

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nominativo NORMANNO GIOVANNI
Indirizzo ~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~
Telefono ~~XXXXXXXXXX~~
Fax
E-mail giovanni.normanno@unifg.it
Nazionalità Italiana
Data di nascita ~~XXXXXXXXXX~~
2 GENNAIO, 1967

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) GENNAIO 2012 A TUTT’OGGI
- Nome del datore di lavoro UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA – DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, DEGLI ALIMENTI E DELL’AMBIENTE UNIVERSITÀ PUBBLICA
- Tipo di azienda o settore TEMPO PIENO
- Tipo di impiego PROFESSORE UNIVERSITARIO DI SECONDA FASCIA, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE VET/04 (ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI)
- Principali mansioni e responsabilità

- Date (da – a) GENNAIO 2005 – DICEMBRE 2011
- Nome del datore di lavoro UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI “ALDO MORO”- FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA
- Tipo di azienda o settore UNIVERSITÀ PUBBLICA
- Tipo di impiego TEMPO PIENO
- Principali mansioni e responsabilità PROFESSORE UNIVERSITARIO DI SECONDA FASCIA, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE VET/04 (ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI)

- Date (da – a) 31/03/2000 DICEMBRE 2004
- Nome del datore di lavoro UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI – FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA
- Tipo di azienda o settore UNIVERSITÀ PUBBLICA
- Tipo di impiego TEMPO PIENO
- Principali mansioni e responsabilità RICERCATORE UNIVERSITARIO, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE VET/04 (ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI)

- Date (da – a) Gennaio 1997 marzo 2000
- Nome del datore di lavoro Università degli Studi di Bari – Facoltà di Medicina Veterinaria
- Tipo di azienda o settore Università pubblica
- Tipo di impiego Tempo pieno
- Principali mansioni e responsabilità Funzionario tecnico di VIII livello *Dipartimento di Sanità e Benessere Animale Sez. Malattie Infettive e Parassitarie degli Animali Domestici*

- Date (da – a) **ANNI SCOLASTICI 2006/2007 – A TUTT’OGGI**
- Nome del datore di lavoro Comune di Bari
- Tipo di azienda o settore Ripartizione Politiche Educative e Giovanili
- Principali mansioni e responsabilità Componente Commissione tecnica di controllo sul servizio di refezione scolastica in qualità di esperto

- Date (da – a) **2011 A TUTT’OGGI**
- Nome del datore di lavoro Regione Puglia
- Tipo di azienda o settore Area Politiche per la promozione della salute delle persone e delle pari opportunità – Servizio Programmazione Assistenza Territoriale e Prevenzione - Ufficio 2 (Sanità Veterinaria)
- Principali mansioni e responsabilità Membro del “Tavolo tecnico: problematica *Anisakis* in prodotti della pesca”

• Date (da – a)	2014 a tutt'oggi
• Nome del datore di lavoro	Regione Puglia
• Tipo di azienda o settore	Area Politiche per la promozione della salute delle persone e delle pari opportunità – Servizio Programmazione Assistenza Territoriale e Prevenzione - Ufficio 2 (Sanità Veterinaria)
• Principali mansioni e responsabilità	Membro UNITA' di CRISI Sindrome Emolitico Uremica

DOCENZA CORSI DI LAUREA UNIVERSITARI e SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE POST LAUREA

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Anno Accademico 2012/2013 Università degli Studi di Foggia – Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente Docenza corsi: Igiene, Controllo e Sicurezza degli Alimenti di Origine Animale Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Docenza Scuola di specializzazione in "Tecnologia e patologia delle specie avicole, del coniglio e della selvaggina" (Sicurezza microbiologica dei prodotti avicoli I) Docenza Scuola di specializzazione in "Igiene e Medicina preventiva", Facoltà di medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro "(Igiene degli Alimenti di Origine Animale)"</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome del datore di lavoro • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Anno Accademico 2011/2012 Università degli Studi di Foggia - Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente Docenza corsi: Igiene, Controllo e Sicurezza degli Alimenti di Origine Animale Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Docenza Scuola di specializzazione in "Tecnologia e patologia delle specie avicole, del coniglio e della selvaggina" (Sicurezza microbiologica dei prodotti avicoli I) Docenza Scuola di specializzazione in "Igiene e Medicina preventiva", Facoltà di medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro "(Igiene degli Alimenti di Origine Animale)"</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>ANNO ACCADEMICO 2010/2011 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" – Facoltà di Medicina Veterinaria Strada Provinciale per Casamassima Km 3, 70010 Valenzano (Bari) Italia Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria Modulo Professionalizzante in Igiene e Sicurezza degli Alimenti Docenza corsi: Igiene e Controllo dei Prodotti della Pesca Microbiologia degli Alimenti Ispezione e Controllo dei prodotti della Pesca</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>ANNO ACCADEMICO 2010/2011 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati Docenza corsi: Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca Analisi Chimico fisica e Biotecnologie applicate al controllo dei prodotti della pesca Tirocinio pre-laurea in Ispezione e controllo delle derrate di origine animale</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>ANNO ACCADEMICO 2010/2011 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Scuola di Specializzazione in Ispezione degli Alimenti di origine Animale Docenza corsi: Igiene della Produzione primaria Microbiologia degli Alimenti e Sicurezza Alimentare Ispezione e controllo dei prodotti della pesca</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro 	<p>ANNO ACCADEMICO 2009/2010 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" – Facoltà di Medicina Veterinaria Strada Provinciale per Casamassima Km 3, 70010 Valenzano (Bari) Italia</p>

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria
 Modulo Professionalizzante in Igiene e Sicurezza degli Alimenti
 Docenza corsi:
 Igiene e Controllo dei Prodotti della Pesca
 Microbiologia degli Alimenti
 Ispezione e Controllo dei prodotti della Pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2009/2010
 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
 Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati
 Docenza corsi:
 Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca
 Analisi Chimico fisica e Biotecnologie applicate al controllo dei prodotti della pesca
 Tirocinio pre-laurea in Ispezione e controllo delle derrate di origine animale

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2009/2010
 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
 Scuola di Specializzazione in Ispezione degli Alimenti di origine Animale
 Docenza corsi:
 Igiene della Produzione primaria
 Microbiologia degli Alimenti e Sicurezza Alimentare

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2008/2009
 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
 Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria
 Modulo Professionalizzante in Igiene e Sicurezza degli Alimenti
 Docenza corsi:
 Igiene e Controllo dei Prodotti della Pesca
 Microbiologia degli Alimenti
 Ispezione e Controllo dei prodotti della Pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2008/2009
 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
 Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati
 Docenza corsi:
 Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca
 Analisi Chimico fisica e Biotecnologie applicate al controllo dei prodotti della pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2007/2008
 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
 Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria
 Modulo Professionalizzante in Igiene e Sicurezza degli Alimenti
 Docenza corsi:
 Igiene e Controllo dei Prodotti della Pesca
 Microbiologia degli Alimenti
 Ispezione e Controllo dei prodotti della Pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2007/2008
 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
 Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati
 Docenza corsi:
 Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro

ANNO ACCADEMICO 2007/2008
 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Corso di Laurea Specialistica in Igiene e Qualità degli Alimenti

Docenza corsi:

Innovazioni tecnologiche per la conservazione degli alimenti

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2006/2007

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria

Modulo Professionalizzante in Igiene e Sicurezza degli Alimenti

Docenza corsi:

Igiene e Controllo dei Prodotti della Pesca

Microbiologia degli Alimenti

Ispezione e Controllo dei prodotti della Pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2006/2007

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati

Docenza corsi:

Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca

Analisi Chimico fisica e Biotecnologie applicate al controllo dei prodotti della pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2006/2007

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" –

Corso di Laurea Specialistica in Igiene e Qualità degli Alimenti

Docenza corsi:

Innovazioni tecnologiche per la conservazione degli alimenti

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2005/2006

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria

Modulo Professionalizzante in Igiene e Sicurezza degli Alimenti

Docenza corsi:

Igiene e Controllo dei Prodotti della Pesca

Microbiologia degli Alimenti

Ispezione e Controllo dei prodotti della Pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2005/2006

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati

Docenza corsi:

Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2004/2005

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria

Modulo Professionalizzante in Igiene e Sicurezza degli Alimenti

Docenza corsi:

Igiene e Controllo dei Prodotti Ittici

Microbiologia degli Alimenti

Ispezione e Controllo dei prodotti della Pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro

ANNO ACCADEMICO 2004/2005

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati

Docenza corsi:

Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2003/2004

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria

Modulo Professionalizzante in Igiene e Sicurezza degli Alimenti

Docenza corsi:

Igiene e Controllo dei Prodotti Ittici

Microbiologia degli Alimenti

Ispezione e Controllo dei prodotti della Pesca

Tecniche chimico fisiche per la ricerca di tossine negli alimenti

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2003/2004

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati

Docenza corsi:

Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2002/2003

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria

Modulo Professionalizzante in Ispezione e Sicurezza degli Alimenti

Docenza corsi:

Microbiologia degli Alimenti

Tecnologia della macellazione

Ispezione e controllo della commercializzazione dei prodotti della pesca e di allevamento

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2002/2003

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati

Docenza corsi:

Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2001/2002

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria

Modulo Professionalizzante in Ispezione e Sicurezza degli Alimenti

Docenza corsi:

Microbiologia degli Alimenti

Metodologie e biotecnologie applicate alla produzione all'igiene degli alimenti

Analisi microbiologiche degli alimenti

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ANNO ACCADEMICO 2001/2002

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Corso di Laurea in Scienze della Maricoltura, Acquacoltura e Igiene dei prodotti derivati

Docenza corsi:

Qualità nutrizionale ed igienica dei prodotti della pesca

- Date (da – a)
- Nome del datore di lavoro

ANNO ACCADEMICO 2000/2001

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Corso di Laurea specialistico in Medicina Veterinaria Modulo Professionalizzante in Igiene e qualità degli alimenti di origine animale Docenza corsi: Microbiologia degli Alimenti Ispezione e controllo delle carni avicunicole, della selvaggina e dei prodotti alimentari derivati Metodologie e biotecnologie applicate alla produzione e all'igiene degli alimenti</p> <p style="text-align: center;">DOCENZA MASTER e CORSI DI ALTA FORMAZIONE</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro 	<p>2013 Corso di formazione in "TECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA ITTICA" Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013 Regioni Convergenza - ASSE I – Sostegno ai mutamenti strutturali Ambito Operativo: Aree Scientifico-Tecnologiche.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Docente</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Principali mansioni e responsabilità 	<p>2012 Associazione Biologi Ambientalisti Pugliesi (ABAP). Master in "Operatore della Sicurezza, Certificazione e Comunicazione alimentare" Docente del modulo di "Ispezione degli alimenti"</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Anno Accademico 2008/2009 Programma Quadro "Ricerca Scientifica" delibere Cipe n.17/03 e n. 20/04, Progetti Strategici Ric 002 Master di I livello "Riproduzione di <i>Thunnus thynnus</i> in cattività" Docente e relatore di tesi</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Anni 2005 e 2006 Programma Operativo Nazionale "Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione" 2000/2006 per le Regioni dell'obiettivo 1 Master in "Gestione Integrata di Sistemi di Sicurezza e Qualità degli Alimenti" (MA.G.I.S.A.L.) Relatore di tesi e docente dei moduli: Norme relative ai sistemi di gestione Tecnologie alimentari tradizionali ed innovative</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>DAL 01 AL 20 DICEMBRE 2004 Progetto di tipologia B dei Programmi per l'incentivazione del processo di internazionalizzazione del sistema universitario (D.M. 8 maggio 2001 n.115- art. 10) <u>Master in "Ambiente, Allevamento e Patologia Animale: incremento della produzione di qualità e tutela del consumatore- filiera della produzione ittica"</u> Docente del modulo di "Ispezione degli alimenti"</p>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date (da – a)	ottobre 1996
• Nome e tipo di istituto	Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Bari
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Scuola di Specializzazione in Malattie Infettive, Profilassi e Polizia Veterinaria
• Qualifica conseguita	Specializzato con voti 50/50 e Lode
• Date (da – a)	1994
• Nome e tipo di istituto	Università degli Studi di Bari
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Medico veterinario
• Qualifica conseguita	Abilitato all'esercizio della professione di Medico Veterinario
Votazione:	120/120
• Date (da – a)	28/06/1994
• Nome e tipo di istituto	Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Bari
• Qualifica conseguita	Laureato in Medicina Veterinaria
•Votazione:	110/110 e Lode

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN "ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI", DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI, AA. 2002/03, 2003/04, 2004/05, 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2010/11.
- COMPONENTE COMMISSIONE ESAMINATRICE DELL'ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE DI MEDICO VETERINARIO PER LA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI BARI, NELLA PRIMA SESSIONE 2011.
- COMPONENTE EFFETTIVO COMMISSIONE ESAMINATRICE DELL'ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE DI MEDICO VETERINARIO PER LA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI BARI, NELLE SESSIONI DEL 26 GIUGNO E 28 NOVEMBRE 2008.
- COMPONENTE EFFETTIVO COMMISSIONE ESAMINATRICE DELL'ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE DI MEDICO VETERINARIO PER LA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI BARI, NELLE SESSIONI DEL 20-21 GIUGNO E 28-29 NOVEMBRE 2006.
- COMPONENTE COLLEGIO DEI DOCENTI DEL CORSO DI PERFEZIONAMENTO *POST LAUREA* "INTERVENTI VETERINARI NELLE EMERGENZE" (AA. 2006/07) PRESSO LA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI BARI.
- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI E RELATORE DEL CORSO DI PERFEZIONAMENTO *POST LAUREA* DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI IN "LEGISLAZIONE E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI", A.A. 2001/2002 e 2002/2003.
- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN "ALLEVAMENTO, IGIENE, PATOLOGIA DELLE SPECIE ACQUATICHE E CONTROLLO DEI PRODOTTI DERIVATI", DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI, PER GLI AA. 2000/2001 e 2001/2002.
- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL CORSO DI PERFEZIONAMENTO *POST LAUREA* DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI IN "CONTROLLO E AUTOCONTROLLO DEGLI ALIMENTI", A.A. 1999/2000 e 2000/2001.
- COMPONENTE DELLA GIUNTA DI DIPARTIMENTO DEL DIPARTIMENTO DI SANITÀ E BENESSERE ANIMALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI, PER GLI ANNI 2002-2004.
- COMPONENTE DELLA COMMISSIONE DIDATTICA DELLA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI BARI (AA. 2002-2005).

- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI, DEL DOTTORATO DI RICERCA INTERFACOLTÀ IN "MICROBIOLOGIA, CHIMICA E SANITÀ DEGLI ALIMENTI", XVII CICLO, DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI.
- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO DI RICERCA IN "PRODUZIONE, QUALITÀ E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE", XVIII, XIX, XX, XXI, CICLO, PRESSO LA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI BARI.
- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO DI RICERCA INTERFACOLTÀ IN IGIENE, SANITÀ E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI CICLO, DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI.
- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO DI RICERCA INTERFACOLTÀ IN SCIENZE BIOMEDICHE, XXVII E XXVIII CICLO, DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI.
- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO DI RICERCA IN QUALITÀ DEGLI ALIMENTI E NUTRIZIONE UMANA XXVII E XXVIII CICLO, DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA.
- COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO DI RICERCA IN GESTIONE DELL'INNOVAZIONE NEI SISTEMI AGRO-ALIMENTARI DELLA REGIONE MEDITERRANEA, XXIX CICLO, DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA.

COMPONENTE UNITÀ OPERATIVE PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI DAL MINISTERO DELLA SALUTE

- COMPONENTE DELL'UNITÀ OPERATIVA PROGETTO DI RICERCA: "STUDIO DELLA PREVALENZA E CARATTERIZZAZIONE DI *ESCHERICHIA COLI* VEROCITO-PRODUTTORI NELLA FILIERA LATTIERO CASEARIA". ANNO 2004.
- COMPONENTE DELL'UNITÀ OPERATIVA PROGETTO DI RICERCA: "STUDIO SULLA DIFFUSIONE DI *LISTERIA SPP.* IN MATRICI DI ORIGINE ANIMALE, AMBIENTALE ED ALIMENTARE E CARATTERIZZAZIONE BIOMOLECOLARE DEI CEPPI ISOLATI". ANNO 2004.
- RESPONSABILE DELL'UNITÀ OPERATIVA PROGETTO DI RICERCA: "RISCHIO ALIMENTARE ASSOCIATO AL CONSUMO DI PRODOTTI DI ORIGINE OVINA E CAPRINA: PREVALENZA, CARATTERIZZAZIONE E PROFILO DI ANTIBIOTICORESISTENZA DI *LISTERIA MONOCYTOGENES*, CAMPILOBATTERI TERMOFILICI ED *ESCHERICHIA COLI*". ANNO 2006.
- RESPONSABILE UNITÀ OPERATIVA PROGETTO DI RICERCA: "ANALISI DEL RISCHIO: IL RUOLO DEGLI OVINI E DEI CAPRINI QUALI SERBATOI E VETTORI DI AGENTI BATTERICI E PROTOZOARI DI ZONOSI NELLA FILIERA PRODUTTIVA". ANNO 2004.

COMPONENTE UNITÀ OPERATIVE PROGETTI DI RICERCA SCIENTIFICA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE

- PRIN 1998 - "PREVENZIONE E CONTROLLO DEI RISCHI ASSOCIATI ALLE TECNICHE PRODUTTIVE ED AL CONSUMO DI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE".
- PRIN 1999 - "METODOLOGIE DIAGNOSTICHE NELLE DIVERSE PRESENTAZIONI COMMERCIALI DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE AI FINI DELLA LORO CONGRUITÀ QUALITATIVA ED IGIENICO-SANITARIA".
- PRIN 2001 - "VALUTAZIONE DI STRATEGIE TESE A GARANTIRE UN ELEVATO LIVELLO DI SICUREZZA NELLA PRODUZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE".
- PRIN 2004 - "STUDIO DI PARAMETRI IGIENICO-SANITARI E QUALITATIVI DI ALIMENTI BIOLOGICI DI ORIGINE ANIMALE PER UNA CORRETTA TUTELA DEI PRODOTTI ED UNA TRASPARENTE INFORMAZIONE DEI CONSUMATORI".

Componente unità operative progetti di ricerca finanziabili con fondi di ateneo
Anisakiasi in prodotti ittici e correlazioni igienico sanitarie (2001).

Qualità igienico-sanitaria di carcasse al macello, alimenti carnei derivati e carni alternative commercializzate (2003).

Campilobatteri termofili ed altri microrganismi patogeni emergenti in prodotti alimentari di origine animale (2004).

Igiene e sicurezza nella produzione di alimenti biologici (2005).

Sicurezza e qualità microbiologica di alimenti carnei: studio sulla potenziale trasmissibilità di *Helicobacter pylori* e di altri "Food-borne Pathogens" (2006).

Studio sulla attività inibitoria di lattobacilli isolati da alimenti verso microrganismi agenti di infezione alimentare (2007).

Sicurezza e qualità microbiologica di molluschi eduli lamellibranchi: studio sulla potenziale trasmissibilità di *Helicobacter pylori*, *Escherichia coli* verocitoproduttori ed altri food-borne pathogens" (2008-2009).

Igiene e sicurezza microbiologica di latte e derivati prodotti in Puglia. Componente unità di ricerca (2010).

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

- E' COORDINATORE DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
- REFERENTE PER IL TIROCINIO DI ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DELLA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI BARI, PER GLI AA. 2008/2011.
- PRESIDENTE DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN ISPEZIONE E CONTROLLO DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE PER IL TRIENNIO ACCADEMICO 2008/2011.
- DOCENTE RESPONSABILE DEL MODULO PROFESSIONALIZZANTE IN IGIENE E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI, DELLA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI BARI (AA. 2006/07, 2007/08).
- DOCENTE RESPONSABILE DELL'AREA "ISPEZIONE DEI PRODOTTI DELLA PESCA" DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN "ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI O. A." PER GLI AA. 2004/05, 2005/06, 2006/07.
- DOCENTE RESPONSABILE DELL'AREA "MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI" DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN "ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI O. A." DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI, PER GLI AA. 2004/05, 2005/06, 2006/07.
- TUTOR DIDATTICO NEL PROGRAMMA "FORMAZIONE, INNOVAZIONE PER L'OCCUPAZIONE- FIXIO", AI SENSI DEL DM 142/98. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI "ALDO MORO" 2009.
- DOCENTE RELATORE DELLA PRESENTAZIONE DEI CORSI DI STUDIO E ATTIVITÀ PROFESSIONALI AFFERENTI ALLA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI AGLI STUDENTI DELL'ULTIMO ANNO DELLE SCUOLE MEDIE SUPERIORI. PROGETTO MENTORE, PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "RICERCA SCIENTIFICA, SVILUPPO TECNOLOGICO, ALTA FORMAZIONE" 2000-2006. ASSE III – MISURA III.5 AZIONE ORIENTAMENTO- 2006.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente indicate.

- E' Auditor per i sistemi di gestione della sicurezza alimentare
- Effettua attività di referaggio per le seguenti riviste: International Journal of Food Microbiology; Food Microbiology; Microbiology International; Journal of Food Protection; Letters in Applied Microbiology; Folia Microbiologica, International Journal of Infectious Diseases; Water Research, European Food research and Technology.
- Ha effettuato attività di referaggio per la CZEC SCIENCE FOUNDATION ("Project proposal N. 310/09/0459").
- E' stato nominato esperto esterno per la valutazione di tesi per "Master of Science, University Putra Malaysia", 2005.
- E' membro dell'Editorial Board della rivista EUROFISHMARKET.
- E' membro dell'Editorial Board della rivista internazionale "The Open Food Science Journal", Bentam Science Publishers.
- E' autore di 120 pubblicazioni scientifiche su in ambito nazionale ed internazionale e di un capitolo di libro (Food Microbiology Research Trends, Novascience Publisher, N.Y.).

SINTESI DELL'ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività di ricerca del Prof. Giovanni NORMANNO si è incentrata prevalentemente sullo studio di microrganismi di interesse sanitario che possono essere veicolati all'uomo dagli alimenti e sulle problematiche relative all'igiene ed alla sicurezza dei prodotti ittici. Gli studi sui *foodborne pathogens* sono stati effettuati indagando la presenza di questi microrganismi in diverse matrici alimentari di origine animale, come latte di diverse specie (bovina, ovicaprina, yak), formaggi, carne e derivati e prodotti ittici sia freschi sia trasformati. La sicurezza dei prodotti ittici è stata approfondita mediante studi sulla prevalenza e caratterizzazione di microrganismi (*Aeromonas* spp., *Vibrio* spp., *Listeria monocytogenes*, ecc.) e parassiti (larve di anisakidi) trasferibili al consumatore tramite il consumo di questi prodotti e sulle contaminazioni di natura chimica in grado di nuocere al consumatore.

***Staphylococcus aureus*: presenza in alimenti di origine animale, caratterizzazione dei ceppi isolati e studio di metodiche per il rilievo delle enterotossine stafilococciche e valutazione del pattern di antimicrobico resistenza, con particolare riferimento alla meticillino-resistenza (MRSA)**

La prima fase delle ricerche è stata rivolta all'individuazione di un sistema di cellule sensibili alle enterotossine stafilococciche. Tra le diverse linee cellulari testate (RK-13, VERO, PEB, WRCC, MA-104, MDBK, MDCK) la linea cellulare PEB (cellule di polmone embrionario bovino) è risultata sensibile alle enterotossine testate. Questo biosaggio è risultato di agevole allestimento e presenta il vantaggio di dar luogo a risposte rapide.

Inoltre sono state effettuate indagini conoscitive volte a valutare la presenza di *S. aureus* in diverse matrici di origine animale e alla caratterizzazione enterotossica degli stipiti isolati. In particolare è stata effettuata un'indagine che ha interessato tutto il territorio nazionale ed ha messo in evidenza l'elevata presenza del microrganismo in diverse matrici alimentari ed ambientali e l'elevata percentuale di stipiti enterotossigeni. Su molti stipiti isolati nel corso dell'indagine è stata effettuata la biotipizzazione per ottenere informazioni circa l'origine della contaminazione degli alimenti analizzati. Risultati di particolare rilievo scientifico sono emersi dalle ricerche finalizzate allo studio delle caratteristiche di antimicrobico resistenza di ceppi di *S. aureus* isolati da matrici alimentari: sono stati messi in evidenza per la prima volta in Italia ceppi meticillino resistenti (MRSA) isolati da latte crudo ed altri alimenti.

***Escherichia coli* O157 ed altri ceppi verocitotossici: presenza in alimenti di origine animale, sopravvivenza in matrici alimentari, tipizzazione di ceppi isolati da alimenti e valutazione del pattern di antimicrobico resistenza**

Le ricerche sono state condotte seguendo tre principali finalità: a) valutare la presenza dei microrganismi in campioni di prodotti a base di carne e prodotti lattiero caseari commercializzati nel territorio nazionale; b) valutare i tempi di sopravvivenza di *E. coli* O157 in insaccati stagionati; c) tipizzare dal punto di vista dei fattori di aggressione gli stipiti isolati dagli alimenti. I risultati ottenuti hanno messo in luce la presenza di *E. coli* O157 in insaccati freschi e la presenza di fattori di aggressione, di natura tossica ed adesiva, nei ceppi isolati. La ricerca e la tipizzazione dei ceppi di origine alimentare è stata effettuata con metodiche classiche (test di citotossicità su cellule VERO; test ELISA) ed innovative (Polymerase Chain Reaction, Colony Blot Ibridization, sequenziamento degli amplificati, ecc.). Di particolare interesse sono i risultati inerenti la sopravvivenza del germe in insaccati stagionati;

infatti dalla contaminazione sperimentale effettuata è risultato che il germe è in grado di sopravvivere e sintetizzare verocitotossine, per l'intero periodo di stagionatura. Inoltre, interessanti risultati sono emersi dallo studio sulla presenza e caratterizzazione di *E. coli* O26 da matrici alimentari (carne macinata, latte crudo ovi caprino e bufalino, ecc.) commercializzate sul territorio italiano: è stato isolato per la prima volta in Italia un ceppo di questo microrganismo da carne macinata bovina. Infine recentemente è stata pubblicata una metodica di multiplex-PCR in grado di rilevare contestualmente dalle matrici alimentari i *markers* genetici di virulenza di *E. coli* O26 VTEC.

***Helicobacter pylori* in matrici alimentari**

Le ricerche su *Helicobacter pylori* nascono da recenti ipotesi sul ruolo degli alimenti quale fonte di questa diffusissima infezione. In particolare è stata studiata la capacità di sopravvivenza del microrganismo nel latte. Le prove sperimentali eseguite hanno evidenziato una notevole capacità di sopravvivenza del germe nel latte conservato a 4°C; infatti, pur essendo presente una progressiva riduzione della carica batterica, è stato possibile rilevare il microrganismo fino al decimo giorno dopo la contaminazione artificiale. Questo dato avvalorava l'ipotesi circa il possibile ruolo degli alimenti come veicolo d'infezione per l'uomo. Ulteriori studi condotti sul microrganismo con tecniche di biologia molecolare (PCR, NESTED-PCR, sequenziamento) hanno consentito di operare la messa a punto dei protocolli operativi più idonei per mettere in evidenza i fattori putativi di virulenza dei ceppi isolati e per evidenziare il microrganismo direttamente dagli alimenti.

Prevalenza e caratterizzazione di *Listeria monocytogenes* in alimenti di origine alimentare e in industrie alimentari

Le ricerche sulla presenza e caratterizzazione di *L. monocytogenes* in alimenti di origine animale, condotte in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e Basilicata, hanno portato ad interessanti dati di prevalenza utilizzabili per effettuare una corretta analisi del rischio microbiologico legato al consumo di alimenti di origine animale, con particolare attenzione agli alimenti pronti (*ready to eat*). Il dato complessivo, relativo a dodici anni di monitoraggio, mette in luce la bassa prevalenza della contaminazione degli alimenti analizzati (attorno a 1%) anche se alcuni alimenti pronti erano contaminati da ceppi potenzialmente patogeni (sierotipo 4/b e altri). Una seconda fase della ricerca ha consentito di tipizzare dal punto di vista molecolare, e di confrontare le metodiche impiegate, utilizzando le tecniche di Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP) e Multi Locus Sequence Typing (MLST), un congruo numero di ceppi di *L. monocytogenes* provenienti da matrici alimentari ed ambientali. Infine, è stata valutata la presenza di *Listeria* spp. in diversi caseifici che lavorano latte ovi caprino presenti in Puglia e Basilicata; i risultati ottenuti dal confronto molecolare dei ceppi isolati nei diversi punti considerati (latte in entrata, pastorizzatore, cagliata, utensili, mani operatori, superfici di varia natura, pozzetti di scolo, ecc.) hanno consentito di effettuare ipotesi circa la possibile fonte di contaminazione e di formulare possibili azioni correttive.

Prevalenza e caratterizzazione di *Campylobacter* spp. in alimenti di origine alimentare

Le ricerche inerenti i campilobatteri termofili (*C. jejuni* e *C. coli*) di interesse sanitario sono state svolte per stabilirne la prevalenza in alimenti di origine animale (segnatamente carne di pollo) ed in specie animali produttrici di alimenti (broilers e bovine da latte). Per l'isolamento sono state impiegate metodiche colturali mentre i ceppi isolati sono stati caratterizzati sia dal punto di vista fenotipico (valutazione del pattern di antimicrobico resistenza) che molecolare (PCR per identificazione di specie ed rilievo dei *markers* genetici di virulenza, come *cdtA*, *cdtB*,

cdtC, *cadF*, *racR*, ecc.; AFLP per confronto tra isolati di diversa provenienza). I risultati ottenuti hanno messo in luce la grande variabilità genetica dei ceppi esaminati, la notevole diffusione dei markers genetici di virulenza indagati e la frequente contaminazione multipla (interspecifica ed intraspecifica) alla quale possono essere soggetti gli alimenti considerati. Infine i risultati sullo studio dei profili di antimicrobico resistenza confermano la notevole diffusione di cloni resistenti in particolare ai fluorochinoloni.

Problematiche di interesse sanitario in prodotti ittici

Le indagini sono state volte alla valutazione della qualità igienica ed alla ricerca di microrganismi potenzialmente patogeni per l'uomo, in prodotti ittici che, a causa di radicate tradizioni locali, vengono spesso consumati crudi. Oltre ai germi indicatori di igiene, sono stati ricercati microrganismi dei generi *Vibrio*, *Aeromonas*, *Listeria*, *Staphylococcus*, *Escherichia coli* patogeni. Dalla ricerca è emerso che questi prodotti sono spesso contaminati da vibroni, come *V. vulnificus*, *V. cholerae* non O-1, *V. parahaemolyticus*, da *Aeromonas hydrophila* e da *S. aureus* enterotossigeno, microrganismi che pongono quesiti di ordine sanitario. Successivamente è stata svolta un'indagine volta a valutare la qualità igienica e la presenza di vibroni in molluschi bivalvi commercializzati in Puglia. I risultati dell'indagine hanno messo in evidenza che questi prodotti, nonostante ritenuti idonei per il consumo umano diretto, sono spesso contaminati da vibroni potenzialmente patogeni per l'uomo e che non esiste correlazione tra la presenza di questi e la presenza dei germi di origine fecale indicati come indicatori di qualità sanitaria nei regolamenti comunitari sull'igiene degli alimenti. Un altro aspetto considerato nel contributo allo studio sulla sicurezza dei prodotti della pesca è quello relativo alla presenza di parassiti a carattere zoonosico in pesci provenienti da attività di pesca estrattiva praticata in acque prospicienti le coste pugliesi; queste indagini hanno consentito di ottenere dati epidemiologici sulla diffusione di larve di anisakidi in specie ittiche molto diffuse e apprezzate dai consumatori.

Foggia, 28 08 2014

Giovanni Normanno
