

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** NICOLA  
**Cognome** FRANCESCA  
**Telefono** 333-8567240  
**E-mail** nicola.francesca@unipa.it

## AMBITI DI RICERCA

### *Curriculum dell'attività scientifica e professionale*

**del Dr. Nicola Francesca**

Data e luogo di nascita:

**05 Maggio 1981, Benevento (BN)**

Codice fiscale:

**FRNNCL81E05A783X**

Residenza e domicilio:

**Via Colonna Rotta, 21 90134-Palermo (PA)**

Stato civile:

**Celibe**

Afferenza:

**Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (SAF)**

**Università degli Studi di Palermo, V.le delle Scienze 4, 90128 Palermo**

Contatti:

**Cell. 0039-3338567240**

**e-mail: [nicola.francesca@unipa.it](mailto:nicola.francesca@unipa.it); [nicolafrancesca@hotmail.it](mailto:nicolafrancesca@hotmail.it)**

**Indice dei contenuti:**

1. Studi.

.....

1.1. Laurea....

.....

1.2. Corsi di formazione.

.....

1.3. Dottorato di ricerca.....

.....

2.

Lavoro.....

2.1. Esperienze lavorative pre-dottorato di ricerca.....

.....

2.2. Contratti di lavoro post-dottorato di ricerca.....

.....

2.3. Esperienze lavorative all'estero e collaborazioni con  
istituti di ricerca stranieri.....

2.4. Lavoro attuale.....

3. Esperienze e conoscenze acquisite.  
.....

4. Temi di ricerca affrontati.  
.....

5. Attività di docenza.  
.....

5.1. Corsi universitari.....  
.....

5.2. Nomine e conferme cultore della  
materia.....

6. Attività di  
tutoraggio.....

7. Commissioni  
didattiche.....

8. Partecipazione ad attività di progetti di ricerca

9. Pubblicazioni.  
.....

9.1. Pubblicazioni in riviste internazionali.....  
.....

9.2. Pubblicazioni in riviste nazionali.....  
.....

9.3. Pubblicazioni in atti di convegni internazionali.....  
.....

9.4. Pubblicazioni in atti di convegni nazionali.....  
.....

9.5. Libri di rilevanza  
nazionale.....

9.6. Capitoli in libri di rilevanza  
nazionale.....

10. Attività di revisore per riviste  
internazionali.....

.....

## 1. Studi

### 1.1. Laurea

Ottobre 2000 – ottobre 2007. Frequenza del corso di Laurea (quinquennale) in “Scienze e Tecnologie Alimentari” presso l'Università degli studi di Napoli “Federico II” Facoltà di Agraria, Napoli. Ottenimento del titolo di “Dottore in Scienze e Tecnologie Alimentari” con votazione 110/110 e Lode in seguito alla discussione della tesi sperimentale in Microbiologia Enologica dal titolo “Isolamento e caratterizzazione tecnologico-molecolare di ceppi autoctoni di *Saccharomyces cerevisiae* dal biotipo Aglianico di Taurasi” svolta presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti sotto la guida del Prof. Giancarlo Moschetti.

### 1.2. Corsi di formazione

- Settembre 1999 - settembre 2000. Frequenza del corso di formazione presso la regione Campania in marketing agro-alimentare e turistico conseguendo il titolo di “esperto telematico di marketing turistico in campo agro-alimentare”.
- Ottobre 2002 - dicembre 2004. Frequenza del corso di formazione presso l'Associazione Italiana Sommelier (AIS), sede AIS-Napoli. Giugno 2005 conseguimento del titolo di Sommelier presso l'Associazione Italiana Sommelier.
- Settembre 2005 - marzo 2006. Frequenza del corso di formazione presso Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Facoltà di Agraria, Napoli, per l'acquisizione delle principali tecniche di analisi sensoriale degli alimenti e tecniche di costituzione di panel test e focus group.
- Dicembre 2010. Frequenza del ciclo formativo (8 ore) “riconoscimento sensoriale dei difetti dei vini”, Vinidea S.r.l., presso la Facoltà di Agraria, sede di Marsala (TP), Università degli Studi di Palermo, 10 dicembre 2010.

### 1.3. Dottorato di ricerca

Gennaio 2008 – marzo 2011. Frequenza del Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in “Frutticoltura Mediterranea” (XXII Ciclo) nell'ambito della Microbiologia Enologica, presso il Dipartimento di Scienze Entomologiche, Fitopatologiche, Microbiologiche agrarie e Zootecniche (SENFIMIZO), Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo. Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca (PhD) in “Frutticoltura Mediterranea” nell'ambito della Microbiologia Enologica in seguito alla discussione della tesi sperimentale dal titolo “Ecologia microbica del vitigno Grillo e selezione di ceppi ambientali di *Saccharomyces cerevisiae*”. Specifiche attività di ricerca sono state svolte nella caratterizzazione molecolare, selezione tecnologica di ceppi autoctoni di lieviti e anche di batteri lattici per il miglioramento delle produzioni enologiche tipiche siciliane.

## 2. Lavoro

## 2.1. Esperienze lavorative pre-dottorato di ricerca

- Settembre 2004 - gennaio 2014. Collaboratore per la gestione delle attività enologiche di produzione presso l'Az. Agricola "Contrade di Taurasi" di Enza Lonardo, Taurasi (AV).
- Settembre 2008 - marzo 2009. Relatore per i corsi di formazione dell'Associazione Italiana Degustatori Vino dei Paesi Vesuviani (AIDV) nell'ambito della microbiologia e tecnologica enologica, dei processi di trasformazione delle derrate alimentari e dell'analisi sensoriale degli alimenti, presso l'Associazione Italiana Degustatori Vino dei Paesi Vesuviani, sede di Portici ed Ercolano (Napoli).

## 2.2. Contratti di lavoro post-dottorato di ricerca

- Dicembre 2011 - dicembre 2013. Contratto di assegno per la collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento DEMETRA, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo.

L'assegno di ricerca (tipologia A), dal titolo "impiego di microrganismi pro-tecnologici per il miglioramento della qualità delle produzioni agro-alimentari tipiche siciliane", è stato cofinanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR, 2011) ed dal progetto "PON 0102249 Applicazione di biotecnologie molecolari e microrganismi protecnologici per la caratterizzazione e valorizzazione delle filiere lattiero-casearia e prodotti da forno di produzioni tipiche".

Le attività di ricerca sono state svolte nell'ambito del sistema agroalimentare, con specifico riferimento alla microbiologia agro-alimentare, alle tecnologie e ai processi per la produzione, la trasformazione, la conservazione e la commercializzazione dei prodotti del comparto agro-alimentare siciliano finalizzati al miglioramento della sicurezza, della qualità organolettica e della eco-compatibilità produzioni alimentari tipiche appartenenti alle filiere lattiero-casearia, enologica e prodotti da forno.

- Marzo 2011 - marzo 2012. Contratto di docenza per l'insegnamento della disciplina "Controllo Microbiologico degli Alimenti" (60 ore – 6 crediti formativi), Corso di Laurea Magistrale in "Imprenditorialità e Qualità per il Sistema Agroalimentare" presso il Dipartimento DEMETRA, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo per la copertura per contratto degli insegnamenti per l'A.A. 2010-2011.
- Marzo 2012 - marzo 2013. Contratto di docenza per l'insegnamento della disciplina "Controllo Microbiologico degli Alimenti" (60 ore – 6 crediti formativi), Corso di Laurea Magistrale in "Imprenditorialità e Qualità per il Sistema Agroalimentare" presso il Dip. DEMETRA, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo per la copertura per contratto degli insegnamenti per l'A.A. 2011-2012.
- Maggio 2012 - luglio 2012. Contratto di collaborazione per il supporto all'attività di ricerca riguardante la selezione di ceppi autoctoni di lieviti vinari e loro utilizzo in microvinificazioni e vinificazioni su scala industriale di uve "Fiano di Avellino" in provincia di Avellino nell'ambito del Progetto "Miglioramento Qualitativo dei Vini Campani" finanziato dalla Regione Campania, STAPA-cePICA di Avellino.
- Gennaio 2014 - Novembre 2014. Contratto di assegno per la collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Università degli Studi di Palermo.

Rinnovo del contratto di assegno per la collaborazione ad attività di ricerca (scadenza gennaio 2016), tipologia A, cofinanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR, 2011) ed dal progetto "PON 0102249".

Le attività di ricerca sono state svolte nell'ambito del sistema agroalimentare, con specifico riferimento alla microbiologia agro-alimentare, alle tecnologie e ai processi per la produzione, la trasformazione, la conservazione e la commercializzazione dei prodotti del comparto agro-alimentare siciliano finalizzati al miglioramento della sicurezza, della qualità organolettica e della eco-compatibilità produzioni alimentari tipiche appartenenti alle filiere lattiero-casearia,

enologica e prodotti da forno.

### 2.3. Esperienze lavorative all'estero e collaborazioni con istituti di ricerca stranieri

- Gennaio 2013 – novembre 2013. Visiting e collaborazione alle attività di ricerca nell'ambito della filogenesi e tassonomia di microrganismi di origine alimentare ed ambientale e acquisizione di abilità nell'uso di programmi di bio-informatica per le analisi filogenetiche di microrganismi nell'ambito della bio-geografia, evolutionary ecology e tassonomia microbica, presso il laboratorio Yeast Genomics Lab, Centre for Microbial Resources (CREM – Centro de Recursos Microbiológicos), Department of Life Sciences, Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Nova de Lisboa, (FCT/UNL, Caparica, PT).
- Marzo 2013 – presente. Visiting (Marzo 2013 – novembre 2013) e collaborazione (Maggio 2013 – presente) per le attività di ricerca nell'ambito della filogenesi e tassonomia dei lieviti di origine agro-alimentare e ambientale per la descrizione di nuove specie di microrganismi e per la costituzione di collezioni di lieviti isolati da specifiche nicchie ecologiche (agro-alimentare e ambientali) nei Paesi dell'area del Mediterraneo, presso la Portuguese Yeast Culture Collection (PYCC), ospitata presso il Centre for Microbial Resources, Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Nova de Lisboa, (FCT/UNL, Caparica, PT).

### 2.4. Lavoro attuale

Novembre 2014 - presente. Ricercatore a tempo determinato a tempo pieno - Ricercatore tipologia A" (ai sensi dell'art. 24, comma 3, della Legge 240/2010), per il settore concorsuale 07/F2, S.S.D. AGR/16 "Microbiologia Agraria" presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo (scadenza novembre 2017).

### 3. Esperienze e conoscenze acquisite

- Tecniche microbiologiche di base.
- Isolamento, caratterizzazione molecolare e tecnologica di lieviti vinari.
- Isolamento, caratterizzazione molecolare e tecnologica di batteri lattici in ambito enologico, lattiero caseario e in impasti acidi.
- Impiego di tecniche molecolari non colturali per la caratterizzazione dei batteri lattici in impasti acidi.
- Selezione di batteri lattici produttori di sostanze antibatteriche (batteriocine) ed antimuffa e caratterizzazione delle batteriocine.
- Isolamento, tipizzazione molecolare e caratterizzazione tecnologica di bacilli nella lotta biologica agli insetti fitopatogeni delle derrate alimentari.
- Abilità con metodi genetici di I generazione (senza amplificazione del DNA) quali Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP) e di II generazione (che prevedono l'amplificazione del DNA) quali Polymerase Chain Reaction

(PCR) tradizionale, Randomly Amplified Polymorphic DNA-PCR (RAPD-PCR), Multiplex-PCR, Inter-PCR, Single Repetitive Sequences-PCR (SRS-PCR), Short Sequence Repeats-PCR (SSRs-PCR) microsatellites analysis.

- Abilità con analisi genetiche mediante Denaturing Gradient Gel Electrophoresis (DGGE) e Single Strand Conformation Polymorphism (SSCP).

- Abilità con programmi di bio-informatica nell'ambito dell'analisi filogenetica per la descrizione di nuove specie di lieviti, di funghi filamentosi e di batteri lattici isolati da matrici alimentari e ambientali. Capacità di utilizzo dei programmi di bio-informatica quali: BioEdit v7.0.9, MRBAYES v3.1.2, MEGA v5.10, Splits Tree4 v4.13.1, Mesquite v2.75 e Sequencher v5.2.3. Abilità nella costruzione di alberi filogenetici basati sull'analisi "multilocus sequence analysis" per la caratterizzazione di ceppi di *Saccharomyces cerevisiae* nell'ambito della bio-geografia.

#### 4. Temi di ricerca affrontati

- Biotecnologia del vino:

- monitoraggio delle fermentazioni alcoliche spontanee legate alle cultivar di vite siciliane Grillo e Nero d'Avola mediante tecniche molecolari culture-dipendent e culture-independent;

- progettazione e messa a punto di protocolli innovativi di vinificazione di uve Nero d'Avola, Aglianico di Taurasi e Fiano di Avellino, per la fermentazione alcolica spontanea, su scala industriale, dei mosti d'uva impiegando *pie'de cuve* alcolizzati;

- selezione molecolare e tecnologica di lieviti vinari per la produzione di starter *Saccharomyces cerevisiae* da impiegare in vinificazioni industriali;

- studio dell'effetto di diverse fonti azotate sulla cinetica di fermentazione di ceppi autoctoni di *Saccharomyces* spp.;

- impiego di ceppi autoctoni di *Saccharomyces cerevisiae* in fermentazioni su scala aziendale realizzate con uve delle *cultivar* campane Aglianico di Taurasi, Rovello bianco e Fiano di Avellino;

- selezione tecnologica e commercializzazione su scale regionale (regione Campania, areale produzione vino Fiano di Avellino D.O.C.G.) di un ceppo autoctono di *Saccharomyces cerevisiae* isolato da uve della *cultivar* Fiano di Avellino;

- selezione di ceppi *Saccharomyces* e non-*Saccharomyces* per la produzione di enzimi  $\alpha$ -lilasici in grado di potenziare il profilo tiolico-aromatico dei vini ottenuti con la *cultivar* Grillo;

- evoluzione delle popolazioni blastomicetiche durante varie produzioni di vino biodinamico "Trebiano d'Abruzzo";

- valutazione della qualità microbiologica, chimico-fisica, polifenolica e aromatica di vini, *cultivar* Aglianico di Taurasi prodotti mediante un prolungamento della fase di macerazione post-fermentativa su scala industriale.

- Biotecnologia dei prodotti lattiero-caseari:

- biodiversità microbica di formaggi tipici della regione Sicilia;

- evoluzione di batteri lattici durante la maturazione dei formaggi a lunga stagionatura e selezione di ceppi da impiegare come colture secondarie.

• Biotecnologia delle **olive fermentate**:

- impiego di ceppi di batteri lattici selezionati per la riduzione del tempo di deamarizzazione;

- impiego di ceppi di batteri lattici selezionati per la produzione su scala industriale di olive fermentate in salamoia per la riduzione e/o inibizione delle alterazioni associate al fenomeno del gas-pocket.

• Biotecnologia dei **prodotti lievitati da forno**:

- tassonomia dei batteri lattici degli impasti acidi;

- studio del ruolo della popolazione lattica sottodominante durante le fermentazioni.

• Biotecnologie nella **produzione delle acciughe salate**:

- studio del ruolo dei batteri alofili nella produzione delle acciughe salate.

• Biotecnologie nella **produzione di sidro di mele**:

- attitudine alla trasformazione in sidro di varietà di mele autoctone siciliane.

• Ecologia microbica del **miele**:

- valutazione della qualità microbiologica e sicurezza alimentare di mieli italiani e non di diversa origine botanica e geografica.

• Biotecnologie dei **salumi**:

- valutazione dei parametri microbiologici durante la lavorazione e la stagionatura di salami e salsicce di "Suino Nero dei Nebrodi";

- valutazione dei parametri microbiologici, chimico fisici e reologici durante la lavorazione e la stagionatura di salumi siciliani prodotti mediante l'uso di carine bovina, razza *Cinisara*, su scala aziendale mediante l'uso di fermentazioni spontanee e l'uso di starter commerciali.

• Filogenesi e tassonomia dei lieviti, funghi filamentosi e batteri lattici:

- analisi filogenetica per la descrizione di nuove specie di lieviti, funghi filamentosi e batteri lattici isolati da matrici alimentari e ambientali.

• Bio-geografia e Molecular Evolution and Ecology dei lieviti:

- analisi filogenetica mediante metodologia “multilocus sequence analysis” per la caratterizzazione di ceppi di *Saccharomyces cerevisiae* nell'ambito della “bio-geografia”, della “molecular evolution” e dell'ecologia microbica.

## 5. Attività di docenza

### 5.1. Corsi universitari

- Nell'A.A. 2008-2009. Svolgimento di attività di supporto tecnico della didattica nell'ambito dell' insegnamento Microbiologia del Suolo (docente Prof. Giancarlo Moschetti) del Corso di Laurea di I livello in Agricoltura Biologica, Facoltà di Scienze Agrarie, Università degli Studi di Palermo.
- Nell'A.A. 2008-2009. Svolgimento di attività di supporto tecnico della didattica nell'ambito dell' insegnamento Microbiologia Enologica (docente Prof. Giancarlo Moschetti) del Corso di Laurea di I livello in Viticoltura ed Enologia – Marsala (TP), Facoltà di Scienze Agrarie, Università degli Studi di Palermo.
- Nell'A.A. 2008-2009. Svolgimento di attività di supporto tecnico della didattica nell'ambito della Microbiologia Alimentare (docente Prof. Giancarlo Moschetti) presso il corso formativo della regione Sicilia in “Tecnici di ricerca nel settore delle Scienze Agrarie”.
- Nell'A.A. 2009-2010. Svolgimento di attività di supporto tecnico della didattica nell'ambito dell' insegnamento Microbiologia Enologica (docente Prof. Giancarlo Moschetti) del Corso di Laurea di I livello in Viticoltura ed Enologia – Marsala (TP), Facoltà di Scienze Agrarie, Università degli Studi di Palermo.
- Nell'A.A. 2009-2010. Svolgimento di attività di supporto tecnico della didattica nell'ambito dell' insegnamento Microbiologia del Suolo (docente Prof. Giancarlo Moschetti) del Corso di Laurea di I livello in Agricoltura Biologica, Facoltà di Scienze Agrarie, Università degli Studi di Palermo.
- Nell'A.A. 2011-2012. Docente a contratto per l'insegnamento della disciplina “Controllo Microbiologico degli Alimenti” (60 ore – 6 crediti formativi), Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e Qualità per il Sistema Agroalimentare presso il Dip. DEMETRA, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo, per la copertura per contratto degli insegnamenti per l'A.A. 2010-2011.
- Nell'A.A. 2012-2013. Docente a contratto per l'insegnamento della disciplina “Controllo Microbiologico degli Alimenti” (60 ore – 6 crediti formativi), Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e Qualità per il Sistema Agroalimentare presso il Dip. DEMETRA, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo, per la copertura per contratto degli insegnamenti per l'A.A. 2011-2012.
- Nell'A.A. 2013-2014. Docente a contratto per l'insegnamento della disciplina “Controllo Microbiologico degli Alimenti” (60 ore – 6 crediti formativi), Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e Qualità per il Sistema Agroalimentare presso il Dip. SAF, Università degli Studi di Palermo, per la copertura per contratto degli insegnamenti per l'A.A. 2012-2013.

### 5.2. Nomine e conferme culture delle materia

- Nell'A.A. 2011-2012. Nomina e conferma “Culture della materia Biologia dei Microrganismi” SSD AGR/16 per l'A.A. 2011/2012 presso il Dip. DEMETRA, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo.

· Nell'A.A. 2013-2015. Nomina e conferma Cultore della materia "Controllo Microbiologico degli Alimenti" SSD AGR/16 per l'A.A. 2013/2014 e 2014/2015 presso il Dip. di Scienze Agrarie e Forestali, Università degli Studi di Palermo.

## 6. Attività di tutoraggio

- Nell'A.A. 2008-2009. Tesi di Laurea triennale "Selezione di lieviti vinari sulla base di caratteri di qualità: l'attività - liasica" dello studente Guido Grillo, Corso di laurea in Viticoltura ed Enologia, Dip. SENFIMIZO, Università degli Studi di Palermo. Attività di correlatore.
- Nell'A.A. 2008-2009. Tesi di Laurea triennale "Caratterizzazione molecolare di lieviti isolati dalla *cultivar* Grillo", dello studente Francesco Rigirello, Corso di laurea in Viticoltura ed Enologia, Dip. SENFIMIZO, Università degli Studi di Palermo. Attività di correlatore.
- Nell'A.A. 2009-2010. Tesi di Laurea di II livello "Isolamento, caratterizzazione ed identificazione di batteri lattici durante la produzione tradizionale del caciocavallo palermitano" dello studente Angelo Gambino Corso di laurea in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie, Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Palermo. Attività di correlatore.
- Nell'A.A. 2009-2010. Tesi di Laurea di II livello "Evoluzione delle popolazioni blastomicetiche durante varie produzioni di vino biodinamico" dello studente Raimondo Gaglio, Corso di laurea in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie, Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Palermo. Attività di correlatore.
- Nell'A.A. 2010-2011. Tesi di Laurea di I livello "Valutazione dei parametri microbiologici durante la lavorazione e la stagionatura di salami e salsicce di "Suino Nero dei Nebrodi" dello studente Antonio Vieni, Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Palermo. Attività di correlatore.
- Nell'A.A. 2011-2012. Tesi di Laurea di II Livello "Influence of the wooden vat employed for cheese manufacture on the microbiological characteristics of Caciocavallo Palermitano during ripening" dello studente Sergio Battaglia, Corso di laurea in Imprenditorialità e Qualità per il Sistema Agroalimentare, Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Palermo. Attività di correlatore.
- Nell'A.A. 2011-2012. Tesi di Laurea di II Livello "Lactic acid microbiota of raw materials used in traditional bread making" della studentessa Anna Maria Grazia Nasca, Corso di laurea in Imprenditorialità e Qualità per il Sistema Agroalimentare, Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Palermo. Attività di correlatore.
- Nell'A.A. 2013-2014. Tesi di Laurea di II Livello "Evolution of microbial populations during the production of salami type sausages processed with meat of the Sicilian bovine breed *Cinisara*" della studentessa Maria Poma, Corso di laurea in Imprenditorialità e Qualità per il Sistema Agroalimentare, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Università degli Studi di Palermo. Attività di correlatore.

## 7. Commissioni didattiche

- Membro delle commissioni d'esame:
  - Controllo degli Alimenti (A.A. 2010-2011, 2012-2013, 2013-2014).
  - Microbiologia Enologica (A.A. 2011-2012).

## 8. Partecipazioni ad attività di progetti di ricerca

Progetti: FITOPALMINTRO, 2011-2013; PON 0102249, 2011-2014; PESCATTEC PON02004513362121, 2012-2014; INNOLIVO Mis. 124 PSR Sicilia 2007/2013; DIMESA PON200451-3361785, 2013-2015; FIRB 2010 RBF108RDK, 2011-2014; Miglioramento Qualitativo dei vini Campani Mis. 111 PSR Campania 2007/2013; Miglioramento Qualitativo dei vini Campani DRD N. 367/2009, 2013-2014.

## 9. Pubblicazioni

### 9.1. Pubblicazioni in riviste internazionali

1. M. Aponte, G. Blaiotta, **N. Francesca**, G. Moschetti (2010). Could halophilic archaea improve the traditional salted anchovies (*Engraulis encrasicolus* L) safety and quality? In Letters in Applied Microbiology 51: 697-703.
2. **N. Francesca**, M. Chiurazzi, R. Romano, L. Settanni, G. Moschetti (2010). Indigenous yeast communities in the environment of "Rovello bianco" grape variety and their use in commercial white wine fermentation. In **World Journal of Microbiology & Biotechnology** 26: 337-351.
3. P. Mazzei, **N. Francesca**, G. Moschetti, A. Piccolo (2010). NMR spectroscopy evaluation of direct relationship between soils and molecular composition of red wines from Aglianico grapes. In Analytica Chimica Acta 673: 167-172.
4. **N. Francesca**, L. Settanni, C. Sannino, M. Aponte, G. Moschetti (2011). Ecology and technological capability of lactic acid bacteria isolated during Grillo grape vinification in the Marsala production area. In Annals of Microbiology 61: 79-84.
5. M. Todaro, **N. Francesca**, S. Reale, G. Moschetti, F. Vitale, L. Settanni (2011). Effect of different salting technologies on the chemical and microbiological characteristics of PDO Pecorino Siciliano cheese. In European Food Research and Technology, 233: 931-940.
6. R. Guzzon, G. Widmann, L. Settanni, M. Malacarne, **N. Francesca**, R. Larcher (2011). Evolution of yeast populations during different biodynamic winemaking processes. In South African Journal of Enology and Viticulture 32: 242-250.
7. **N. Francesca**, D.E. Canale, L. Settanni, G. Moschetti (2012). Dissemination of wine related yeasts by migratory birds. In Environmental Microbiology Reports 4: 105-112.
8. L. Settanni, A. Di Grigoli, G. Tornambé, V. Bellina, **N. Francesca**, G. Moschetti, A. Bonanno (2012). Persistence of wild *Streptococcus thermophilus* strains on wooden vat and during the manufacture of a traditional Caciocavallo type

cheese. In *International Journal of Food Microbiology* 155: 73-81.

9. L. Settanni, A. Miceli, **N. Francesca**, G. Moschetti (2012). Investigation of the hygienic safety of aromatic plants cultivated in soil contaminated with *Listeria monocytogenes*. In *Food Control* 26: 213-219.

10. L. Settanni, C. Sannino, **N. Francesca**, R. Guarcello, G. Moschetti (2012). Yeast ecology of vineyards within Marsala wine area (western Sicily) in two consecutive vintages and selection of autochthonous *Saccharomyces cerevisiae* strains. In *Journal of Bioscience and Bioengineering* 114: 606-614.

11. A. Alfonzo, **N. Francesca**, C. Sannino, L. Settanni, G. Moschetti (2013). Filamentous fungi transported by birds during migration across the Mediterranean Sea. In *Current Microbiology* 66: 236-242.

12. **N. Francesca**, C. Sannino, G. Moschetti, L. Settanni (2013). Microbial characterisation of fermented meat productions from the Sicilian breed "Suino Nero Dei Nebrodi" and antibacterial potential of lactic acid bacteria. In *Annals of Microbiology* 63: 53-62.

13. L. Settanni, R. Gaglio, R. Guarcello, **N. Francesca**, S. Carpino, C. Sannino, M. Todaro (2013). Selected lactic acid bacteria as a hurdle to the microbial spoilage of cheese: application on a traditional raw ewes' milk cheese. In *International Dairy Journal* 32: 126-132.

14. L. Settanni, A. Miceli, **N. Francesca**, M. Cruciata, G. Moschetti (2013). Microbiological investigation of *Raphanus sativus* L. grown hydroponically in nutrient solutions contaminated with spoilage and pathogenic bacteria. In *International Journal of Food Microbiology* 160: 344-352.

15. C. Sannino, **N. Francesca**, C. Corona, L. Settanni, M. Cruciata, G. Moschetti (2013). Effect of the natural winemaking process applied at industrial level on the microbiological and chemical characteristics of wine. In *Journal of Bioscience and Bioengineering* 116: 347-356.

16. A. Alfonzo, G. Ventimiglia, O. Corona, R. Di Gerlando, R. Gaglio, **N. Francesca**, G. Moschetti, L. Settanni (2013). Diversity and technological potential of lactic acid bacteria of wheat flours. In *Food Microbiology* 36: 343-354.

17. **N. Francesca**, C. Carvalho, P. Miguel Almeida, C. Sannino, L. Settanni, J.P. Sampaio, G. Moschetti (2013). *Wickerhamomyces sylviae* f.a., sp. nov., an ascomycetous yeast species isolated from migratory birds in Sicily, Italy. In *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 63: 4824-4830.

18. P. Mazzei, R. Spaccini, **N. Francesca**, G. Moschetti, A. Piccolo (2013). Metabolomic by 1H-NMR spectroscopy differentiates "Fiano di Avellino" white wines obtained with different yeast strains. In *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 45: 10816-10822.

19. L. Settanni, R. Guarcello, R. Gaglio, **N. Francesca**, A. Aleo, G.E. Felis, G. Moschetti (2014). Production, stability, gene sequencing and in situ anti-*Listeria* activity of mundticin KS expressed by three *Enterococcus mundtii* strains. In *Food Control* 35: 311-322.

20. M. Sinacori, **N. Francesca**, A. Alfonzo, M. Cruciata, C. Sannino, L. Settanni, G. Moschetti (2014). Cultivable microorganisms associated with honeys of different geographical and botanical origin. In *Food Microbiology* 38: 284-294.

21. **N. Francesca**, R. Romano, C. Sannino, L. Le Grottaglie, L. Settanni, G. Moschetti (2014). Evolution of microbiological and chemical parameters during red wine making with extended post-fermentation maceration. In *International Journal of Food Microbiology* 171: 84-93.

22. R. Gaglio, **N. Francesca**, R. Di Gerlando, M. Cruciata, R. Guarcello, B. Portolano, G. Moschetti, L. Settanni

(2014). Identification, typing, and investigation of the dairy characteristics of lactic acid bacteria isolated from 'Vastedda della valle del Belice' cheeses. In *Dairy Science & Technology* 94, 2: 157-180.

23. **N. Francesca**, C. Sannino, L. Settanni, O. Corona, E. Barone, G. Moschetti (2014). Microbiological and chemical monitoring of Marsala base wine during the large-scale production obtained by spontaneous fermentation. In *Annals of Microbiology* 64: 1643-1657.

24. **N. Francesca**, C. Carvalho, C. Sannino, M.A. Guerreiro, P.M. Almeida, L. Settanni, B. Massa, J.P. Sampaio, G. Moschetti (2014). Yeasts vectored by migratory birds collected in the Mediterranean island of Ustica and description of *Phaffomyces usticensis* f.a. sp. nov., a new species related to the cactus ecoclade. In *FEMS Yeast Research*, 14, 6: 910-921.

25. A. Di Grigoli, **N. Francesca**, R. Gaglio, V. Guarrasi, M. Moschetti, M.L. Scatassa, L. Settanni, A. Bonanno (2015). The influence of the wooden equipment employed for cheese manufacture on the characteristics of a traditional stretched cheese during ripening. In *Food Microbiology*, 46: 81-91.

26. **N. Francesca**, A. Alfonzo, G. Lo Verde, L. Settanni, M. Sinacori, P. Lucido, G. Moschetti (2015). Biological activity of *Bacillus* spp. evaluated on eggs and larvae of red palm weevil *Rhynchophorus ferrugineus*. In *Annals of Microbiology*, 65: 477-485.

27. A. Miceli, **N. Francesca**, G. Moschetti, L. Settanni (2014). The influence of addition of *Borago officinalis* with antibacterial activity on the sensory quality of fresh pasta. In *International Journal of Gastronomy and Food* 2: 93-97.

28. G. Moschetti, O. Corona, R. Gaglio, M. Squadrito, A. Parrinello, L. Settanni, E. Barone, **N. Francesca** (2015). The use of fortified pied de cuve as an innovative method to start spontaneous alcoholic fermentation for red winemaking. In *Australian Journal of Grape and Wine Research*. In press.

29. M.L. Scatassa, R. Gaglio, G. Macaluso, **N. Francesca**, W. Randazzo, C. Cardamone, A. Di Grigoli, G. Moschetti, L. Settanni. (2015). Transfer, composition and technological characterization of the lactic acid bacterial populations of the wooden vats used to produce traditional stretched cheeses. In *Food Microbiology*, 52:31-41.

30. G. Ventimiglia, A. Alfonzo, P. Galluzzo, O. Corona, **N. Francesca**, S. Caracappa, G. Moschetti, L. Settanni (2015). Codominance of *Lactobacillus plantarum* and obligate heterofermentative lactic acid bacteria during sourdough fermentation. In *Food Microbiology*, 51:57-68.

31. A. Martorana, A. Alfonzo, L. Settanni, O. Corona, F. La Croce, T. Caruso, G. Moschetti, **N. Francesca** (2015). An innovative method to produce green table olives based on "pied de cuve" technology. *Food Microbiology*, 50:126-140.

32. A. Martorana, A. Alfonzo, L. Settanni, O. Corona, F. La Croce, T. Caruso, G. Moschetti, **N. Francesca** (2015). Effect of the mechanical harvest of drupes on the quality characteristics of green fermented table olives. In *Journal of the Science of Food and Agriculture*, in press.

33. **N. Francesca**, M. Barbera, A. Martorana, F. Saiano, R. Gaglio, M. Aponte, G. Moschetti, L. Settanni. (in press). Optimised method for the analysis of phenolic compounds from caper (*Capparis spinosa* L.) berries and monitoring of their changes during fermentation, in press.

## 9.2. Pubblicazioni in riviste nazionali

1. **N. Francesca**, A. Monaco, R. Romano, E. Lonardo, M. de Simone, G. Moschetti (2009). Rovello bianco, caratterizzazione di un vitigno autoctono campano. In *VigneVini* 4: 106-111.
2. V. Silvestri, **N. Francesca**, L. Settanni, G. Moschetti (2009). Attitudini tecnologiche di batteri lattici starter per la fermentazione di olive verdi da mensa. In *Industrie Alimentari* 490: 44-55.
3. **N. Francesca**, L. Settanni, R. Romano, A. Giordano, G. Moschetti (2009). Le comunità blastomicetiche del vitigno autoctono Rovello bianco (Campania) e loro utilizzo in vinificazioni commerciali. In *Rivista di Viticoltura e di Enologia* 2-3: 129-147.
4. A. Allegra, **N. Francesca**, L. Settanni (2010). Metodi molecolari di tipizzazione, identificazione e monitoraggio dei lieviti di interesse enologico. In *Industrie delle Bevande* 229: 5-14.
5. V. Farina, V. Mineo, **N. Francesca**, G. Moschetti, L. Settanni, D. Planeta (2011). Indagine preliminare dell'attitudine alla trasformazione in sidro di varietà di mele autoctone siciliane. In *Industrie delle Bevande* 231: 11-17.

### 9.3. Pubblicazioni in atti di convegni internazionali

1. M. Chiurazzi, V. Ventorino, M. Aponte, **N. Francesca**, G. Mauriello, G. Blaiotta, G. Moschetti (2007). Isolation and characterization of wild "ferroiristes" yeasts to be used in southern Italy wine fermentation. In: "From alcoholic beverages to transportation: a new challenge for fermenting yeast". Sorrento, 3-7 giugno 2007, p. 115
2. **N. Francesca**, D.E. Canale, L. Settanni, C. Sannino, P. Lucido, B. Massa, G. Moschetti (2009). Dissemination of oenological yeasts through bird migration in Sicily. In atti del 2<sup>nd</sup> International Symposium "Wine Microbiology and Safety: from the vineyard to the bottle (Microsafetywine)". Martina Franca (TA) 19-20 novembre 2009, p. 76. Poster e abstract.
3. L. Settanni, **N. Francesca**, C. Sannino, M. Aponte, G. Moschetti (2009). Ecology and technological capability of lactic acid bacteria associated with Grillo grapevine used as base wine for Marsala production. In atti del 2<sup>nd</sup> International Symposium "Wine Microbiology and Safety: from the vineyard to the bottle (Microsafetywine)". Martina Franca (TA) 19-20 novembre 2009, p. 77. Poster e abstract.
4. A. Alfonzo, G. Conigliaro, V. Ventorini, V. Mondello, **N. Francesca**, S. Burrano, G. Moschetti (2009). Antimycotic activity of *Bacillus amyloliquefaciens* against fungi of vineyards soil origin. In atti del 2<sup>nd</sup> International Symposium "Wine Microbiology and Safety: from the vineyard to the bottle (Microsafetywine)". Martina Franca (TA) 19-20 novembre 2009, p. 58. Poster e abstract.
5. L. Settanni, G. Tornambé, **N. Francesca**, A. Di Grigoli, M.P. Leone, G. Moschetti, A. Bonanno (2010). Preliminary evaluation of the influence of traditional dairy plant equipment on the microbiological quality of "caciocavallo palermitano" cheese. In atti del 14<sup>th</sup> International Biotechnology Symposium and Exhibition "Biotechnology for the Sustainability of Human Society", 14-18 settembre 2010, Palacongressi, Rimini, Italia. Poster e abstract.
6. S. Lo Piccolo, G. Conigliaro, **N. Francesca**, L. Settanni, S. Burrano, G. Moschetti (2010). An optimized and rapid DNA extraction method from leaves of grapevine suitable for PCR-DGGE based analysis. In atti del 14<sup>th</sup> International Biotechnology Symposium and Exhibition "Biotechnology for the Sustainability of Human Society", 14-18 settembre 2010, Palacongressi, Rimini, Italia. Poster e abstract.
7. **N. Francesca**, D.E. Canale, A. Alfonzo, L. Settanni, C. Sannino, P. Lucido, S. Burrano, B. Massa, G. Moschetti (2010). Migratory birds as vectors of microbial biodiversità in Sicily. In atti del "54<sup>th</sup> Italian Society of Agricultural Genetics Annual Congress", 27-30 settembre, 2010, Matera, Italia. Comunicazione orale e abstract.

8. L. Settanni, G. Tornambé, A. Di Grigoli, **N. Francesca**, V. Bellina, G. Moschetti, A. Bonanno (2011). Microbiological characteristics of traditional Caciocavallo Palermitano cheese making. In atti del "10<sup>th</sup> International Meeting of Mountain Cheese", 14-15 settembre, 2011, Dronero, Italia. Poster e pubblicazione.
9. **N. Francesca**, D.E. Canale, L. Settanni, C. Sannino, P. Lucido, B. Massa, G. Moschetti (2011). Survival of yeasts during bird migration. In atti di Microbial Diversity 2011: Environmental Stress and Adaptation. Milano 26-28 ottobre 2011, p. 188. Poster e abstract.
10. L. Settanni, A. Miceli, **N. Francesca**, G. Moschetti (2011). Investigation of the hygienic safety of aromatic plants cultivated in soil contaminated with *Listeria monocytogenes*. In atti di Microbial Diversity 2011: Environmental Stress and Adaptation. Milano 26-28 ottobre 2011, p. 222. Poster e abstract.
11. R. Gaglio, M.L. Scatassa, **N. Francesca**, M. Cruciata, R. Di Gerlando, V. Miraglia, R. Guarcello, B. Portolano, G. Moschetti, L. Settanni (2013). Development of an ad hoc starter culture preparation for the four-season production of Vastedda della valle del Belice cheese. II International Conference on Microbial Diversity. Torino (TO) 23-25 Ottobre 2013, p. 295-296. Poster e abstract.
12. R. Guarcello, R. Gaglio, **N. Francesca**, A. Aleo, G.E. Felis, G. Moschetti, L. Settanni (2013). Microbial interactions in food model systems: In situ antilisterial activity of mundtacin KS producing strains. II International Conference on Microbial Diversity. Torino (TO) 23-25 Ottobre 2013, p. 336-337. Poster e abstract.
13. A. Bonanno, A. Di Grigoli, **N. Francesca**, R. Gaglio, F. Mazza, F. Vitale, M. Alabiso, L. Settanni (2015). The effects of the traditional producing system on physicochemical, microbial and sensory properties of Caciocavallo Palermitano Cheese. Animal products for human health. International meeting, ASPA2015, Animal production for feeding the planet. Milan. Oral communication.

#### 9.4. Pubblicazioni in atti di convegni nazionali

1. M. Aponte, G. Blaiotta, **N. Francesca**, V. Seminero, L. Pirrone, G. Moschetti (2009). Potential exploitation of lysozyme in the winemaking of Sicilian wines from "organic grapes". In Annals of Microbiology ISSN 1590-4261. Sassari 10-12 giugno 2009, vol. 59, p. 33.
2. **N. Francesca**, L. Settanni, M. Aponte, G. Moschetti (2009). Investigation of yeast community of "Grillo" grapes and musts from Marsala wine production area. In Annals of Microbiology ISSN 1590-4261. Sassari 10-12 giugno 2009, vol. 59, p. 59.
3. R. Romano, **N. Francesca**, M. Vitulano, A. Giordano, L. Settanni, C. Sannino, G. Moschetti. Effetti della lunga macerazione post-fermentativa sulla composizione fenolica e microbiologica del vino Aglianico di Taurasi, Enoforum 2011 Innovazione ed eccellenza, 3-5 maggio 2011, Arezzo Fiere e Congressi, Arezzo, Italia. Poster e abstract.
4. L. Settanni, **N. Francesca**, C. Sannino, D. Planeta, G. Moschetti (2011). Approccio multiplo per l'indagine del microbiota dominante negli impasti acidi tradizionali siciliani, 8° Convegno AISTEC Evoluzione e rilancio della filiera dei cereali biodiversità, sostenibilità, tecnologia e nutrizione, 11-13 maggio 2011, Grand Hotel Baia Verde, Aci Castello, Italia. Comunicazione orale.
5. L. Settanni, A. Di Grigoli, M. Todaro, **N. Francesca**, G. Tornambé, G. Moschetti, A. Bonanno (2012). Isolation and preliminary characterization of lactic acid bacteria from traditional Sicilian cheeses to develop autochthonous starter strains and secondary adjunct cultures, 1st WwTCa International Conference, 28-29 Gennaio 2012, Ragusa, Italia. Poster e abstract.

6. **N. Francesca**, O. Corona, M. Cruciata, C. Sannino, L. Settanni, G. Moschetti (2012). Microbiological and chemical monitoring of wines produced according to the "natural winemaking process" in western Sicily, III Convegno Nazionale SIMTREA, 26-28 Giugno 2012, Facoltà di Agraria - Campus Universitario di Bari, Bari, Italia. Comunicazione orale.
  
7. L. Settanni, A. Miceli, **N. Francesca**, M. Cruciata, G. Moschetti (2012). Hygienic safety of radishes (*Raphanus sativus* L.) grown hydroponically in nutrient solutions contaminated with food spoilage and pathogenic bacteria, III Convegno Nazionale SIMTREA, 26-28 Giugno 2012, Facoltà di Agraria - Campus Universitario di Bari, Bari, Italia. Poster e abstract.
  
8. **N. Francesca**, R. Digerlando, R. Romano, C. Sannino, L. Settanni, G. Moschetti (2012). Long post-fermentative maceration: a new technological approach to increase the quality of "Aglianico di Taurasi" wine, III Convegno Nazionale SIMTREA, 26-28 Giugno 2012, Facoltà di Agraria - Campus Universitario di Bari, Bari, Italia. Poster e abstract.
  
9. **N. Francesca**, L. Settanni, G. Moschetti (2012). Impiego di batteri lattici per la produzione e sicurezza delle olive da mensa "Nocellara del Belice", Convegno di presentazione del Progetto INNOLIVO, 23 Novembre 2012, Auditorium "Ninni Fiore" Chiesa di Sant'Agostino, Castelvetrano, Italia. Comunicazione orale.
  
10. **N. Francesca**, A. Alfonzo, G. Lo Verde, L. Settanni, M. Sinacori, P. Lucido, G. Moschetti (2012). Attività ovicida di ceppi *Bacillus* spp. per il controllo biologico del Punteruolo rosso delle Palme *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier), X Convegno AISSA, 28-29 Novembre 2012, Palermo, Italia. Poster e abstract.
  
11. L. Settanni, R. Gaglio, R. Guarcello, **N. Francesca**, G. Moschetti, M. Todaro (2012). Impiego di batteri lattici autoctoni per il miglioramento della qualità igienico-sanitaria del Pecorino Siciliano DOP. Altri Formaggi, 29-30 Novembre, 01 Dicembre, 2012, Avellino, Italia. Poster e abstract.
  
12. L. Settanni, A. Martorana, **N. Francesca**, G. Moschetti (2013). Importanza dei microrganismi nella trasformazione delle olive da mensa, Valorizzazione dell'Olivicoltura in Sicilia - Incontro organizzato dalla Sezione Sud-Ovest dei Georgofili, 21 Marzo 2013, Aula "Lanza" Orto Botanico, Palermo, Italia. Comunicazione orale.
  
13. A. Alfonzo, G. Ventimiglia, R. Di Gerlando, D. Planeta, O. Corona, A. Miceli, **N. Francesca**, B. Portolano, G. Moschetti, L. Settanni (2013). Ecologia delle popolazioni lattiche associate alle farine di frumento e studio delle attitudini tecnologiche per la produzione di impasti acidi, 9° Convegno AISTEC Un mondo di cereali, 12-14 Giugno 2013, Sala Conferenze Sant'Agostino, Bergamo, Italia. Comunicazione orale.
  
14. C. Sannino, **N. Francesca**, O. Corona, M. Cruciata, L. Settanni, G. Moschetti (2013). Dalla vigna alla cantina: la biodiversità microbica del Grillo e del Catarratto a fermentazione naturale. Il progetto AVIGERE e i modelli vitivinicoli in ambienti mediterranei. Complesso monumentale San Pietro. Marsala 20-21 Giugno 2013. Comunicazione orale.

## 9.5. Libri di rilevanza nazionale

**N. Francesca** e G. Moschetti (2013). I Lieviti del vino Fiano di Avellino D.O.C.G.. La tipicità attraverso le biotecnologie, Eds. G. Moschetti e **N. Francesca**, Imago Editrice s.r.l., Bari.

## 9.6. Capitoli in libri di rilevanza nazionale

1. **N. Francesca**, C.G. Caldarella, G. Moschetti (2009). Indagini preliminari su bacilli sporigeni associati ad adulti di Punteruolo rosso e loro possibili impieghi in lotta biologica.. In: (a cura di): Colazza S; Longo S; Filardo G, La ricerca scientifica sul Punteruolo rosso e gli altri fitofagi delle palme in Sicilia, Vol.1. vol. 1, p. 69-72, Marsala: Centro Stampa Rubino
2. **N. Francesca** e G. Moschetti (2013). I microrganismi: protagonisti invisibili dell'enologia nel mondo antico. In Ager Pompeianus et Ager Stabianus. L'agricoltura tra ieri e oggi, Istituto per la Diffusione delle Scienze Naturali, in press.

### 10. Attività di revisore per riviste internazionali

- Reviewer (Editorial Board) per la rivista Annals of Microbiology.
- Reviewer per la rivista Journal of Applied Microbiology
- Reviewer per la rivista Journal of African Biotechnology
- Reviewer per la rivista Journal of Food Science
- Reviewer per la rivista Letters in Applied Microbiology
- Reviewer per la rivista Australian Journal of Grape and Wine Research

### 11. Premi per attività di ricerca scientifica

Ricevimento del premio per la migliore pubblicazione scientifica 2011 dei Soci non strutturati. Premio conferito alla pubblicazione "N. Francesca, D.E. Canale, L. Settanni, G. Moschetti (2012). Dissemination of wine related yeasts by migratory birds. In Environmental Microbiology Reports 4: 105-112". Presso il III Convegno Nazionale SIMTREA, 26- 28 giugno 2012, Bari.