti.

Con le pubblicazioni numero 6 e 10 la candidata ha studiato le dinamiche di sviluppo delle attività e i meccanismi di risposta dei microrganismi; ha studiato modelli predittivi in rapporto a varianti chimico fisiche ed ambientali e messo a punto metodi strumentali per lo studio di attività di microrganismi.

Con la pubblicazione numero 10 ha studiato, inoltre, gli aromi e la sopravvivenza di *S. thermophilus*, *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus* e *L. acidophilus* in rapporto all'inoculo di quest'ultimo ed in rapporto alla concentrazione di grasso e di sostanza secca nei lattici fermentati. Nella pubblicazione numero 11 sono stati studiati gli effetti individuali ed interattivi della temperatura di conservazione e della concentrazione di esanale e trans-2-esanale sul colore di insalate di frutta a base di mela, sullo sviluppo di un lievito alterante deliberatamente inoculato e sulla popolazione microbica naturalmente presente. Nello stesso ambito di ricerca la candidata, con la pubblicazione numero 15, ha affrontato la variabilità dell'attività lipolitica in ceppi di *Yarrowia lipolytica* in rapporto con le condizioni ambientali.

Gli effetti della temperatura, del pH e della concentrazione di NaCl sull'attività di un enzima extra cellulare quale la prolina imminopeptidasi prodotta da *Arthrobacter nicotianae*, specie dominante la popolazione microbica superficiale di diversi formaggi, sono stati studiati con la pubblicazione numero 7. Gli effetti della temperatura, del pH e della concentrazione di NaCl e dell'attività dell'acqua sull'attività proteolitica di batteri lattici non starter sono stati studiati con la pubblicazione numero 8.

Con le pubblicazioni 3, 4, 14 e 15, inoltre, sono state studiate le caratteristiche delle possibilità applicative di *Yarrowia lipolytica*.

Dall'esame dei lavori sottoposti a valutazione risulta prevalente lo studio delle dinamiche di sviluppo, dell'attività e dei meccanismi di risposta dei microrganismi al fine dell'ottenimento di modelli predittivi in rapporto a variabili chimico fisiche ed ambientali.

Si evince il contributo della candidata alla progettazione all'esecuzione ed all'analisi dei risultati. I temi trattati sono originali e congrui con il gruppo concorsuale; le pubblicazioni hanno trovato un'ottima collocazione editoriale su riviste internazionali. Dall'esame complessivo del curriculum, dell'attività didattica, istituzionale e scientifica si ritiene la candidata pienamente meritevole di considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

### **La Prof.ssa Francesca Clementi esprime di seguito il giudizio:**

La Dott.ssa Lanciotti si laurea in Scienze Agrarie nel 1990, presso l'Università degli Studi di Bologna, con 110/110 e lode e consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Biotecnologie degli Alimenti nel 1995. Nello stesso anno è vincitrice di una borsa di studio del CNR su "Valutazione degli effetti di ioni caotropici ed anticaotropici sull'attività dell'acqua del sistema, sulla pressione di vapore dell'etanolo e sulla velocità fermentativa di *Saccharomyces cerevisiae*". Nel 1996 vince il concorso a Ricercatore Universitario, raggruppamento G08B presso la Facoltà di Agraria di Foggia dell'Università di Bari e dal 1° novembre 1999, a tutt'oggi, è Ricercatore confermato presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Bologna.

Dal curriculum, si evince che la candidata ha svolto attività didattica, principalmente come attività di supporto in diversi insegnamenti ufficiali del raggruppamento AGR/16, con lo svolgimento di esercitazioni, seminari, cicli di lezioni e la partecipazione a commissioni di esame. Ha svolto anche attività didattica nell'ambito dell'insegnamento di Igiene della Nutrizione nella Scuola di Specializzazione in Scienze dell'Alimentazione dell'Università di Modena e nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Chimica e Tecnologie Alimentari dell'Università di Bologna. Nel 2001-2 ha tenuto l'insegnamento di Microbiologia Enologica e quello di Tecniche

Microbiologiche, che le sono stati affidati anche per il 2002-3 presso l'Università di Bologna. Negli anni 1994-96 le sono stati conferiti incarichi di docenza nell'ambito di corsi organizzati da diversi Enti.

E' stata correlatrice di 11 Tesi di Specializzazione e 46 tesi di Laurea

Nel *curriculum* sono descritte anche attività istituzionali e di coordinamento didattico-scientifico: è stata eletta per gli anni 2000-2003 rappresentante dei ricercatori in Consiglio di Facoltà e componente della commissione didattica e del diritto allo studio del Polo di Cesena. Fa inoltre parte della commissione di Tirocinio del Corso di Laurea in Viticoltura e Enologia della Facoltà di Agraria di Bologna.

Dall'elenco delle pubblicazioni e dalla descrizione della attività scientifica della Dott.ssa Lanciotti si evince che la sua ricerca è stata sempre del tutto congruente con le discipline ricomprese nel settore disciplinare per il quale è bandita la procedura.

I temi trattati riguardano soprattutto la Microbiologia degli Alimenti, in particolare: gli effetti di medie ed alte pressioni sui microrganismi e sulle caratteristiche degli alimenti; l'attività antimicrobica di composti volatili; sviluppo, attività e meccanismi di risposta dei microrganismi ed elaborazione di modelli predittivi in relazione a variabili chimico-fisiche e ambientali; applicazione di tecniche strumentali per lo studio dei microrganismi. Numerose ricerche hanno poi considerato le caratteristiche della specie *Yarrowia lipolytica* e le sue potenzialità in campo biotecnologico.

L'attività scientifica risulta compendiate in 50 pubblicazioni su riviste con comitato di revisione e altre 9 pubblicazioni di cui 8 su riviste nazionali e numerose presentazioni a Convegni nazionali o internazionali.

Dall'elenco delle pubblicazioni e presentazioni a Convegni è possibile evincere che la Dott.ssa Lanciotti ha svolto una attività di ricerca molto estesa che si è concretizzata in pubblicazioni internazionali fin dagli anni del Dottorato di Ricerca. E' possibile inoltre rilevare la continuità temporale della attività scientifica svolta e la coerenza delle tematiche con l'evoluzione delle conoscenze nel settore.

La candidata ha svolto tale attività di ricerca nell'ambito di progetti nazionali e internazionali che hanno senz'altro contribuito a formare la sua personalità scientifica. La dott.ssa Lanciotti fa anche parte del network italiano del progetto europeo FAIR.

Le 15 pubblicazioni presentate sono tutte su riviste di rilevanza scientifica internazionale.

Tutti gli articoli sono in collaborazione, ma il contributo della candidata si evince chiaramente dalla coerenza delle ricerche con la complessiva attività scientifica. In sette dei lavori presentati il contributo determinante della Dott.ssa Lanciotti appare chiaro in quanto la stessa risulta essere primo nome, mentre nella pubblicazione n.11 l'importanza di tale contributo si evince dal fatto che la candidata è secondo nome e autore corrispondente.

Le pubblicazioni presentate fanno riferimento a quattro delle linee di ricerca sviluppate dalla candidata e descritte nel curriculum.

- a) La prima linea di ricerca (pubblicazioni n.1, 9, 11 e 15) riguarda gli effetti di composti volatili su microrganismi e shelf-life di prodotti alimentari, con particolare riferimento alla conservazione in atmosfera modificata;
- b) La seconda linea di ricerca (pubblicazioni n. 2-5) prende in considerazione l'impiego della pressione nel controllo di microrganismi patogeni e alterativi;
- c) La terza linea di ricerca (pubblicazioni n. 6 e 14) riguarda l'applicazione, innovativa, dell'analisi della componente volatile dello spazio di testa e FTIR-spettroscopia allo studio di attività microbiche;
- d) Le pubblicazioni n. 10, n. 12 e n.13 sono un valido esempio della attività di ricerca che la candidata ha svolto con l'applicazione di modelli matematici allo studio di problemi biologici. Nella pubblicazione n.10 sopravvivenza microbica, acidificazione e formazione di aroma sono studiati attraverso un accurato disegno composito che utilizza tre variabili e cinque livelli. Lo stesso tipo di approccio, che dimostra elevato rigore metodologico è usato nella pubblicazione n. 13, per lo studio degli effetti di temperature sopra-ottimali e di altri

stress sulla composizione in acidi grassi della membrana citoplasmatica di *Lactobacillus helveticus*. Di grande interesse e anche questa molto innovativa, la pubblicazione n.12 riguarda il confine sviluppo/non sviluppo di tre ceppi di patogeni, in risposta ad una serie di parametri chimico fisici e ambientali.

Tutti i lavori presentati dimostrano, oltre ad elevato rigore metodologico e originalità, e possono quindi essere globalmente giudicati di elevato livello.

Nel complesso, dal *curriculum* e dalle pubblicazioni presentate, è possibile evincere che la candidata ha svolto una attività didattica adeguata, congrua con il settore AGR/16 ed ha svolto attività istituzionali in Ateneo. Riguardo alla attività scientifica la candidata mostra di aver svolto una attività di ricerca non interrotta nel tempo, relativa a tematiche di grande interesse per il settore per cui è bandita la procedura. Presenta pubblicazioni di qualificato livello in cui si evince chiaramente il contributo della candidata e che dimostrano il conseguimento di una elevata maturità scientifica.

Globalmente, il giudizio espresso sulla candidata Rosalba Lanciotti è ampiamente positivo e la candidata risulta pienamente meritevole di essere considerata nella presente valutazione comparativa.

### **Il Prof. Vincenzo Tini esprime di seguito il giudizio:**

Dalla valutazione delle pubblicazioni scientifiche presentate dalla candidata Rosalba Lanciotti per la valutazione comparativa per professore associato, a mio parere risulta che:

- L'attività di ricerca è stata espletata nell'arco di 10 anni.
- Gli argomenti trattati sono in parte ripetitivi ma molto circoscritti e approfonditi. Da ciò risulta una notevole originalità, anche se non ne consegue una pari innovatività metodologica.

L'apporto individuale della candidata, a prescindere dalla determinazione analitica, risulta evidentemente importante anche in funzione dell'estrema specificità degli argomenti presi in esame. Argomenti che sono congrui con le discipline del settore scientifico disciplinare AGR16, ma molto circoscritti. Quello che manca, a mio parere, è una visione d'insieme più allargata e comprendente settori importanti della microbiologia agraria che non sono stati presi in esame.

- La rilevanza scientifica delle pubblicazioni e la loro collocazione editoriale non potrebbero essere migliori, per quanto non mi convinca la continuità temporale che risulta in più punti interrotta.

- L'attività didattica è di breve respiro, essendo limitata, negli anni '94, '95, '96, '97, '98, '99, 2000 a lezioni seminariali: solo nell'a.a. 2001-2002 ha tenuto un corso di Microbiologia Enologica, affidatole anche nel 2002-2003, disciplina di cui, per altro, non risulta essersi occupata in nessuna delle pubblicazioni scientifiche presentate.

- Risulta avere ottima conoscenza della lingua inglese

### **Il Prof. Andrea Squartini esprime di seguito il giudizio:**

La Dott.ssa Lanciotti presenta numerosi lavori a stampa che vertono sulla microbiologia degli alimenti. Fra i temi maggiormente trattati risultano gli studi sugli effetti di agenti fisici (delle medie e alte pressioni) e chimici sull'attività dei microrganismi, gli studi sulle dinamiche di sviluppo dei microrganismi degradativi e patogeni e le elaborazioni di modelli predittivi in rapporto alle condizioni di processo. La maggior parte dei lavori è pubblicata su riviste internazionali qualificate.

Sulla base dei criteri fissati dalla Commissione è possibile evincere il ruolo svolto dalla candidata nell'ambito delle ricerche documentate. Il livello della produzione complessiva della

candidata è molto buono. In particolare, nell'ambito delle pubblicazioni presentate, gli argomenti sono trattati con competenza e precisione. Appropriate le tecniche adottate. Interessanti i metodi strumentali messi a punto dalla candidata per la valutazione dell'attività dei microrganismi in matrici alimentari. Buono l'impegno nel sostegno di attività gestionali. Attiva la partecipazione alla didattica di sostegno. Complessivamente il suo livello scientifico è molto buono e risulta pertanto pienamente meritevole di buona considerazione ai fini della presente procedura di valutazione comparativa.

### **GIUDIZIO COLLEGALE**

La Commissione, dall'esame del *curriculum* e della documentazione presentata, in considerazione del fatto che la Dott.ssa Rosalba Lanciotti, dopo la Laurea in Scienze Agrarie, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Biotecnologie degli Alimenti e ha svolto e svolge la sua attività come Ricercatore confermato nel settore attualmente AGR/16, valuta pienamente adeguato il *curriculum* maturato. E' stato infatti anche evidenziato lo svolgimento di attività istituzionali e di una attività didattica coerente con il citato settore.

La dottoressa Lanciotti ha svolto attività scientifica nell'ambito di progetti di ricerca nazionali ed internazionali dimostrando intraprendenza e pieno coinvolgimento.

I 15 lavori presentati dalla candidata, Dr.ssa Rosalba Lanciotti vertono tutti sulla microbiologia degli alimenti e risultano tutti meritoriamente collocati su riviste internazionali. Fra i temi trattati risultano di particolare originalità quelli relativi all'impiego di modelli predittivi per lo studio degli effetti di agenti fisici, chimici ed ambientali sulle attività e sulle dinamiche di sviluppo di microrganismi alterativi e patogeni.

Il livello scientifico della produzione della candidata è molto buono. La continuità degli argomenti trattati, la loro congruenza con la globale attività scientifica svolta e la posizione del nome della candidata come coautore indicano che il suo apporto individuale alla ricerca è stato di progettazione e analisi dei risultati nonché di supporto analitico.

Sulla base di tali evidenze, la Commissione unanimemente ritiene pertanto che la candidata Dott.ssa Rosalba Lanciotti sia pienamente meritevole di essere considerata ai fini della presente procedura di valutazione comparativa.

## ALLEGATO ALLA RELAZIONE FINALE

### VALUTAZIONE DEL CURRICULUM, DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI

#### ALLEGATO B AL VERBALE N. 2

#### **CANDIDATO: Elena Sorrentino**

Data di nascita: 31 gennaio 1959;

Laurea in: Scienze Agrarie;

Posizione accademica attuale: Ricercatore Confermato, SSD AGR/16, Università degli Studi del Molise

Attività didattica: Dal *curriculum*, si evince che la candidata ha svolto una attività didattica molto considerevole: a partire dall'Anno Accademico 1988-89, in supporto a diversi insegnamenti del raggruppamento AGR/16, ha svolto esercitazioni, seminari, cicli di lezioni ed ha partecipato a commissioni di esame come cultore della materia. A partire dall'A.A. 1992-93 ha anche seguito gli studenti nello svolgimento delle tesi, come correlatore e poi, a partire dal 1995-96, come relatore. Nell'ultimo A.A., ha anche seguito come tutor studenti tirocinanti e studenti di Dottorato. A partire dal 1994-95 le sono stati affidati diversi insegnamenti: dal 94-95 al 99-00 (con eccezione del 97-98) Microbiologia degli Alimenti; dal 1998-99 al 2002-3 Microbiologia lattiero-casearia, Microbiologia del pane e dei prodotti da forno; inoltre, le sono stati affidati gli insegnamenti di Microbiologia Generale nel 99-00 e Genetica dei Microrganismi (dal 1999-2000 al 2002-03) e quelli di Biologia dei Microrganismi e Microbiologia Applicata alle Produzioni Animali (nel 2002-3). Nel *curriculum* sono descritte anche attività istituzionali e di coordinamento didattico-scientifico, presso l'Università del Molise, relative all'allestimento dei laboratori dipartimentali e alla presenza in Consiglio di Facoltà come rappresentante dei Ricercatori. Fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Biotecnologia degli Alimenti, è componente del Comitato di garanzia e del Comitato di valutazione (*Campus One*) del Corso in STA;

Numero di pubblicazioni scientifiche presentate: 15.

Attività scientifica svolta in: progetti di ricerca riguardanti i seguenti temi: attività antagonistiche di batteri lattici isolati da mozzarelle; batteriocinogenesi; lisogenia in ceppi di lattococchi; DNA *fingerprinting* per la caratterizzazione di batteri lattici; indagini sulle tecnologie di produzione e qualità microbiologica nell'industria lattiero-casearia molisana; influenza della tecnologia di produzione e delle modalità di conservazione sulla qualità dei formaggi a pasta filata; tecniche rapide per la valutazione della presenza microbica in latte pastorizzato; caratterizzazione della popolazione microbica di formaggi a lunga stagionatura prodotti con latte crudo; aspetti della produzione di latte pastorizzato; aspetti microbiologici e tecnologici del latte d'asina; studi sulla comunità microbica delle paste acide in prodotti lievitati da forno; microbiologia di prodotti di pizzeria; microbiologia di prodotti carnei fermentati; identificazione, caratterizzazione e biotipizzazione di colture starter per l'industria alimentare con messa a punto di test specifici; valutazione dell'efficienza di processi microbici aerobi in impianti di depurazione; monitoraggio degli stati di inquinamento batteriologico e chimico dei corsi d'acqua.

#### **Giudizio sul candidato:**

**Il Prof. Pier Luigi Manachini esprime di seguito il giudizio:**

La Dott.ssa Elena Sorrentino nel luglio del 1984 si è laureata, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli, in Scienze Agrarie con 109/110, discutendo una tesi sperimentale sulla stabilizzazione aerobica di fanghi in fase solida.

Dal 1985 al 1988 collabora con l'Istituto di Microbiologia Agraria della citata Facoltà ad una ricerca tesa alla caratterizzazione di batteri lattici isolati da mozzarelle.

Dal 1988 presta la sua opera come Ricercatore (conferma nel 1991) presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Ambientali e Microbiologiche (DISTAAM) (Facoltà di Agraria) dell'Università degli Studi del Molise.

Attualmente la Dott.ssa Sorrentino è inquadrata nel settore scientifico-disciplinare AGR/16 Microbiologia Agraria (ex G08B Microbiologia Agro-Alimentare ed Ambientale).

### ***Attività Didattica***

Dal 1988 al 2003 la Dott.ssa Sorrentino ha svolto una intensa ed articolata attività didattica di supporto nell'Ateneo molisano: organizzazione e svolgimento di esercitazioni pratiche di laboratorio, assistenza al lavoro sperimentale e di stesura relativi alle tesi di Laurea di diversi studenti; ha tenuto seminari e cicli di lezioni integrative ed ha svolto attività di tutor per dottorandi e tirocinanti. Tale attività si è svolta soprattutto nell'ambito degli insegnamenti di Microbiologia ed Immunologia dapprima, di Microbiologia Generale successivamente, di Microbiologia Lattiero-casearia, di Enologia, di Biochimica degli Alimenti e di Tecnica delle Conserve.

Per questi insegnamenti ha pure partecipato ai lavori delle relative Commissioni di Esami di profitto ed a quelli di Laurea.

Dal 1994 al 1997 ha svolto attività didattica come incaricato supplente dell'insegnamento di Microbiologia degli Alimenti per il C.d.L. di Scienze e Tecnologie Alimentari (STAL) del citato Ateneo.

Dal 1998 al 1999 ha svolto, sempre per supplenza, gli insegnamenti di Microbiologia Lattiero-casearia, Microbiologia del Pane e dei Prodotti da Forno per il C.d.L. in STAL e di Microbiologia degli Alimenti per il D.U. in Tecnologie dei Cereali.

Nell'a.a. 1999-2000 ha svolto per supplenza, oltre ai già citati insegnamenti, quelli di Genetica dei Microrganismi (C.d.L. in STAL), Microbiologia degli Alimenti per il D.U. in Tecnologie dei Cereali sempre dello stesso Ateneo, nonché l'insegnamento di Microbiologia Generale per il D.U. in Produzioni Vegetali dell'Università degli Studi della Basilicata.

Per gli a.a. 2000-2001 e 2001-2002 ha svolto, sempre per supplenza, per il C.d.L. in STAL dello stesso Ateneo i seguenti insegnamenti: Microbiologia Lattiero-casearia, Microbiologia del Pane e dei Prodotti da Forno e Genetica dei Microrganismi.

Per l'a.a. 2002-2003 sono stati affidati alla Dott.ssa Sorrentino, per supplenza, oltre ai prima citati insegnamenti, anche gli insegnamenti di Biologia dei Microrganismi e di Microbiologia Applicata alle Produzioni Animali per il Corso di Studio di Scienze delle Produzioni Animali (Nuovo Ordinamento).

Nel 2000 ha pure svolto attività didattica su incarico del Parco Scientifico e Tecnologico "Moliseinnovazione".

### ***Attività istituzionali e varie***

La Dott.ssa Sorrentino ha svolto anche le seguenti attività:

- Allestimento dei laboratori del DISTAAM, occupandosi pure degli acquisti e delle relative procedure di collaudo.

- Dal 1992 al 1995 è stata rappresentante dei Ricercatori in seno al Senato Accademico Integrato dell'Ateneo molisano e, in tale veste, dal 1999 è componente del C.d.F. di Agraria e, dal 2001 al 2002, componente del Consiglio di Amministrazione sempre di questo Ateneo. Sempre in detta veste, nell'ottobre 2002 è stata eletta, per il triennio 2002-2005, componente della Giunta del Dipartimento STAAM.

- Dal 2000 è componente del Consiglio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Biotecnologia degli Alimenti.
- Nel 2002 è stata componente del Comitato di Garanzia del Corso di Studi in STAL e di quello del Corso di Studi in Scienze delle Produzioni Animali sempre di questo Ateneo.
- Dal 2002 a tutt'oggi è componente del Comitato di Autovalutazione per il Corso di Studi in STAL, nell'ambito del Progetto "Campus One".
- Nell'aprile 2003 è stata nominata componente del Consiglio Direttivo del Consorzio per la valorizzazione e la Difesa delle Risorse Agro-Alimentari delle Aree Interne dell'Italia Meridionale in rappresentanza di questo Ateneo.

La dott.ssa Sorrentino risulta inoltre essere Responsabile Scientifico di una convenzione di ricerca tra questo Ateneo e il Parco Scientifico e Tecnologico "Moliseinnovazione", nonché di un contratto di ricerca tra l'Università degli Studi del Molise e l'Azienda Alimentare "Perrotta".

La candidata, dal 1999 ha svolto la propria attività anche come componente di diverse commissioni di concorsi per Ricercatori Universitari, Operatori Tecnici Universitari, per l'assegnazione di Borse di Studio, per l'ammissione al Dottorato di Ricerca.

### **Attività di ricerca**

L'attività di ricerca della Dott.ssa Elena Sorrentino, relativamente alle pubblicazioni presentate per questa procedura di valutazione comparativa, ha interessato prevalentemente l'evoluzione ed il ruolo che le comunità microbiche svolgono nei processi di produzione, trasformazione e conservazione degli alimenti, con particolare riguardo a quelli del settore lattiero-caseario.

Due delle quindici pubblicazioni (n. 1 e n. 2) hanno riguardato indagini relative alla sintesi ed alla attività di batteriocine, in specifico di enterocine, attive nei confronti di *Listeria monocytogenes*.

In altre due pubblicazioni (n. 3 e n. 5) sono riportati i risultati di studi riguardanti l'influenza della temperatura di conservazione, sulle caratteristiche delle mozzarelle ottenute con latte vaccino.

In altri tre lavori (n. 10, 11 e 13) è stata considerata l'evoluzione della componente microbica presente nel Parmigiano-Reggiano. In specifico, nella n. 13, è stata monitorata la variazione quali-quantitativa delle comunità di batteri lattici (*Lactobacillus*) a partire dalle colture starter sino ai primi mesi di maturazione. Nel siero-innesto prevalevano i lattobacilli termofili, mentre il latte rappresentava l'habitat più favorevole agli streptococchi. Dopo un mese, le forme termofile di lattobacilli venivano sostituite da quelle mesofile eterofermentanti e da pediococchi. Le pubblicazioni 10 e 11, invece, riguardavano l'evoluzione nel tempo delle comunità di batteri lattici e dei processi di maturazione da zero a 24 mesi. È stato osservato un costante decremento delle popolazioni lattiche, specie di quelle termofile. Alla fine del processo di maturazione (24 mesi) si è rilevato che *L. paracasei*, *L. casei*, *L. rhamnosus* e *P. acidilactici* rappresentavano le quasi esclusive componenti della popolazione microbica presente.

Gli interessi scientifici della Candidata sono stati pure volti a valutare la qualità microbiologica del latte crudo e pastorizzato mediante una procedura rapida che si basa sulla determinazione dell'ATP (bioluminescenza) (n. 8).

Più mirato è lo studio (n. 15) sulla presenza ed attività di vari ceppi di *L. rhamnosus*, dotati di funzione probiotica, in relazione alla natura di trattamenti termici specifici.

In altri tre lavori vengono riportati i risultati relativi alla caratterizzazione microbiologica di paste acide (n. 6) e alla resistenza al congelamento di ceppi di lattobacilli mesofili reperiti in detta matrice alimentare (n. 7). Nel terzo lavoro (n. 14) è stata valutata la qualità microbiologica nella produzione di diversi tipi di pizze precotte e diversamente conservate, in funzione anche dell'ambiente di cottura. I risultati dimostrano che il livello igienico-sanitario dei campioni analizzati è generalmente buono.

Con i lavori n. 4, 7 e 9 è stata caratterizzata la comunità microbica di un particolare e pregiato insaccato regionale, la soppressata molisana, evidenziando la presenza significativa soprattutto di ceppi di *L. sake* e *L. curvatus*.

Infine, di concreto interesse la pubblicazione n. 12, dove vengono riportati i risultati di un'indagine intesa a mettere a punto una procedura che si basa anche sull'impiego di microonde, per poter stabilire, poi, con rapidità, la presenza, nel caso di isolati non diagnosticati, dell'acido *meso*-diamminopimelico, cioè di un componente specifico di valore discriminante della parete dei batteri lattici.

In conclusione, la produzione scientifica della Dott.ssa Sorrentino presenta caratteri di originalità e di innovatività ed è stata condotta con rigore metodologico.

L'apporto individuale della Candidata, determinato analiticamente nei lavori di collaborazione, è apparso concreto e significativo. In specifico, per quanto riguarda i lavori in collaborazione, è stato possibile individuare il contributo proprio della Concorrente sulla base: a) dell'ordine dei nomi (estensore e coordinatore); b) della coerenza con la complessiva attività di ricerca della Candidata come si evince dal *curriculum* presentato; c) dal grado di notorietà di cui gode la Candidata nel mondo Accademico della materia specifica.

L'attività scientifica della Candidata è risultata congrua con le discipline ricomprese nel settore scientifico-disciplinare per il quale è bandita la presente procedura di valutazione comparativa ed anche con le tematiche interdisciplinari che le comprendono.

La rilevanza scientifica della produzione della Candidata si evince dalla collocazione editoriale delle pubblicazioni e dalla loro diffusione all'interno della comunità scientifica: ben nove delle quindici pubblicazioni presentate sono state pubblicate su riviste straniere o internazionali, alcune delle quali anche con un buon valore di impact factor.

Nella produzione scientifica si evince una chiara continuità temporale anche in relazione alla evoluzione delle conoscenze proprie dello specifico settore scientifico-disciplinare.

Stante quanto sopra rilevato ed espresso, si ritiene che la Candidata Dott.ssa Elena Sorrentino sia meritevole di essere considerata nella presente procedura di valutazione comparativa.

### **Il Prof. Luigi Grazia esprime di seguito il giudizio:**

La candidata Elena SORRENTINO, nata a Napoli il 31 gennaio 1959, laureata il 9 luglio 1984 e vincitrice di concorso per ricercatore universitario (raggruppamento 146), presta servizio presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi del Molise dal 16 novembre 1988. E' stata confermata nel ruolo di ricercatore universitario l'8 aprile 1993, con decorrenza dal 16 novembre 1991. Dall'1 Aprile 2001 è stata reinquadrata nel settore disciplinare AGR 16 Microbiologia Agraria.

Dal 1999 al 2002 è stata componente di commissioni giudicatrici per la valutazione comparativa per posti di Ricercatore banditi dalle Università degli Studi di Verona e da quella degli Studi di Teramo; di commissione giudicatrice per posto di operatore tecnico bandito dall'Università degli Studi di Foggia; di commissione esaminatrice per conferimento di assegno di ricerca bandito dall'Università degli Studi di Foggia, di commissione esaminatrice per conferimento borse di studio bandite dall'Università degli Studi del Molise; della commissione esaminatrice per il concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in Biotecnologia degli Alimenti (XVIII ciclo) dell'Università degli Studi del Molise.

Dal *curriculum* si evince un'intensa partecipazione alle attività istituzionali dell'Ateneo avendo la candidata preso parte ai lavori del Senato Accademico integrato dal 1992 al 1995, a quelli del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Molise dal 2001 Marzo al Novembre 2002 ed essendo rappresentante, dall'Aprile 2003, dell'Università degli Studi del Molise nel Consiglio Direttivo del Consorzio per la Valorizzazione e la Difesa delle Risorse Agro-Alimentari delle Aree Interne dell'Italia Meridionale. La candidata inoltre ha partecipato alle attività della

Facoltà di Agraria come componente del Consiglio di Facoltà dal 1999 ad oggi, come rappresentante dei Ricercatori. Ha partecipato ai lavori del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari; è stata componente del Comitato di Caranzia del Corso di Studi triennale in Scienze e Tecnologie Alimentari, è stata componente del Comitato di Autovalutazione dello stesso nell'ambito del progetto "Campus One"; dal novembre 2002 è componente del comitato di garanzia del corso di studi triennale in Scienze delle Produzioni Animali. Ha afferito sin dalla sua costituzione al Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari Ambientali e Microbiologiche dell'Università degli Studi del Molise collaborando all'allestimento dei laboratori ed al collaudo di numerose apparecchiature. Dall'ottobre 2002 è componente della giunta di Dipartimento come rappresentante dei Ricercatori. Dal 2000 a tutt'oggi è componente del Collegio dei docenti del Dottorato in Biotecnologie degli Alimenti.

Dal *curriculum* si evince un'intensa e ben documentata attività didattica dimostrata dallo svolgimento di esercitazioni per insegnamenti ufficiali dei Corsi di Laurea della Facoltà, dalla partecipazione a commissioni di esami di profitto e di Laurea, dallo svolgimento di attività tutoriali sia per studenti sia per dottorandi. Ha seguito gli studenti nella preparazione della tesi di Laurea figurando sia come relatore sia come correlatore. Dall' A.A. 1994/95 all'A.A. 2002/03, con l'eccezione dell'anno accademico 1997/98, alla candidata sono state affidate dal Consiglio di Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi del Molise supplenze per gli insegnamenti di Genetica dei Microrganismi, di Microbiologia degli Alimenti, di Microbiologia Lattiero-casearia, di Microbiologia del Pane e dei Prodotti da Forno. La candidata ha partecipato attivamente all'organizzazione di convegni come componente sia del Comitato scientifico sia della segreteria organizzativa. E' annualmente responsabile di progetti di ricerca di Ateneo (ex quota 60%); è responsabile di convenzioni di ricerca con aziende del settore agro-alimentare.

La candidata ha svolto l'attività di ricerca nel settore della Microbiologia degli Alimenti approfondendo temi riguardanti lo studio delle popolazioni microbiche naturali e delle colture starter sia naturali sia selezionate; ha inoltre affrontato temi di Microbiologia Agraria ed Ambientale. L'attività di ricerca, svolta con continuità, è ben documentata da pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali, da atti di partecipazioni a convegni e congressi sia di carattere nazionale sia internazionale.

Le pubblicazioni numero 1 e 2 sottoposte al giudizio della commissione valutatrice sono il prodotto dell'attività di ricerca svolta in collaborazione con il Dipartimento di Scienze degli Alimenti dell'Università degli Studi di Napoli Federico II nell'ambito dello studio dei batteri lattici isolati da mozzarella di bufala ed evidenziano l'attività battericida della proteina 226NWC ed il plasmide coniugativo che ne codifica la produzione.

Nelle pubblicazioni numero 3 e 5 la candidata studia gli effetti di diverse tecniche di produzione sulla conservabilità dei formaggi freschi a pasta filata individuando le temperature ottimali di conservazione e la correlazione tra i valori dell'azoto non proteico e la carica microbica totale riscontrata, proponendo tale risultato come test rapido per la valutazione della freschezza del prodotto.

Con le pubblicazioni 4 e 9 la candidata affronta rispettivamente la variazione della composizione microbica durante la fase di maturazione e stagionatura della soppressata molisana e la caratterizzazione dei micrococchi e degli stafilococchi isolati dalla stessa.

La pubblicazione numero 6 affronta le problematiche legate alla caratterizzazione microbiologica delle paste acide molisane; la pubblicazione numero 7 affronta, invece, lo studio della resistenza al congelamento dei lattobacilli mesofili isolati da impasti acidi e da insaccati fermentati, al fine di definire se la criotolleranza possa ritenersi carattere di selezione.

Nella pubblicazione numero 8 la candidata ha studiato l'impiego della bioluminescenza per la valutazione della qualità microbica del latte pastorizzato. Con le pubblicazioni 10, 11 e 13 la candidata ha affrontato lo studio della popolazione microbica nel formaggio parmigiano nei vari stadi di stagionatura identificando e caratterizzando i batteri lattici mesofili non starter isolati.

Nella pubblicazione numero 12 ha riferito della messa a punto di un metodo rapido per la determinazione dell'acido *meso*-diamminopimelico indispensabile per la differenziazione a livello di specie nell'ambito del genere *Lactobacillus*; il metodo messo a punto consente di abbreviare di circa 20 ore il tempo di idrolisi e di evitare la laboriosa operazione di rimozione dell'acido cloridrico.

Con la pubblicazione numero 14 ha affrontato i problemi inerenti la caratterizzazione microbiologica della pizza. Infine con la pubblicazione numero 15 la candidata propone l'impiego di *Lactobacillus rhamnosus*, precedentemente isolato da parmigiano reggiano e caratterizzato come potenziale probiotico, per la produzione di una bevanda fermentata di nuova generazione.

Dall'esame dei lavori sottoposti a valutazione comparativa si evincono originalità, innovazione e rispetto del rigore metodologico. Tutti i lavori presentati sono in collaborazione, tuttavia emerge con chiarezza il ruolo svolto dalla candidata nello studio della Microbiologia degli Alimenti con particolare enfasi alla qualità dei prodotti alimentari (sia di origine animale sia di origine vegetale) ed alla presenza e selezione di microrganismi di interesse tecnologico ed in possesso di attività probiotiche.

L'attività di ricerca è da ricondurre nell'ambito della Microbiologia degli Alimenti compresa nel settore disciplinare AGR/16 **Microbiologia Agraria**.

Le pubblicazioni hanno trovato collocazione su riviste internazionali o nazionali referenziate proprie del settore.

Con riferimento alle pubblicazioni n. 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11,13, 14 e 15 presentate dalla dottoressa Elena SORRENTINO, il Prof. Luigi GRAZIA, co-autore delle stesse pubblicazioni, dichiara che il ruolo della Candidata è consistito nella attiva collaborazione alla impostazione delle ricerche ed all'analisi critica dei risultati ed ha inoltre riguardato, in maniera autonoma, gli aspetti sperimentali e l'elaborazione dei risultati. In definitiva il prof. Luigi Grazia attesta che la Candidata ha avuto un ruolo fondamentale in tutte le pubblicazioni sopra citate.

Dall'esame complessivo del *curriculum*, dell'attività didattica, istituzionale e scientifica si ritiene la candidata pienamente meritevole di considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

### **La Prof.ssa Francesca Clementi esprime di seguito il giudizio:**

Dal *curriculum*, si evince che la candidata, Dott.ssa Elena Sorrentino, laureata in Agraria presso l'Università degli Studi di Napoli, Ricercatore Universitario dal 1988 e confermato dal 1991, presso l'Università degli Studi del Molise, ha svolto una attività didattica molto notevole: a partire dall'Anno Accademico 1988-89, in supporto a diversi insegnamenti del raggruppamento AGR/16, con lo svolgimento di esercitazioni, seminari, cicli di lezioni e la partecipazione a commissioni di esame come cultore della materia. A partire dall'A.A. 1992-93 ha anche seguito gli studenti nello svolgimento delle tesi, come correlatore e poi, a partire dal 1995-96, come relatore. In quest'ultimo A.A., ha seguito come *tutor* studenti tirocinanti e studenti di Dottorato. A partire dal 1994-95 ha avuto i seguenti insegnamenti in affidamento: dal 94-95 al 99-00 (con eccezione del 97-98) Microbiologia degli Alimenti; dal 1998-99 al 2002-3 gli insegnamenti di Microbiologia Lattiero-casearia, Microbiologia del Pane e dei Prodotti da Forno; inoltre, le vengono affidati gli insegnamenti di Microbiologia Generale nel 99-00 e Genetica dei Microrganismi (dal 1999-2000 al 2002-03) e quelli di Biologia dei Microrganismi e Microbiologia Applicata alle Produzioni Animali (nel 2002-3).

Nel *curriculum* sono descritte anche attività istituzionali e di coordinamento didattico-scientifico, presso l'Università del Molise, relative all'allestimento dei laboratori dipartimentali e alla presenza in Consiglio di Facoltà come rappresentante dei Ricercatori. Fa parte del Collegio dei

Docenti del Dottorato di Ricerca in Biotecnologia degli Alimenti, è componente del Comitato di garanzia e del Comitato di autovalutazione (*Campus One*) del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università del Molise.

Dall'elenco delle pubblicazioni e dalla descrizione della attività scientifica della Dott.ssa Sorrentino, si evince che la sua ricerca è stata sempre del tutto congruente con le discipline ricomprese nel settore disciplinare per il quale è bandita la presente procedura, riguardando per lo più la Microbiologia degli Alimenti. Alcune ricerche sono state svolte presso l'Università di Napoli, in particolare riguardo a: popolazione lattica della mozzarella di bufala, soprattutto con riferimento alla produzione di batteriocine; lisogenia in lattococchi; applicazione di tecniche di DNA-*fingerprinting* in *Streptococcus thermophilus*. La maggior parte della attività di ricerca è stata svolta presso l'Università del Molise, con studi riguardanti in particolare le caratteristiche microbiologiche di prodotti lattieri, anche con tecniche rapide, come la valutazione dell'ATP. Altri studi hanno preso in esame le popolazioni lattiche delle paste acide e di prodotti carnei fermentati. Lo studio dei batteri lattici è stato affrontato utilizzando differenti tecniche, tra cui la SDS-PAGE-elettroforesi; è stata inoltre considerata la determinazione dell'acido *meso*-diaminopimelico dopo idrolisi in forno a micro-onde. Gli altri temi di ricerca considerati dalla candidata, riguardanti il funzionamento di processi aerobici, e il livello di inquinamento di corsi d'acqua, sono riconducibili alla microbiologia ambientale.

L'attività scientifica risulta compendiate in: 17 pubblicazioni su riviste con impact factor, o con referee o internazionali, di cui 9 sono di rilevanza internazionale, altre 16 pubblicazioni, su riviste o altri documenti nazionali e altre riguardanti presentazioni a Convegni nazionali o internazionali. Dall'elenco delle pubblicazioni e presentazioni a Convegni è possibile evincere, a partire dal 1991, la continuità temporale della attività scientifica svolta e la maturazione della candidata con la scelta di tematiche in linea con l'evoluzione delle conoscenze nel settore.

La maturità scientifica della candidata è anche dimostrata dal ruolo di responsabile di progetti di ricerca di Ateneo ogni anno, a partire dall'anno della conferma in ruolo, nonché di ricerche su contratto o convenzione.

Le 15 pubblicazioni presentate comprendono i 9 articoli su riviste di rilevanza scientifica internazionale, con impact factor e 6 articoli su riviste nazionali, ma di ampia diffusione nella comunità scientifica.

In tutti i lavori presentati, in collaborazione, è possibile evincere il contributo proprio della candidata, in particolare dalla coerenza con la complessiva attività di ricerca. Emergono due linee di ricerca.

a) La prima linea di ricerca (pubblicazioni n.1, 2, 7 e 12) riguarda lo studio di diversi aspetti della tassonomia, fisiologia e genetica dei batteri lattici. I lavori dimostrano originalità e rigore metodologico; particolarmente innovativa risulta la metodica sviluppata per la determinazione rapida dell'acido *meso*-diaminopimelico.

b) La seconda linea di ricerca prende in considerazione diversi alimenti: formaggi (pubblicazioni n. 3, 5 10, 11 e 13); salumi (pubblicazioni n. 4, 9) e prodotti da forno (pubblicazioni n. 6 e 14). Anche in questo caso sono presi in considerazione diversi aspetti, tutti congruenti con il settore disciplinare AGR/16 e rilevanti in tale settore, in quanto tendenti alla caratterizzazione degli alimenti dal punto di vista microbiologico (con riferimento a microrganismi di interesse igienico e/o tecnologico) nonché alla valorizzazione della loro qualità. In particolare, la pubblicazione n. 8 dà un originale contributo per la valutazione della qualità microbiologica del latte pastorizzato. E' particolarmente originale ed innovativa anche la pubblicazione n. 15 che prende in considerazione le caratteristiche del latte d'asina come possibile candidato per lo sviluppo di nuove bevande lattiche probiotiche.

Nel complesso, dal *curriculum* e dalle pubblicazioni presentate, è possibile evincere che la candidata ha svolto una attività didattica molto rilevante, congrua con il settore AGR/16, ed ha

assunto e portato avanti incarichi istituzionali in Ateneo. Riguardo alla attività scientifica la candidata mostra di aver fornito un proprio contributo nello sviluppo di diverse tematiche di ricerca congruenti con il settore e per esso rilevanti dimostrando anche il conseguimento di una maturità scientifica adeguata.

Globalmente, il giudizio espresso sulla candidata Elena Sorrentino è pienamente positivo e la candidata stessa risulta ampiamente meritevole di essere considerata nella presente valutazione comparativa.

### **Il Prof. Vincenzo Tini esprime di seguito il giudizio:**

La candidata Elena Sorrentino ha un'attività di ricerca quindicennale che prende in esame argomenti di microbiologia ambientale ed agroalimentare. L'apporto individuale della candidata alle attività di ricerca, a cui fanno riferimento le pubblicazioni presentate, è testimoniato dal ruolo avuto nella costituzione del laboratorio microbiologico dipartimentale del DISTAAM e dalla costante applicazione a filoni di ricerca ben definiti.

L'originalità e l'innovatività di tale produzione scientifica sono rapportate alle condizioni di ambiente in cui si sono svolte le ricerche e denotano un decisivo apporto individuale della candidata, oltre ad essere completamente congrue al settore disciplinare AGR16.

Di minor momento è la collocazione editoriale delle pubblicazioni a carattere internazionale, mentre più curata, costante e puntuale è la presenza su riviste nazionali.

L'attività didattica è di rilevante, se non addirittura di imbarazzante spessore, considerando che la candidata è, nel frattempo, diventata anche madre di tre figli.

Nel complesso, la valutazione del curriculum, dei titoli, dell'attività di ricerca e dell'attività didattica della Dott. Elena Sorrentino è, a mio parere, molto positiva.

### **Il Prof. Andrea Squartini esprime di seguito il giudizio:**

La Dr.ssa Sorrentino, autrice di una coerente produzione di ricerca nel campo della microbiologia alimentare, dimostra una personalità scientifica rilevante che emerge dal buon livello delle sue pubblicazioni, dalla evoluzione delle sue ricerche e dalla attualità delle stesse. La preparazione scientifica della candidata e la sua maturità culturale si evidenziano non solo dalla collocazione editoriale delle pubblicazioni scientifiche, ma anche dalla originalità degli approcci metodologici e dall'approfondimento delle tematiche trattate. Sono inoltre apprezzabili l'importanza applicativa e la ricaduta immediata nel settore produttivo-qualitativo dei temi di ricerca che sostengono la produzione della Dr.ssa Sorrentino. La candidata completa inoltre la propria figura scientifica con una lunga e particolarmente intensa attività didattica che la rende più che idonea ai fini della presente valutazione comparativa.

### **GIUDIZIO COLLEGIALE:**

La Commissione, dall'esame del *curriculum* e della documentazione presentata valuta pienamente adeguato il *curriculum* maturato, in considerazione del fatto che la Dott.ssa Elena Sorrentino, laureata in Scienze Agrarie, ha svolto e svolge la sua attività come Ricercatore confermato nel settore attualmente AGR/16

Di grande rilevanza ai fini della presente valutazione comparativa risulta l'attività didattica svolta attraverso un lungo ed intenso servizio accademico a seguito di numerosi e ripetuti affidamenti di insegnamenti del citato settore che depongono a favore della acquisizione di una adeguata maturità di docenza.

Le 15 pubblicazioni presentate dalla Dr.ssa Elena Sorrentino, per lo più riguardanti la microbiologia degli alimenti fermentati, sono adeguatamente collocate dal punto di vista editoriale su riviste internazionali e nazionali. Tale produzione dimostra buoni caratteri di continuità nelle

ricerche eseguite, congruenza con il settore AGR/16 e rilevanza applicativa nel campo di ricerca affrontato.

Sulla base di tali evidenze, la Commissione unanimemente ritiene che la candidata Dott.ssa Elena Sorrentino sia pienamente meritevole di essere considerata ai fini della presente procedura di valutazione comparativa.

## ALLEGATO ALLA RELAZIONE FINALE

### COLLOQUIO

#### **ALLEGATO C** AL VERBALE N. 3

**CANDIDATA: Rosalba Lanciotti**

#### **GIUDIZI INDIVIDUALI**

⊖ **Prof. Pier Luigi Manachini**

La candidata Rosalba Lanciotti ha dimostrato, nel corso della discussione dei lavori prodotti, una concreta padronanza delle metodiche impiegate ed ha bene illustrato le motivazioni che l'hanno indotta a intraprendere certe tematiche di ricerca e le necessità che l'hanno spinta ad avere collaborazioni con ricercatori di differenti discipline ed esperienze. Stante quanto emerso dalla discussione si esprime un giudizio decisamente positivo.

⊖ **Prof. Luigi Grazia**

La candidata Dott.ssa Rosalba Lanciotti ha discusso con piena competenza le tematiche di ricerca affrontate nelle pubblicazioni sottoposte a questa valutazione comparativa. Ha analizzato criticamente i risultati conseguiti, discutendo con padronanza sui punti di debolezza e di forza delle metodiche sperimentali da lei adottate. Il giudizio è pienamente positivo.

⊖ **Prof. Francesca Clementi**

Le risposte della candidata Dott.ssa Rosalba Lanciotti alle varie richieste di chiarimento ed approfondimento sui lavori svolti, formulate da tutti i docenti costituenti la Commissione, sono state puntuali ed esaustive. Più in generale, la candidata ha mostrato senso critico e l'acquisizione di una mentalità scientifica. Il giudizio è molto positivo.

⊖ **Prof. Vincenzo Tini**

Nonostante una evidente tensione emotiva, la Dott.ssa Lanciotti ha esaurientemente risposto a tutte le domande poste dalla Commissione. La conoscenza degli argomenti, anche di quelli più tardi, è completa ed approfondita. Ha dimostrato una buona padronanza della lingua italiana. Giudizio: buono.

⊖ **Prof. Andrea Squartini**

Nella discussione delle pubblicazioni, la Dott.ssa Rosalba Lanciotti, pur non nascondendo la propria partecipazione emozionale, ha risposto con competenza ed appropriatezza agli argomenti che la Commissione ha fatto oggetto di colloquio. Ha dimostrato capacità di approfondimento culturale, anche retrospettivo, riguardo ai temi toccati ed ha saputo fornire con completezza tutte le precisazioni richiestele. Il giudizio è più che buono.

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

Le risposte della candidata **Dott.ssa Rosalba Lanciotti** alle varie richieste di chiarimento ed approfondimento sui lavori svolti, formulate da tutti i docenti costituenti la Commissione, sono state puntuali ed esaustive. La candidata ha analizzato criticamente i risultati conseguiti ed ha discusso con padronanza i punti di debolezza e di forza delle metodiche sperimentali da lei adottate ed il contesto in cui le ricerche svolte si collocano.

Il giudizio collegiale, unanimemente formulato dalla Commissione, è pienamente positivo.

## ALLEGATO ALLA RELAZIONE FINALE

### COLLOQUIO

#### ALLEGATO C AL VERBALE N. 3

**CANDIDATA: Elena Sorrentino**

#### **GIUDIZI INDIVIDUALI:**

⊖ **Prof. Pier Luigi Manachini**

La Dott.ssa Elena Sorrentino non solo ha dimostrato padronanza delle tematiche di ricerca affrontate, ma ha pure illustrato le sue risposte ai quesiti posti con vivacità, sicurezza ed intuito. Ha pure sostenuto le sue argomentazioni citando il pensiero di altri ricercatori oggi reperibile in letteratura. Si esprime pertanto per la Dott.ssa Sorrentino un giudizio decisamente favorevole e positivo.

⊖ **Prof. Luigi Grazia**

La candidata Dott.ssa Elena Sorrentino ha discusso brillantemente e con competenza le tematiche di ricerca da lei affrontate, ha analizzato criticamente i risultati ottenuti, mostrando anche una buona padronanza delle metodiche sperimentali impiegate. Pertanto si esprime un giudizio ampiamente positivo.

⊖ **Prof. Francesca Clementi**

La candidata Dott.ssa Elena Sorrentino risponde con sicurezza alle domande di chiarimento ed approfondimento sui lavori svolti formulate da tutti i docenti costituenti la Commissione. Le risposte fornite evidenziano padronanza delle ricerche effettuate. La candidata discute con competenza in merito sia alle metodiche utilizzate sia alla impostazione della ricerca e alle sue motivazioni scientifiche. Più in generale, la candidata, nel corso della discussione ha dimostrato un buon livello di conoscenza del settore oggetto delle proprie ricerche. Il giudizio è pienamente positivo.

⊖ **Prof. Vincenzo Tini**

Le domande che sono state rivolte alla candidata Dott.ssa Elena Sorrentino hanno avuto risposte complete ed ampiamente esaurienti. Notevole è stata la capacità di discussione su argomenti anche molto distanti tra loro. Giudizio: molto buono.

⊖ **Prof. Andrea Squartini**

La Dott.ssa Elena Sorrentino ha partecipato alla discussione dei titoli con agio e sicurezza dimostrando, ben sostenuta dalle proprie competenze, piena padronanza degli argomenti sui quali ha sviluppato la propria maturazione scientifica. Ha fornito alla commissione l'immagine di una figura di docente efficace ed aggiornata oltre che ben capace di adeguarsi alla evoluzione del sistema universitario italiano. Il giudizio è molto buono.

## **GIUDIZIO COLLEGALE**

La candidata **Dott.ssa Elena Sorrentino** ha risposto, dimostrando sicurezza ed intuito, alle domande di chiarimento ed approfondimento formulate da tutti i docenti costituenti la Commissione. Più in generale, la candidata, nel corso della discussione ha dimostrato un buon livello di conoscenza del settore oggetto delle proprie ricerche.

Il giudizio collegiale unanimemente formulato dalla Commissione è pienamente positivo.

**ALLEGATO ALLA RELAZIONE FINALE  
PROVA DIDATTICA:**

**ALLEGATO D AL VERBALE N. 4**

**CANDIDATO: Rosalba lanciotti**

**GIUDIZI INDIVIDUALI:**

⊖ **Prof. Pier Luigi Manachini**

La Dott.ssa Rosalba Lanciotti ha affrontato la prova didattica con sicurezza ed ha esposto il tema prescelto con chiarezza, competenza e completezza. La lezione è stata inquadrata nell'ambito dell'insegnamento, del settore AGR/16, di Microbiologia degli Alimenti del CdL in Scienze e Tecnologie Alimentari. La candidata ha rispettato i tempi, ha fatto adeguati collegamenti con le discipline affini ed ha utilizzato idonei esempi a sostegno degli aspetti teorici. Stante ciò si ritiene che la Dott.ssa Lanciotti sia meritevole di un giudizio più che positivo

⊖ **Prof. Luigi Grazia**

La Dott.ssa Rosalba Lanciotti ha inquadrato la lezione sulla shelf-life degli alimenti al termine del programma dell'insegnamento di Microbiologia degli alimenti del Corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie degli Alimenti. Ha tenuto la lezione con un linguaggio chiaro e rigoroso nei termini, facendo i corretti collegamenti con le altre discipline affini e impiegando esempi sempre chiari ed attinenti. Il giudizio è pertanto pienamente positivo.

⊖ **Prof. Francesca Clementi**

La Dott.ssa Rosalba Lanciotti, dopo aver correttamente collocato la sua lezione in un ipotetico *curriculum* di Studi di un Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari, ha svolto la lezione scelta con competenza, utilizzando soltanto come traccia i presidi didattici predisposti. La candidata ha esposto la tematica in modo esauriente, consequenziale, logico e chiaro, prendendone in considerazione i vari aspetti, senza tralasciarne alcuno. La terminologia utilizzata è risultata corretta, efficace e adeguata per una lezione. Il giudizio sulla prova svolta è perciò pienamente positivo.

⊖ **Prof. Vincenzo Tini**

La candidata Rosalba Lanciotti inquadra correttamente la lezione pur manifestando una iniziale forte tensione emotiva. Lo svolgimento è chiaro ed esaustivo. Il linguaggio è meccanico e poco fluido, ma nel complesso la lezione è di buon livello.

⊖ **Prof. Andrea Squartini**

L'esposizione della candidata, Dott.ssa Rosalba Lanciotti, denota una profonda preparazione scientifica sull'argomento scelto e uno stile didattico chiaro e originale. Il tema trattato è stato svolto con completezza sia sul piano concettuale che applicativo. Il giudizio è ampiamente positivo.

**GIUDIZIO COLLEGIALE**

⊖ La Dott.ssa Rosalba Lanciotti ha svolto la lezione denotando una solida preparazione scientifica sull'argomento scelto e uno stile didattico chiaro. La tematica è stata sviluppata in modo esauriente, consequenziale e completo. Il linguaggio utilizzato è risultato sempre corretto ed adeguato. Il giudizio sulla prova svolta è perciò pienamente positivo.

**ALLEGATO ALLA RELAZIONE FINALE  
PROVA DIDATTICA:**

**ALLEGATO D AL VERBALE N. 4**

**CANDIDATO: Elena Sorrentino**

**GIUDIZI INDIVIDUALI:**

Ø **Prof. Pier Luigi Manachini**

La Dott.ssa Elena Sorrentino ha saputo dare una grande “vivacità” alla sua prova didattica. La lezione è stata inquadrata nell’ambito dell’insegnamento, del settore AGR/16, di Microbiologia degli Alimenti del CdL in Scienze e Tecnologie Alimentari. La candidata, nel rispetto dei tempi, ha fatto adeguati collegamenti ed ha utilizzato idonei esempi a sostegno dell’argomento trattato. Ha svolto il tema prescelto adottando un “linguaggio” chiaro, articolato e corretto e mettendo in risalto sia le potenzialità sia i limiti delle attuali conoscenze scientifiche sul tema. Tutto ciò conferma l’elevata esperienza didattica acquisita.

Sulla base di questa constatazione si esprime per la Dott.ssa Sorrentino un giudizio più che positivo.

Ø **Prof. Luigi Grazia**

La Dott.ssa Elena Sorrentino ha inquadrato la lezione sui microrganismi probiotici al termine del programma dell’insegnamento di Microbiologia degli Alimenti del Corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie degli Alimenti. Ha tenuto la lezione con un linguaggio chiaro, molto coinvolgente e rigoroso nei termini, facendo uso corretto dei lucidi e degli esempi. Ha reso facili anche argomenti complessi, ha fatto adeguati collegamenti con altre discipline, puntualizzando i limiti e i punti di forza delle recenti acquisizioni della ricerca nel settore. Complessivamente ha confermato una notevole esperienza didattica. Il giudizio è ottimo.

Ø **Prof. Francesca Clementi**

La Dott.ssa Elena Sorrentino, dopo aver correttamente collocato la sua lezione in un ipotetico *curriculum* di Studi di un Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari, ha svolto la lezione scelta dimostrando indubbie capacità didattiche. A conferma di quanto già rilevato dall’esame del *curriculum*, la candidata ha senz’altro acquisito una notevole esperienza “in campo” per quanto riguarda l’impostazione e l’esposizione delle lezioni. La candidata dimostra inoltre di avere conoscenze approfondite e aggiornate sull’argomento scelto. Il linguaggio è fluido, la terminologia è corretta, l’impostazione della lezione è efficace, sviluppandosi questa secondo un filo logico ed efficace. A supporto degli aspetti teorici, la candidata utilizza esempi chiari ed appropriati e quindi, globalmente, dimostra di essere capace di trasmettere molto efficacemente agli studenti nozioni e concetti. Su tali considerazioni la prova didattica fornita è giudicata molto buona.

Ø **Prof. Vincenzo Tini**

La candidata Dott.ssa Elena Sorrentino ha inquadrato perfettamente la lezione, esaurendo tutti gli argomenti con grande esperienza e sicurezza. Ha usato un linguaggio scorrevole e coinvolgente, riuscendo a far apparire semplici anche concetti di notevole complessità. Giudizio ottimo.

Ø **Prof. Andrea Squartini**

La candidata Dott.ssa Elena Sorrentino ha svolto una lezione chiara ed equilibrata, da cui è emersa una notevole capacità di sintesi e rigore di esposizione unita ad una ottima cultura di base. Ottima la capacità di trasferimento delle conoscenze all'uditorio. Il giudizio è ampiamente positivo.

### **GIUDIZIO COLLEGALE**

A conferma di quanto già rilevato dall'esame del *curriculum*, la Dott.ssa Elena Sorrentino ha senz'altro acquisito una notevole esperienza didattica e una peculiare capacità di comunicazione. Il linguaggio è fluido, la terminologia è corretta. La lezione è svolta in modo vivace ed efficace, con esempi e collegamenti sempre appropriati e chiari. La candidata ha quindi dimostrato anche di possedere conoscenze approfondite e aggiornate sull'argomento scelto.

Il giudizio è quindi ottimo.

## GIUDIZI COMPLESSIVI

### ALLEGATO E AL VERBALE N. 4

CANDIDATO Rosalba Lanciotti

La Commissione, sulla base delle valutazioni singole e collegiali formulate su curriculum e titoli inviati, sulla discussione delle pubblicazioni presentate e sulla prova didattica, tutte riportate per esteso nei verbali e negli allegati relativi, dichiara all'unanimità, che la candidata Rosalba Lanciotti, ai fini della presente valutazione comparativa, è meritevole di un giudizio **ottimo**.

CANDIDATO Elena Sorrentino

La Commissione, sulla base delle valutazioni singole e collegiali formulate su curriculum e titoli inviati, sulla discussione delle pubblicazioni presentate e sulla prova didattica, tutte riportate per esteso nei verbali e negli allegati relativi, dichiara all'unanimità, che la candidata Elena Sorrentino, ai fini della presente valutazione comparativa, è meritevole di un giudizio **ottimo**.

