



**Area Ricerca e Relazioni Internazionali**  
**Relazione ex art. 3-quater Legge 9 gennaio 2009 n. 1**  
(anno solare 2011)

Le attività di ricerca dell'Università di Foggia, nell'anno solare 2011 sono state orientate, in un'ottica di continuità, a favorire l'ampliamento delle conoscenze non connesse a obiettivi di tipo commerciale (ricerca di base) e lo sviluppo di quelle volte alla messa a punto di nuovi prodotti o processi volti a penetrare o promuovere un migliore posizionamento sul mercato da parte delle imprese che decidono di interfacciarsi con la nostra università. In particolare, le attività sono state indirizzate al miglioramento e l'implementazione di un forte raccordo con il sistema della produzione (qualificandone la presenza nei circuiti internazionali) anche potenziando il sistema del trasferimento delle conoscenze e delle tecnologie. Per quanto attiene gli aspetti della ricerca e dell'internazionalizzazione, il periodo in esame è stato caratterizzato dallo svolgimento di attività volte al superamento degli orizzonti tradizionali dell'Università italiana, collegando tra loro realtà sociali, economiche e culturali molto diverse per far confluire all'interno dell'Ateneo foggiano esperienze tali da arricchirne il profilo europeo ed internazionale.

A seguito dell'adesione alla **Carta Europea dei Ricercatori** e al Codice di Condotta per l'Assunzione dei Ricercatori (C&C), il nostro Ateneo ha adottato una strategia volta al riposizionamento delle attività di ricerca in ambito nazionale ed internazionale ed anche di maggiore visibilità e credibilità nello Spazio Europeo della Ricerca. È così che lo scorso anno l'Università di Foggia ha ottenuto l'ambito riconoscimento da parte della Commissione Europea del logo "HR Excellence in Research" che ora affianca il logo dell'Università. In particolare, l'Università di Foggia è stato il primo Ateneo italiano, e il secondo in Europa, a potersi fregiare del titolo HR, Human Resources Excellence in Research (Istituto di eccellenza nella gestione delle risorse umane), precedendo Camerino e Palermo. L'utilizzo del logo significa doversi impegnare ad implementare le azioni che sono state previste nella strategia HR e, pertanto, rispettare le regole, il rigore etico nell'assunzione e nel trattamento dei ricercatori, eliminando non solo qualunque forma di discriminazione, favoritismo e parentopoli, ma favorendo anche la sostenibilità della loro carriera. A luglio 2011 le istituzioni europee che hanno ricevuto tale riconoscimento erano complessivamente 37.

In un convegno a Maribor (Slovenia) l'Università di Foggia è stata oggetto di attento esame da parte dei rappresentanti delle università europee convenute per gli importanti risultati raggiunti in così poco tempo nel processo di adesione ai principi contenuti nella C&C nell'ambito della HR Strategy for researchers (HRS4R) group.

La strategia dell'Ateneo prevede l'implementazione a costo zero di alcune azioni, a causa delle restrizioni finanziarie imposte dal Governo italiano al sistema universitario negli ultimi anni. Le date di realizzazione delle stesse, previste tutte per la fine del 2010, sono state rispettate grazie al continuo impegno del Gruppo di Lavoro Tecnico che ha sollecitato e monitorato l'intero processo, ove possibile. Alcune delle azioni sono di seguito elencate:

- pubblicazione dei bandi di reclutamento di ricercatori ad ogni livello sul portale Euraxess;
- promozione di esperienze di "short mobility": l'obbligatorietà per i dottorandi di trascorrere almeno 6 mesi all'estero; regolamento "visiting professors", ecc.;



- organizzazione di corsi di perfezionamento o moduli didattici nelle scuole di dottorato;
- organizzazione di attività seminari per lo sviluppo continuo delle competenze e delle conoscenze dei giovani ricercatori;
- incremento di iniziative a favore dei giovani ricercatori (es., Borse Montel);
- garanzia della partecipazione dei dottorandi e assegnisti di ricerca nei vari organi collegiali (nuovo Statuto di Ateneo; Regolamento scuole di dottorato, ecc.).

Secondo le indicazioni fornite dalla Commissione Europea nell'ultimo incontro svoltosi ad Oslo (Norvegia) nel maggio 2011, risulta ora necessario individuare degli indicatori quali/quantitativi per monitorare i risultati della strategia, consentendo quindi il processo di auto-valutazione e il documento che sarà stilato di conseguenza rappresenterà l'elemento base per il controllo esterno da parte di esperti internazionali nominati dall'Unione Europea, previsto a fine 2013.

Relativamente ai premi di ricerca e ai principali riconoscimenti ottenuti nell'anno solare 2011, si segnalano i seguenti.

**Borse di studio Consorzio di Capitanata.** Con D.R. n. 514-2001 del 16 giugno 2011 è stato emanato l'invito alla presentazione delle domande per l'assegnazione di n. 3 borse di studio (una per ciascuno dei dipartimenti di seguito indicati) per giovani ricercatori di ruolo afferenti ai Dipartimenti di Scienze Biomediche; Dipartimento di Scienze Economico-aziendali, giuridiche, merceologiche e geografiche; Dipartimento di Scienze umane. Territorio, beni culturali, civiltà letteraria, formazione per attività di ricerca nei settori biomedico, economico-aziendale e storico-archeologico, finanziate dal Consorzio per l'Università di Capitanata. Si tratta, in particolare, di borse di studio destinate a Ricercatori Universitari di Ruolo afferenti ai citati Dipartimenti che avessero svolto ricerche nell'ambito del territorio di Capitanata, con prevalente focalizzazione sui problemi attinenti la Provincia di Foggia. Al termine del lavoro di valutazione delle Commissioni, sono risultati vincitori delle procedure i seguenti:

- dott.ssa Daniela Fiocco (Dipartimento di Scienze Biomediche);
- dott.ssa Margherita Ciervo (Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali, Giuridiche, Merceologiche e Geografiche);
- dott.ssa Maria Turchiano (Dipartimento di Scienze Umane. Territorio, beni culturali, civiltà letteraria, formazione).

Si rileva, però, che le Borse di Studio non sono ancora state assegnate dal Consorzio per l'Università di Capitanata ai tre ricercatori universitari risultati vincitori.

**Premi di ricerca "G. Montel" – anno 2010.** Attraverso l'utilizzo di una parte dei fondi acquisiti grazie al "5 per mille", sono stati assegnati i premi di ricerca "Gianluca Montel" (II edizione), attraverso l'istituzione di premi del valore di 2.500,00 euro cadauno, distinti in due sezioni, una per i ricercatori universitari under 40 l'altra per assegnisti, dottori e dottorandi, specializzandi e specialisti, compresi i tecnici scientifici, under 35, afferenti alle sei aree scientifiche di ateneo (Scienze Agro-Alimentari, Biochimiche e Fisiche; Scienze della vita; Scienze Economico-Aziendali, Statistiche e Merceologiche; Scienze Letterarie e dell'Antichità, Psico-Pedagogiche e Storico-Filosofiche; Scienze Giuridiche e Politico-Sociali; Scienze Mediche). Complessivamente sono state presentate 53 domande, e sono stati assegnati 10 premi. La procedura di selezione è stata svolta in modo rigoroso da parte di docenti anonimi



esterni all'Università di Foggia e, in particolare, professori ordinari afferenti a tre università italiane del nord, del centro e del sud d'Italia. Nell'ambito della categoria "ricercatori strutturati", sono stati premiati i seguenti:

- "*Effect of atmosphere composition on the quality of ready-to-use broccoli raab (Brassica rapa L.)*" - Maria Luisa Amodio (Area Scienze Agro-Alimentari, Biochimiche e Fisiche)
- "*Tax evasion, tax morale and policy maker's effectiveness*" - Roberto Dell'Anno (Area Scienze Economico-Aziendali, Statistiche e Merceologiche)
- "*Invenzioni Accademiche e Traferimento Tecnologico - La gestione della proprietà intellettuale nella ricerca universitaria*" - Massimiliano Granieri (Area Scienze Giuridiche e Politico-Sociali)
- "*Sonic hedgehog carried by microparticles corrects endothelial injury through nitric oxide release*" - Chiara Porro (Area Scienze della vita)
- "*Il teatro nel racconto - Studi sulla fabula scenica della matrona di Efeso*" - Tiziana Ragno (Area Scienze Letterarie e dell'Antichità, Psico-Pedagogiche e Storico-Filosofiche)

Nell'ambito della categoria "ricercatori non strutturati", sono stati premiati i seguenti:

- "*Alicyclobacillus acidoterrestris: New methods for inhibiting spore germination*" - Antonio Bevilacqua (Area Scienze Agro-Alimentari, Biochimiche e Fisiche)
- "*Onerosità e gratuità delle operazioni negoziali complesse*" - Antonio di Biase (Area Scienze Economico-Aziendali, Statistiche e Merceologiche)
- "*Persistence and change in settlement patterns in the Ofanto valley near Canusium and Cannae (Apulia)*" - Roberto Goffredo (Area Scienze Letterarie e dell'Antichità, Psico-Pedagogiche e Storico-Filosofiche)
- "*Control of hepatitis A by universal vaccination of children and adolescents: An achieved goal or a deferred appointment?*" - Domenico Martinelli (Area Scienze Mediche)
- "*Anti-dyskinetic effects of cannabinoids in a rat model of Parkinson's disease: Role of CB1 and TRPV1 receptors*" - Maria Grazia Morgese (Area Scienze della vita)

Con D.R. n. 921-2011 del 10 novembre 2011, è stato emanato il terzo bando per il finanziamento di borse di studio di ricerca intitolate alla memoria del dott. Gianluca Montel, ricercatore di questo Ateneo prematuramente scomparso. In particolare, preso atto dell'ammontare complessivo dei contributi a favore dell'Università degli Studi di Foggia comunicati dall'Agenzia delle Entrate, è stata destinata a tal fine parte del contributo del cinque per mille del prelievo I.R.P.E.F. relativo ai redditi del 2008 nel modo seguente: n. 12 premi di ricerca dell'importo di € 3.000,00 ciascuno di cui n. 6 premi, uno per ogni area scientifica, da assegnare a ricercatori universitari di ruolo e/o tecnici scientifici in servizio a tempo indeterminato presso l'Università degli Studi di Foggia di età inferiore ad anni 40 al termine di scadenza della domanda; n. 6 premi, uno per ogni area scientifica, da assegnare a studenti di dottorato di ricerca dell'Università degli Studi di Foggia o sedi consorziate o dottori di ricerca con il titolo conseguito presso tali Università, titolari di borse post-dottorato o assegni di ricerca in espletamento o conseguiti presso l'Università degli Studi di Foggia o sedi consorziate, specializzandi per l'Area Medica dell'Università degli Studi di Foggia o sedi consorziate di età inferiore ad anni 35 al termine di scadenza della domanda.

Si precisa che i fondi relativi alle borse sono assegnati e gestiti dal Dipartimento di afferenza o di riferimento dei beneficiari e le norme per la loro gestione sono quelle vigenti per i progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN).



**ItaliaCamp.** L'Università di Foggia, insieme a molte altre università italiane, ha aderito all'accordo di collaborazione con l'Associazione ItaliaCamp, con la finalità di promuovere, in collaborazione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il progetto denominato "ItaliaCamp" e il concorso "La tua Idea per il Paese", quest'ultimo volto a raccogliere, e successivamente realizzare, le migliori idee per la crescita e lo sviluppo dell'innovazione in Italia e per il miglioramento della qualità della vita del cittadino, nel contesto in cui esso vive. Al termine del processo volto a selezionare le migliori idee dei giovani per innovare il Paese, sono state selezionate tra le finaliste due idee progettuali di ricercatori di questa Università.

L'iniziativa ha coinvolto più di 5mila persone e raccolto oltre 700 progettualità presentate nell'ambito dei 4 BarCamp a Roma, Lecce, Bruxelles, Milano.

Tra le 10 «idee per il Paese» premiate nel mese di novembre 2011 a Palazzo Chigi, vi è anche il progetto dell'Università degli Studi di Foggia presentato dal prof. Stefano Dell'Atti, Direttore del Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali, Giuridiche, Merceologiche e Geografiche, e dal suo gruppo di ricerca. Obiettivo del progetto premiato è la costituzione di un Centro Studi e Analisi sui Confidi che possa:

- sviluppare una metodologia/software per la valutazione dell'equilibrio economico finanziario e del rischio di credito dei Confidi;
- organizzare convegni per diffondere *best practices* in ambito nazionale e internazionale sulle metodologie e tecniche di organizzazione e gestione dei Confidi;
- svolgere tutorship per tesi di laurea/specializzazione sull'argomento nonché possibilità di effettuare stage formativi per gli studenti dell'università e/o dottorandi del Centro Studi;
- realizzazione di moduli formativi rivolti al personale di Poste Italiane, Banca del Mezzogiorno, Confidi e imprese del territorio.

In particolare, questo progetto di graduale consolidamento del Cesac è stato accolto con grande interesse da Poste Italiane che intende sviluppare una partnership su alcune attività da svolgersi comunemente.

Nel corso del mese di novembre del 2011, il Prof. Artemi Cerdà (Universitat de València, Spagna), Presidente della Divisione Soil System Sciences dell'Unione Europea delle Geoscienze ha comunicato che il prof. Zaccone, ricercatore della Facoltà di Agraria, è stato insignito del prestigioso premio "**Outstanding Young Scientist**" dall'**Unione Europea di Geoscienze**, che è la più importante associazione di scienziati che si occupano di Scienze della Terra. Tale meritato premio è stato conferito per il forte contributo al progresso delle Scienze della Terra con diversi studi effettuati negli ultimi anni dal nostro ricercatore, miranti a ricostruire sia l'andamento delle deposizioni di inquinanti nel corso dei secoli (distinguendone la componente naturale da quella antropogenica), sia i cambiamenti paleoambientali (paleoclimatici e paleovegetazionali), mediante l'utilizzo di profili ombrotrofici.

Lo scorso anno, a cura dell'Area ricerca e relazioni internazionali, è stato avviato il progetto volto a implementare una piattaforma informatica per la realizzazione dell'**anagrafe della ricerca e del deposito istituzionale dei prodotti della ricerca**: attraverso tale strumento informatico, sono state censite tutte le entità che operano o sono coinvolte nelle attività di Ricerca dell'Ateneo. Nel corso del 2011 si è giunti al completamento della struttura portante del progetto "Anagrafe della Ricerca di Ateneo", con il quale è stata creata la struttura della banca



dati ed è stata censita la produzione scientifica dei ricercatori strutturati presso l'Università di Foggia. La seconda e più importante fase, in corso di avvio, è quella relativa alla definizione dei parametri per la valutazione quantitativa della stessa (per ricercatore e per struttura) finalizzata a consentire una distribuzione su base meritocratica delle sempre più scarse risorse presenti in Ateneo.

Con bando dell'Agenzia Nazionale per la Valutazione snvur del 7 novembre 2011, è stato avviato l'esercizio di **Valutazione della Qualità della Ricerca** 2004-2010, rivolto alla valutazione dei risultati della ricerca scientifica, tra le altre, delle Università statali e, al loro interno, delle strutture dipartimentali in cui sono articolate. Tali valutazioni saranno determinanti per operare la distribuzione della quota premiale del Fondo di finanziamento ordinario alle Università che raggiungeranno i risultati migliori. Tale esercizio di Valutazione segue quello gestito dal Comitato Nazionale di Valutazione della Ricerca (CIVR) per il triennio 2001-2003, e rappresenta uno sforzo compiuto verso la valutazione dell'attività di ricerca nelle strutture pubbliche universitarie e negli Enti di ricerca nazionali.

Gli adempimenti previsti hanno richiesto uno sforzo notevole da parte dei docenti per la preselezione dei prodotti della ricerca richiesti e uno sforzo considerevole da parte delle strutture interne per la raccolta di una serie di dati sull'attività di ricerca scientifica a livello complessivo di Ateneo e Dipartimentale.

Il totale dei finanziamenti per la ricerca ottenuti nell'anno solare 2011 sono stati: € 989.768,00 quali assegnazioni del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; € 298.938,27 quali assegnazioni da altri Ministeri; € 114.569,75 quali trasferimenti dalle Regioni; € 44.993,00 quali trasferimenti da Comuni e Province; € 16.663.109,27 quali trasferimenti dall'Unione Europea; € 105.711,61 quali trasferimenti dalle altre Università; € 269.566,50 quali trasferimenti da altri Enti del settore pubblico; € 576.532,58 quali trasferimenti da imprese private; € 35.973,00 quali trasferimenti correnti da imprese private che accolgono, in parte, anche somme relative ai master universitari.

Riguardo ai finanziamenti ottenuti dalle fondazioni bancarie, si segnalano i seguenti.

La **Fondazione Banca del Monte "Siniscalco Ceci"**, sulla base della valutazione delle 36 richieste di sostegno a ricerche, acquisto di strumentazioni scientifiche e/o organizzazione di convegni presentate da ricercatori dell'Università di Foggia, ha approvato le seguenti, divise per Facoltà:

Facoltà di Giurisprudenza

- *"La tutela penale dell'ambiente. Il territorio di Capitanata come banco di prova per le strategie di contrasto dell'ecomafia e le soluzioni de lege ferenda"* (proff.ri Sergio Lorusso e Adelmo Manna);
- *"Il costo del lavoro e la sicurezza nei cantieri edili di Capitanata"* (prof. Maurizio Ricci);
- *"I Maestri del diritto"* (prof. Marco Nicola Miletti);
- *"L'attuazione delle riforme del processo civile 1990-2010 nel Tribunale di Foggia"* (prof. Gianpaolo Impagnatiello).

Facoltà di Lettere e Filosofia

- *"Le masserie dei Gesuiti in Capitanata (sec. XVII-XVIII): una ricognizione archivistica"* (prof. Niccolò Guasti);



- “Progetto di conoscenza scientifica, valorizzazione culturale e fruizione pubblica del patrimonio storico archeologico della Capitanata Medievale e del suo inquadramento nella cultura euro mediterranea” (prof. Pasquale Favia).

Facoltà di Economia

- “Prospettive di sviluppo del settore delle bioraffinerie e potenziali ricadute socioeconomiche in provincia di Foggia” (prof. Piergiuseppe Morone) - €. 6.000,00;
- “Potenzialità e sviluppo della risorsa biogas da reflui zootecnici e non nella provincia di Foggia” (prof.ssa Caterina Tricase).

Facoltà di Medicina e Chirurgia

- “Studi in vivo e in vitro sul latte di capra garganica come alimento di scelta per i bambini ed adulti allergici a latte bovino” (prof.ssa Maria Filomena Caiaffa).

Strumentazione medica

- “Estrazione del DNA nelle patologie tumorali umane” (prof. Pantaleo Bufo);
- “La sclerosi multipla” (prof. Luigi Maria Specchio).

La **Fondazione Cassa di Risparmio di Puglia**, in relazione al I Avviso 2010, le cui domande di finanziamento sono scadute il 29 ottobre 2010, ha visto l’approvazione delle seguenti proposte progettuali presentate dai ricercatori dell’Università degli Studi di Foggia, divise nelle due linee di finanziamento indicate:

1) Settore A) – Ricerca Scientifica e Tecnologica

- prof. Giuseppe Lopriore, Dipartimento di Scienze Agro-ambientali, Chimica e Difesa Vegetale (DiSACD), “Utilizzazione alternativa alla distillazione dei sottoprodotti della vinificazione in Puglia”;
- prof.ssa Lucia Maddalena - Dipartimento di Scienze Economiche, Matematiche e Statistiche (DSEMS), “Potenzialità di sviluppo e sostenibilità socio economica ed ambientale del settore delle bioraffinerie”;
- prof. Francesco De Martino - Dipartimento di Tradizione e fortuna dell’antico, “Puglia mitica: miti e storia antica negli artisti e negli scrittori di Puglia”;
- prof. Domenico Defilippis - Dipartimento di Scienze Umane. Territorio, beni culturali, civiltà letteraria, formazione (DISCUM), “La cultura letteraria nel Rinascimento in Capitanata”.

2) Settore B) - Arte, Attività e Beni Culturali

- prof. Giuliano Volpe - Università degli Studi di Foggia, “Notte dei ricercatori”.

Per quanto riguarda il **Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base** e, al suo interno, gli Accordi di Programma per la ricerca di base per l’anno 2011, si segnala l’approvazione del progetto n. RBAP11B2SX presentato dalla prof.ssa Elena Ranieri e dal titolo “Strategie innovative ad alta tecnologia per lo studio del carcinoma renale. Uso degli “OMICS” e della Biologia dei Sistemi per lo sviluppo di nuovi biomarkers (CAROMICS)”. L’ammontare del finanziamento del “modello B”, opportunamente modulato sulla base della lettera di approvazione della Commissione FIRB, è pari a € 300.800,00 per un’attività di ricerca di durata quadriennale a decorrere dal 22.02.2012.



Per quanto attiene al bando “Futuro in Ricerca - 2010”, sono stati presentati n. 4 progetti a valere sulla linea di intervento 1, n. 3 progetti a valere sulla linea di intervento 2 e 28 progetti a valere sulla linea di intervento 3.

Dei progetti relativi alla linea di intervento 3, il “modello B” presentato dalla prof.ssa chiara Porro è stato ammesso ad audizione pur non risultando tra quelli finanziati.

Di seguito si riportano, distinti per linea di intervento, i progetti presentati e valutati positivamente, con l’indicazione del responsabile dell’unità di ricerca.

Linea di intervento 1

1) COLAIANNA Marilena (Dottore di Ricerca), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10LU6F\_001, della durata di 36 mesi.

Linea di intervento 2

2) DEROSI Antonio (Dottore di Ricerca), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10AWN4\_001, della durata di 36 mesi.

Linea di intervento 3

3) ALBENZIO Marzia (Professore Associato confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10DIT8\_001, della durata di 36 mesi.

4) BAIANO Antonietta (Ricercatore confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10TOTS\_001, della durata di 36 mesi.

5) BRUNETTI Natale Daniele (Ricercatore non confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10GMTR\_002, della durata di 36 mesi.

6) CAROPRESE Mariangela (Ricercatore confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10JUMJ\_003, della durata di 36 mesi.

7) CASSANO Tommaso (Ricercatore confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10TAYN\_002, della durata di 36 mesi.

8) D'ANNA Giuseppe (Ricercatore non confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10PHRN\_002, della durata di 36 mesi.

9) DE PILLI Teresa (Ricercatore confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10K5Q0\_001, della durata di 36 mesi.

10) LIMONE Pierpaolo (Professore Associato confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10R8SI\_003, della durata di 36 mesi.

11) NETTI Giuseppe Stefano (Ricercatore non confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR1002JN\_002, della durata di 48 mesi.

12) PORRO Chiara (Ricercatore confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR1064GY\_002, della durata di 60 mesi.

13) SERVIDDIO Gaetano (Ricercatore confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR107B5Z\_001, della durata di 36 mesi.

14) ZACCONE Claudio (Ricercatore non confermato), responsabile scientifico del progetto cod. RBFR10H4WF\_001, della durata di 36 mesi.

Per quanto attiene al bando **Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale 2009**, emanato il 19 marzo 2010, i ricercatori dell’Università di Foggia hanno presentato 81 progetti, nell’ambito dei quali in 21 casi si sono proposti come coordinatori nazionali.

I risultati conseguiti sono stati i seguenti: n. 2 progetti finanziati quali coordinatori di progetti nazionali (proff.ri Lo Muzio e Marin) e n. 13 progetti finanziati quali coordinatori di unità locali.



Il dato risulta ancora più confortante rispetto a quello del bando PRIN 2008, in considerazione del fatto che il numero dei progetti finanziati è stato di gran lunga inferiore (n. 543 nel bando PRIN 2009 a fronte di n. 986 nel bando PRIN 2008, relativamente ai Modelli A, per il quale l'incidenza % è sul dato nazionale è passata dallo 0,20 allo 0,37; n. 2.011 nel bando PRIN 2009 a fronte di 3.588 nel bando PRIN 2008, relativamente ai Modelli B, per il quale l'incidenza % è sul dato nazionale è passata dallo 0,53 allo 0,65). I progetti valutati positivamente e finanziati dal Ministero, sono sinteticamente elencati:

- 1) *Nuove prospettive nella diagnostica precoce non invasiva del carcinoma orale: ricerca integrata di bio-markers diagnostici e/o prognostici nella matrice salivare mediante tecniche di genomica e proteomica* – Area 06: Scienze mediche – (Lo Muzio Lorenzo) - Contributo Miur € 60.179,00;
- 2) *I cristiani e gli "altri". Forme letterarie del dibattito religioso fra III e VI secolo* – Area 10: Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche (Marin Marcello) - Contributo Miur € 61.526,00;
- 3) *Relazioni tra sviluppo motorio, livelli di attività fisica, fattori psicologici e neurocognitivi in bambini e adolescenti in sovrappeso: analisi di strategie d'intervento in educazione fisica e nello sport* - Area 11: Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (80%), Area 05: Scienze biologiche (20%) (Colella Dario) – Contributo Miur € 22.643,00;
- 4) *Possibile ruolo delle MMP nella patogenesi delle malattie autoimmunitarie della mucosa orale* - Area 06: Scienze mediche (Maffione Angela Bruna) - Contributo Miur € 51.000,00;
- 5) *Corrispettività, onerosità e valore di trasferimento nel diritto dell'impresa e nella circolazione dei beni* – Area 12: Scienze giuridiche (Mastroiacovo Valeria) - Contributo Miur € 86.522,00;
- 6) *Geni che controllano il differenziamento delle Cellule staminali della polpa dentaria (DPSCs); effetto apoptotico delle DPSCs sulle cellule tumorali* - Area 06: Scienze mediche 60%, Area 05: Scienze biologiche 40% (Mori Giorgio) - Contributo Miur € 46.000,00;
- 7) *Effetto dell'attivazione del basic fibroblastic growth factor (bFGF) da parte del syndecan-1 sulla fibrogenesi in corso di tre varietà di morbo di Crohn (non complicato, stenosante e fistolizzante) dopo trattamento con anti-tumor necrosis factor (TNF) alfa. interrelazione con la transglutaminasi tissutale (TTG)* - Area 06: Scienze mediche (Panella Carmine) - Contributo Miur € 46.000,00;
- 8) *Profilo proteomico delle cellule staminali di origine dentaria mediante studio con SELDI-tof* - Area 06: Scienze mediche 60%, 05: Scienze biologiche 40% (Parisi Domenico) - Contributo Miur € 44.200,00;
- 9) *Medioevo latino* - Area 10: Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche 60% - Area 11: Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche 40% (Sivo Vito) - Contributo Miur € 35.000,00;
- 10) *Caratterizzazione neurochimica e neurocomportamentale del ruolo della beta amiloide solubile nella neuroinfiammazione* - Area 05: Scienze biologiche 80%, Area 06: Scienze mediche 20% (Trabace Luigia) - Contributo Miur € 47.965,00;
- 11) *Trattato di Lisbona e regole contrattuali: il procedimento di formazione del contratto e la forma contrattuale nella disciplina U.E. (e nelle più significative riforme attuate negli Stati membri) alla luce delle recenti innovazioni tecnologiche nel traffico transnazionale* - Area 12: Scienze giuridiche (Troiano Onofrio) - Contributo Miur € 33.287,00;
- 12) *Possibili nuovi trattamenti per la demenza di Alzheimer: effetti della palmitoiletanolamide in un modello transgenico di malattia. Focus sulla eccitotossicità da glutammato e mitocondriopatia* - Area 05: Scienze



biologiche 80%, Area 06: Scienze mediche 20% (Vendemiale Gianluigi) - Contributo Miur € 67.644,00;

- 13) *Influenza del processo di umificazione sulla capacità dei depositi torbosi di rispecchiare i cambiamenti ambientali* - Area 07: Scienze agrarie e veterinarie 90%, Area 05: Scienze biologiche 10% (Zaccone Claudio) - Contributo Miur € 59.882,00.

I fondi relativi ai progetti sopra elencati sono stati accreditati al netto dei recuperi relativi ai bandi precedenti, nel corso del mese di dicembre 2011, per un totale di € 660.638,00.

Si è registrato nell'ultimo anno accademico un forte incremento nella presentazione, da parte dei ricercatori di Unifg, di idee scientifiche a valere sui differenti bandi emanati a livello locale, nazionale e internazionale. Sinteticamente si riportano le principali proposte presentate e/o approvate.

**Progetti di ricerca europei.** Per quanto attiene ai finanziamenti concessi nell'ambito delle risorse stanziare sul VII Programma Quadro, sono state finanziate le seguenti proposte progettuali:

- prof. Massimo Monteleone, responsabile scientifico del progetto "*Scientific & Technological advancement in research on agro-energy: an integrated approach to renewable energy generation according to sustainability criteria*" (STAR-AgroEnergy), approvato a valere sul *Seventh Framework Programme for Research, Technological Development and Demonstration Activities, Theme Capacities – Call for proposal FP7-REGPOT-2011-1*, per un finanziamento da parte della Comunità Europea di € 3.370.036,00. In tale progetto l'Università di Foggia è la capofila e l'unico soggetto beneficiario dei fondi;
- prof. Giancarlo Colelli, responsabile scientifico del progetto "*Comprehensive approach to enhance quality and safety of ready to eat fresh product*" (QUAFETY), approvato a valere sul *Seventh Framework Programme for Research, Technological Development and Demonstration Activities, Theme Cooperation – Call for proposal FP7-KBBE-2011-5*. Il costo totale del progetto ammonta a € 4.075.904,00 a fronte di un finanziamento da parte della Comunità Europea pari a € 2.946.694,00, mentre la quota di pertinenza dell'Università di Foggia è pari a € 579.400,00 per un corrispondente finanziamento comunitario di € 446.930,00. In tale progetto l'Università di Foggia è la capofila;
- prof. Giuliano Volpe, responsabile scientifico del progetto "*An unforgettable night for well-being with researchers of the Federative Universities of Basilicata, Molise and Puglia Regions in the Mediterranean Area*" (UNIFEDERLAB), approvato a valere sul *Seventh Framework Programme for Research, Technological Development and Demonstration Activities, Theme People – Call for proposal FP7-PEOPLE-2011-night*. Il costo totale del progetto è pari a euro 155.507,00 a fronte di un finanziamento da parte della Comunità Europea pari a euro 99.208,00, mentre la quota di pertinenza dell'Università di Foggia è pari ad € 28.364,00 a fronte del quale il contributo comunitario richiesto è pari a 17.463,00. In tale progetto l'Università di Foggia è la capofila.

Per quanto attiene al programma di cooperazione territoriale europea Interreg IV C "Grecia-Italia 2007-2013", 1<sup>st</sup> Call for project Proposal, sono state finanziate le seguenti proposte progettuali:

- prof.ssa Isabella Loiodice, responsabile scientifico del progetto "*Social network for tourist operators*" (SONETTO). Il costo totale del progetto è pari a € 1.000.000,00 e la quota riferita all'Università degli Studi di Foggia è pari a € 200.000,00 a fronte del quale il contributo

comunitario richiesto è di € 150.000,00 (il restante 25 % del costo pari a € 50.000,00 sarà cofinanziato da fondi pubblici nazionali);

- prof. Pierpaolo Limone, responsabile scientifico del progetto “*Tempting streets*”. Il costo totale del progetto è pari a € 1.340.000,00 e la quota riferita all’Università degli Studi di Foggia è pari a € 130.000,00 a fronte del quale il contributo comunitario richiesto è di € 97.500,00 (il restante 25 % del costo pari a € 32.500,00 sarà cofinanziato da fondi pubblici nazionali);
- prof. Francesco Contò, responsabile scientifico del progetto “*Servizi innovativi di marketing per l'internazionalizzazione PMI del settore agroalimentare (Area Grecia-Italia)*” (ISCI). Il costo totale del progetto è pari a € 1.300.000,00 e la quota riferita all’Università degli Studi di Foggia è pari a € 215.000,00 a fronte del quale il contributo comunitario richiesto è di € 161.250,00 (il restante 25 % del costo pari a € 53.750,00 sarà cofinanziato da fondi pubblici nazionali).

**Progetti di ricerca nazionali.** Di seguito, sono riportati i progetti approvati a valere sul Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività 2007-2013" Regioni Convergenza ASSE I (PON01):

- 1) prof. Matteo Alessandro Del Nobile, responsabile scientifico del progetto "*Bioinnovazioni per produzioni lattiero casearie ad elevato contenuto salutistico*" - PON01\_00851 (LATTIERO-CASEARIO), il cui valore totale del finanziamento Ministeriale ammonta a € 9.684.500,00 e la quota riferita all’Università di Foggia ammonta a € 1.921.900,00;
- 2) prof. Giancarlo Colelli, responsabile scientifico del progetto "*Prodotti ortofrutticoli ad alto contenuto in servizio: tecnologie per la qualità e nuovi prodotti*" - PON01\_1435 (OFR.AL.SER), il cui valore totale del finanziamento Ministeriale ammonta a € 8.244.060 e la quota riferita all’Università di Foggia ammonta a € 1.447.538,00. In tale progetto l’Università di Foggia è la capofila;
- 3) prof.ssa Zina Flagella, responsabile scientifica del progetto "*Sviluppo tecnologico e innovazione per la sostenibilità e competitività della cerealicoltura meridionale*" - PON01\_01145 (ISCOCEM), il cui valore totale del finanziamento Ministeriale ammonta a € 20.216.278 e la quota riferita all’Università di Foggia ammonta a € 204.000,00;
- 4) prof. Emanuele Tarantino, responsabile scientifico del progetto "*Innovazioni tecnologiche e di processo per il riutilizzo irriguo delle acque reflue urbane ed agroindustriali ai fini della gestione sostenibile delle risorse idriche*" - PON01\_01480 (IN.TE.R.R.A.), il cui valore totale del finanziamento Ministeriale ammonta a € 6.714.775 e la quota riferita all’Università di Foggia ammonta a € 411.370,00;
- 5) prof.ssa Milena Sinigaglia, responsabile scientifica del progetto "*Innovazione di processo e di prodotto per incrementare i profili di sicurezza e per diversificare la gamma dei prodotti (freschi e stagionati) a base di carne suina*" - PON01\_01409 (SAFEMEAT), il cui valore totale del finanziamento Ministeriale ammonta a € 11.751.086 e la quota riferita all’Università di Foggia ammonta a € 1.023.575,00;
- 6) prof. Alessandro Del Nobile, responsabile scientifico del progetto "*Tecnologie per la valorizzazione e l'estensione di Shelf Life di trasformati ittici ad elevata valenza salutistica*" - PON01-01962 (ITTICO), il cui valore totale del finanziamento Ministeriale ammonta a € 6.602.625,00 e la quota riferita all’Università di Foggia ammonta a € 1.881.875,00;
- 7) prof. Maurizio Margaglione, responsabile scientifico del "*Progetto formativo nel campo dello sviluppo di prodotti nutraceutici e biotecnologici per la salute dell'uomo*" - PON01\_01226

(NUTRAFAST), il cui valore totale del finanziamento Ministeriale ammonta a € 7.660.266,00 e la quota riferita all'Università di Foggia ammonta a € 818.674,00;

Di seguito, è riportato il progetto approvato a valere sul Programma Operativo Nazionale "Ricerca & Competitività" 2007-2013 - Avviso n. 254/Ric. Del 18 maggio 2011 – Progetti di Potenziamento Strutturale finanziati nell'ambito dell'Asse I "Sostegno ai mutamenti strutturali" – Obiettivo operativo "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche" – Azione I "Rafforzamento strutturale" - ASSE I (PON03):

- 1) prof. Lorenzo Lo Muzio, responsabile scientifico del progetto "*Platform for Agrofood Science and Safety*" - PONa3\_00053 (P.L.A.S.S), progetto in partenariato con l'Università degli Studi di Palermo e il Centro per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (C.R.A.), coordinato dall'Università degli Studi di Foggia. Il valore totale del finanziamento Ministeriale ammonta a € 16.700.000,00 e la quota riferita all'Università di Foggia ammonta a € 7.511.757,85 per il potenziamento strutturale, e ad € 1.523.608,00 per la formazione;
- prof. Alessandro Leone, responsabile scientifico del progetto "*Impiego di un sistema di microtrigenerazione alimentato con residui legnosi agricoli e sviluppo di un modello di bacino ottimale per il suo impiego in ambiente urbano e perturbano*" (MICROTRIGENPOT), approvato a valere sul Bando per il finanziamento di progetti di ricerca finalizzati ad interventi di efficienza energetica e all'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in aree urbane. Il costo totale del progetto è pari a € 772.048,00, il finanziamento richiesto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ammonta ad € 386.024,00; il cofinanziamento dell'Università degli Studi di Foggia è pari a € 156.024,00 interamente coperto da oneri figurativi, invece il cofinanziamento dei privati ammonta a € 230.000,00;
- prof. Salvatore Frisullo, responsabile scientifico del progetto "*Metodologie innovative nel contenimento del deperimento progressivo dell'asparago in Puglia*" (ASPARAGO), finanziato a valere sulla legge 15 dicembre 1998, n. 441, recante "Norme per la diffusione e la valorizzazione dell'imprenditoria giovanile in agricoltura", in cui si istituisce (art. 8) presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (Mipaaf), l'Osservatorio per l'imprenditorialità Giovanile in Agricoltura (OIGA). Il valore del progetto ammonta a complessivi € 200.000,00 a fronte di un cofinanziamento di €. 50.000,00 interamente coperto da costi figurativi;
- prof. Maurizio Quinto, responsabile scientifico del progetto "*LOGistica Integrata*" (LOG.IN), approvato a valere sul Decreto del Ministro per lo Sviluppo Economico del 10 luglio 2008, G.U. del 2 settembre 2008 (supplemento ordinario n. 207), emanato in attuazione dell'Azione Strategica di Innovazione Industriale, relativo all'area tecnologica "*Nuove Tecnologie per il Made in Italy*". Il costo complessivo del progetto approvato ammonta a € 8.319.932,51 con un contributo pubblico ammissibile pari ad euro 3.963.985,99. La quota riferita all'Università di Foggia ammonta a € 145.003,17.

**Progetti di ricerca regionali.** Nell'ambito dei progetti di ricerca presentati e approvati a livello regionale, si segnalano i seguenti:

- prof. Giancarlo Colelli, responsabile scientifico del progetto "*Biodiversità per la valorizzazione e sicurezza delle produzioni alimentari tipiche pugliesi*" (BioNet – PTP), approvato a valere sull'Accordo di Programma Quadro "Ricerca Scientifica" – II e III Atto integrativo (D.G.R. n. 1719 del 2 Agosto 2011) - Avviso Pubblico "Reti di Laboratori Pubblici di Ricerca", Settore tecnologico Agroalimentare – APQ "Ricerca Scientifica" – Reti di Laboratori



Pubblici di Ricerca, il cui Coordinatore Scientifico e Responsabile del Procedimento è il Dr. Angelo Visconti, Direttore del CNR ISPA;

- prof. Massimo Monteleone, responsabile scientifico del progetto "*Centro Energetico Dimostrativo ed Educativo*" (C.E.D.E.), finanziato a valere sul Programma "*Carbon Tax*", in attuazione del programma per il contenimento di gas serra – Protocollo di Kyoto, per un finanziamento complessivo pari a € 300.000,00.

Per quanto attiene le proposte progettuali presentate a valere sull'Avviso pubblico per la selezione dei Progetti Integrati di Filiera (PIF) nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 asse 1 "Miglioramento della competitività nel settore agricolo e forestale", approvato con Determina Dirigenziale Servizio Agricoltura del 09/10/2009 n. 2462, pubblicata sul BURP n. 162 del 15/10/2009, si riportano le singole proposte progettuali approvate:

- 1) prof. Francesco Contò, responsabile scientifico del progetto "*Sud Wine*", per un finanziamento complessivo di € 544.000,00, di cui la quota attribuita all'Università di Foggia ammonta a € 509.000,00;
- 2) prof. Francesco Contò, responsabile scientifico del progetto "*Oritalia*", per un finanziamento complessivo di € 996.000,00, di cui la quota attribuita all'Università di Foggia ammonta a € 435.000,00;
- 3) prof. Francesco Contò, responsabile scientifico del progetto "*Aprolio*", per un finanziamento complessivo di € 592.000,00, di cui la quota attribuita all'Università di Foggia ammonta a € 492.000,00;
- 4) prof. Francesco Contò, responsabile scientifico del progetto "*Nord wine*", per un finanziamento complessivo di € 544.000,00, di cui la quota attribuita all'Università di Foggia ammonta a € 509.000,00;
- 5) prof. Francesco Contò, responsabile scientifico del progetto "*Cereal Quality*", per un finanziamento complessivo di € 430.000,00, di cui la quota attribuita all'Università di Foggia ammonta a € 245.000,00;
- 6) prof. Francesco Contò, responsabile scientifico del progetto "*Ciliegia e Ortofrutta Tipica*", per un finanziamento complessivo di € 791.000,00, di cui la quota attribuita all'Università di Foggia ammonta a € 466.000,00;
- 7) prof. Francesco Contò, responsabile scientifico del progetto "*Vini DOC Castel del Monte*", per un finanziamento complessivo di € 480.000,00, di cui la quota attribuita all'Università di Foggia ammonta a € 390.000,00.

**Quota servizi per i ricercatori.** Nel corso del mese di ottobre 2011 sono stati assegnati € 72.008,00 quale quota servizio a favore dei ricercatori che svolgono incarichi didattici gratuiti presso il nostro Ateneo.

Relativamente alle principali attività di Trasferimento Tecnologico si segnalano le seguenti.

Spin-off. L'Università degli Studi di Foggia sostiene ed incentiva la valorizzazione dei risultati della ricerca prodotta all'interno delle proprie strutture anche attraverso la promozione di aziende Spin-Off, le quali hanno come scopo l'utilizzazione in campo imprenditoriale ed in contesti innovativi dei risultati della ricerca universitaria. Attualmente l'Università di Foggia ha attivato 5 aziende spin-off, di cui tre attivate nell'anno 2009, due nel corso del 2011.



Se analizziamo la frequenza assoluta italiana (Fonte: Netval Survey 2012), al 31.12.2011 le spin-off della ricerca pubblica censite in Italia sono 990 e di queste 12 costituite nel corso dell'anno 2011 (ovvero le due spin-off di Unifg costituiscono quasi il 10% del totale italiano). Inoltre, le spin-off di questo Ateneo rappresentano più del 6% del totale di quelle costituite in Puglia. Analizzando, infine, gli EPR di origine delle spin-off della ricerca pubblica in Italia, l'Università di Foggia, si colloca poco sotto il valore mediano nonostante sia un piccolo ateneo del sud di recente costituzione.

**Tinada S.r.l.** La società si costituita nel 2011 ed il proponente è il prof. Pierpaolo Limone, afferente al Dipartimento di Studi umanistici. Lettere, Beni culturali, Scienze della formazione e la società opera in settori legati al mondo della ricerca, in particolare nell'ambito del design multimediale, della formazione a distanza e dei processi di comunicazione innovativi. Il principale campo di attività è quindi lo sviluppo di contenuti digitali per la formazione in contesti formali (scuole, università) ed informali (editoria, musei, parchi, esposizioni). La società produce contenuti multimediali per progetti di comunicazione a realtà mista (digitale/analogica), in coerenza con i nuovi scenari di convergenza mediale e culturale che caratterizzano la società digitale contemporanea. L'Università di Foggia partecipa nella misura del 5% del capitale sociale

**Promis Biotech S.r.l.** La società si costituita nel 2011 e il proponente è il prof. Giuseppe Spano, professore associato afferente al Dipartimento di Scienze agrarie, degli alimenti e dell'ambiente. La società Spin Off Promis Biotech S.r.l. si occupa della ricerca, selezione, conservazione, moltiplicazione, produzione e vendita di lieviti e batteri per l'industria agroalimentare, in particolare per aziende produttrici di prodotti fermentati a indicazione geografica. La sfida principale che lo spin-off intende affrontare è innovare il settore viticolo regionale, caratterizzato da elevata quantità nella produzione, ma di qualità relativamente più bassa, introducendo moderne tecniche e sistemi di produzione di tipo industriale basati sulle più moderne biotecnologie. Lo spin-off universitario mira non solo a valorizzare un patrimonio conoscitivo e di relazioni internazionali nel campo della microbiologia degli alimenti maturato nell'Ateneo foggiano, ed in particolare dal gruppo di ricerca, ma si propone, nel quadro di un approccio sistemico alla R&S agroalimentare, come effettivo anello mancante nel trasferimento tecnologico delle biotecnologie alimentari. L'Università di Foggia partecipa nella misura del 7% del capitale sociale. Si sottolinea che la società ha partecipato alla competizione Start Cup ed è stata ammessa alla finale regionale. Novità assoluta per l'edizione 2011 della Start Cup Puglia è stata la partecipazione del Consolato Britannico di Napoli, rappresentato dal Console britannico, Micheal Burgoyne, e di UK Trade and Investment, l'agenzia governativa britannica che promuove gli investimenti e i rapporti commerciali tra aziende italiane e d'oltremarica, i quali hanno premiato l'idea di business presentata dalla Promis ricevendo il premio speciale *UKTI Bright Future Ideas Award* dedicato al progetto con maggiore potenziale di sviluppo sui mercati internazionali.

Nell'ottica di rendere il Regno Unito la destinazione mondiale più attraente per avviare e investire in imprese fondate su tecnologie innovative, il Governo britannico ha assegnato gli UK-ITALY Innovation Awards a Milano il 18 gennaio 2012, consentendo alla Promis Biotech il riconoscimento formale dell'eccellenza italiana nell'industria e nella cultura, che ha premiato quanti hanno scelto il Regno Unito per la loro strategia di sviluppo internazionale nel 2011, operando in collaborazione con lo staff di UK Trade & Investment in Italia. Successivamente,



dopo esser stati selezionati dal comitato scientifico preposto, è stata presentata la spin-off all'«Italian Industrial Biotech 2011» tenutosi a Milano presso la Fondazione Filarete - sessione AgroFood, nell'ambito della quale ha ricevuto proposta informale da Assobiotec ad entrare a far parte del gruppo di lavoro nazionale dedicato alla tematica e da Ernst&Young per essere annoverati nel rapporto 2012 dedicato alle biotecnologie in Italia.

Oltre ai nuovi spin-off sopra elencati, la gestione delle partecipazioni agli spin-off dell'Università degli Studi di Foggia ha ad oggetto anche i seguenti.

**Archaeologica S.r.l.** La società si è costituita il 13.01.2009 e il proponente è il dott. Giuliano De Felice, ricercatore di archeologia presso il Dipartimento di Studi umanistici. Lettere, Beni culturali, Scienze della formazione. La società si occupa di diversi settori produttivi, legati al mondo della ricerca e, in particolare, delle applicazioni ai Beni Culturali. Il principale campo di attività è quello dei servizi per l'archeologia e offre servizi, sia tradizionali che innovativi, nell'ottica della più moderna "archeologia globale", intesa come impiego integrato di molteplici fonti e strumenti, con l'apporto di discipline umanistiche e scientifiche, di tecniche e tecnologie innovative. L'Università degli Studi di Foggia partecipa alla società nella misura del 10 % al capitale sociale.

**Bio2-xygen S.r.l.** La società si è costituita il 07.04.2009 e i proponenti sono il dott. Massimo Papale ed il dott. Eustachio Montemurno, entrambi afferenti al Centro Interdipartimentale Bioagromed - Università degli Studi di Foggia. Il progetto aziendale si propone, quale oggetto sociale, la "ricerca, sperimentazione e valorizzazione di risultati della ricerca in campo farmaceutico, agroalimentare e salutistico", mirando a fornire nuove soluzioni tecnologiche per l'utilizzo industriale di scarti di lavorazione di prodotti agroalimentari pugliesi, attraverso l'impiego di tecnologie a basso impatto ambientale. L'Università degli Studi di Foggia partecipa alla società nella misura dell'8 % del capitale sociale.

**Biocomlab S.r.l.** La società si è costituita il 22.06.2009 e la proponente è la prof.ssa Elena Ranieri, afferente al Centro Interdipartimentale Bioagromed ed all'istituto di Patologia Clinica – Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Foggia. Il progetto aziendale si propone, quale oggetto sociale, la "ricerca, sperimentazione e valorizzazione di risultati della ricerca in campo farmaceutico, agroalimentare e salutistico", ed è diretto allo sviluppo di metodologie per la produzione di bevande lattiche funzionali arricchite di composti ad attività anti-ipertensiva, anti-ossidante e di modulazione sul metabolismo glucidico, quali peptidi bioattivi (PB), attraverso l'inibizione dell'enzima che converte l'angiotensina I in angiotensina II (ACE) ed acido g-amminobutirrico (GABA). La società Spin-off opera, tra l'altro, nel settore della ricerca e sviluppo partendo dalla valorizzazione dei risultati delle ricerche già ottenute dal gruppo dei proponenti per giungere ad ampliare gli ambiti di proteggibilità dei trovati risultanti dall'attività di sviluppo. L'Università degli Studi di Foggia partecipa alla società nella misura del 10% del capitale sociale.

**Brevetti.** Al fine di valorizzare il patrimonio conoscitivo e tecnologico all'interno dell'Ateneo e di favorire lo sviluppo di idee innovative attraverso il concreto sostegno alla protezione dei diritti di proprietà intellettuale, l'Università promuove, a favore di docenti, ricercatori e tutti coloro che realizzano un'invenzione rientrante nelle attività di ricerca e di formazione dell'Ateneo possono, tutte le iniziative per assicurare un'efficace protezione giuridica



all'innovazione e per trarre profitto dalle proprie invenzioni, in alternativa alla più usuale prassi di pubblicazione scientifica.

Le ultime domande di brevetto presentate sono state le seguenti.

- 1) Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Procedimento per la produzione di pasta alimentare*" (domanda n. RM2011A000122 del 16/03/2011) ad opera degli inventori Amalia Conte, Matteo Alessandro Del Nobile, Marcella Mastromatteo, Lucia Padalino, Grazia Sepielli (titolarità dell'Università di Foggia al 100%). L'invenzione ha ad oggetto un innovativo procedimento di produzione di pasta secca, fresca pastorizzata e fresca estrusa, caratterizzato dal fatto di aggiungere uno o più composti idrogeli all'impasto di acqua e sfarinati. Lo studio nasce dall'esigenza di mettere a punto paste gluten free e/o funzionali realizzate anche con sfarinati diversi da quelli tradizionali, che per motivi di diversa natura mancano di struttura mostrando una scarsa attitudine alla panificazione, per cui è necessario modificare i tradizionali processi tecnologici per ottenere un prodotto finito con buone caratteristiche organolettiche e, quindi, di alta qualità.
- 2) Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Detossificazione delle proteine del glutine dei cereali*" (in corso di deposito) ad opera degli inventori Aldo Di Luccia, Carmela Lamacchia e Carmela Gianfrani (titolarità dell'Università di Foggia al 100%). L'invenzione proposta descrive un metodo per la detossificazione delle proteine del glutine dalle granaglie dei cereali al fine di ottenere farine dal glutine detossificato atte alla preparazione di prodotti da forno e pasta ottenuti dal frumento. In particolare, il metodo permette di ottenere farine detossificate in cui le proteine del glutine, e conseguentemente il glutine, hanno subito dei cambiamenti strutturali tali da non attivare nel paziente affetto da celiachia la cascata infiammatoria di citochine citolesive. Detti cambiamenti strutturali non influenzano, d'altra parte, le proprietà tecnologiche delle farine a formare l'impasto, permettendo, quindi, la preparazione di prodotti da forno e pasta detossificati, permettendo altresì di ottenere pane e pasta dal frumento assimilabili per gusto ed aspetto a quelli comunemente utilizzati nell'alimentazione umana.

Oltre alle nuove domande di brevetto sopra elencate, la gestione del portafoglio brevetti dell'Università degli Studi di Foggia ha ad oggetto i seguenti brevetti.

1. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Linea cellulare di carcinoma renale e suo uso*" (domanda n. MI2005A002018 del 21/10/2005) ad opera degli inventori Elena Ranieri, Michele Battaglia, Herr Wolfgang e Loreto Gesualdo, in co-titolarità tra l'Università degli Studi di Bari (80%) e Università di Foggia (20%). Il brevetto è stato concesso in Italia in data 06/10/2009 con il numero 1366618 e Per tale invenzione, in data 20/10/2006, è stata attivata la procedura di brevettazione internazionale PCT, con domanda n. PCT/EP/2006/067631 dal titolo "*Renal carcinoma cell line and use thereof*" al fine di conseguire una protezione giuridica più ampia nell'ambito territoriale degli Stati aderenti al Trattato internazionale PCT. In data 05/01/2011 è stato concesso il brevetto Europeo 1957631 e nel mese di aprile 2011 si è proceduto alla nazionalizzazione in Francia, Germania, Gran Bretagna e Belgio utilizzando le risorse di cui al bando "voucher brevetti" ILO2-ARTI. Facendo ricorso al "voucher brevetti" ILO2-ARTI si è proceduto al deposito di apposita memoria di risposta alle obiezioni dell'USPTO per addivenire alla concessione del brevetto anche in USA. Quest'ultima licenza è stata concessa in data 06 marzo 2012 con n. US 8,128,923 B2. Sono in corso, al momento, le opportune azioni di valorizzazione

commerciale del trovato, attraverso contatti intrapresi con aziende farmaceutiche anche internazionali. Attraverso il "voucher brevetti" ILO2-ARTI è stato finanziato l'affidamento del licensing del brevetto alla Mi.To. Technology S.r.l. società specializzata nel settore.

2. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Procedimento per la produzione di matrici attive con funzioni antimicrobiche*" (domanda n. MI2005A002301 del 01/12/2005) ad opera degli inventori Matteo Alessandro Del Nobile, Milena Sinigaglia, Amalia Conte e Giovanna Giuliana Buonocore (titolarità dell'Università di Foggia al 100%). Il brevetto è stato concesso in Italia in data 12/10/2009 con il numero 1366915. Per tale invenzione, in data 30/11/2006, è stata attivata la procedura di brevettazione internazionale PCT, con domanda n. PCT/EP2006/069131 dal titolo "Process for production of active matrices with antimicrobial activity" al fine di conseguire una protezione giuridica più ampia nell'ambito territoriale degli Stati aderenti al Trattato internazionale PCT. Al termine della Ia fase della procedura PCT, in data 16/04/2007, l'Ufficio Brevetti Europeo ha emesso il Rapporto di Ricerca Internazionale (International Search Report). La relativa domanda di brevetto PCT è stata pubblicata il 07/06/2007 a cura della Organizzazione Mondiale per la Proprietà Intellettuale (W.I.P.O.) con il n. WO 2007/063097.
3. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Dispositivo porta campione per camere di ionizzazione di spettrometri di massa*" (domanda n. RM2007A312 del 05/06/2007) ad opera degli inventori Gaetano Corso, Oceania D'Apolito e Giuseppe Paglia (titolarità dell'Università di Foggia al 100%). Il brevetto è stato concesso in Italia in data 30/08/2010 con il numero 0001379141. Per tale invenzione è stata attivata la procedura di estensione internazionale secondo la convenzione PCT, con domanda n. PCT/EP2008/004499 depositata il 05/06/2008 e dal titolo "Sample holder device for ionization chambers for mass spectrometry", al fine di conseguire una protezione giuridica più ampia nell'ambito territoriale degli Stati aderenti al Trattato internazionale PCT.
4. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Metodi per la produzione di salami e insaccati a basso contenuto di grassi animali e relativi insaccati e salami*" (domanda n. RM2008A20 del 14/01/2008) ad opera degli inventori Matteo Alessandro Del Nobile, Rosaria Marino, Amalia Conte, Agostino Sevi, Anna Lucia Incoronato e Olimpia Panza (titolarità dell'Università di Foggia al 100%). Il brevetto è stato concesso in Italia il 30/05/2011 con il n. 0001388697. Ai fini della valorizzazione della invenzione suddetta, in esito alla attuazione della misura "Voucher della ricerca" prevista nell'ambito del progetto "NILO-Puglia (Network degli ILO delle Università statali pugliesi)", è stato siglato un contratto di licenza temporanea, per lo sfruttamento commerciale del trovato, con un salumificio locale. Successivamente il brevetto è stato ceduto in proprietà allo stesso salumificio.
5. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Composti naturali per migliorare la stabilità microbiologica di pasta fresca a base di amaranto*" (domanda numero TO2008A000537 del 11/07/2008) ad opera degli inventori Matteo Alessandro Del Nobile, Maria Rosaria Corbo, Amalia Conte, Milena Sinigaglia, Nicoletta Suriano, Nilde Antonella Di Benedetto (titolarità dell'Università di Foggia al 100%). Il Brevetto è stato concesso in Italia il 27/10/2011 con il numero 0001391027.
6. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Metodo per la produzione di un film di materia termoplastica contenente una sostanza ad attività antimicrobica e utilizzo di tale film nella produzione di confezioni per alimenti*" (domanda numero MI2008A002064 del 20/11/2008), ad opera degli

inventori Matteo Alessandro Del Nobile, Giovanna Giuliana Buonocore, Amalia Conte, Angelantonio Massaro, Anna Lucia Incoronato, Olimpia Panza, in co-titolarità tra l'Università di Foggia (83,33%) e il CNR (16,67%). Il Brevetto è stato concesso in Italia il 27/01/2012 con il numero 0001391784. Si precisa che, in data 20/11/2009, è stata depositata la correlata domanda di estensione internazionale (secondo la convenzione PCT) n. PCT/EP/2009/008290 dal titolo "Method for producing a packaging antimicrobial film of thermoplastic material".

7. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Metodo di produzione di conserve e semiconserve vegetali in pezzi*" (domanda numero RM2009A000238 del 13/05/2009), ad opera degli inventori Carla Severini e Antonio De Rossi Benedetto (titolarità dell'Università di Foggia al 100%). Il Brevetto è stato concesso in Italia in data 25/05/2012 con il numero 0001394111.
8. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Metodo di produzione e stabilizzazione di filetti di pesce di V gamma*" (domanda numero RM2009A000292 del 10/06/2009), ad opera degli inventori Carla Severini e Anna Pina Fiore (titolarità dell'Università di Foggia al 100%). Il Brevetto è stato concesso in Italia in data 20/07/2012 con il numero 0001394882.
9. Brevetto d'invenzione in Italia, dal titolo "*Uso di anticorpi contro la proteina PLAC 1 come biomarcatori di infertilità, kit diagnostico per la rilevazione della risposta immunitaria contro PLAC1 e uso della proteina PLAC1 in campo terapeutico e contraccettivo*" (domanda numero RM2010A000386 del 14/07/2010), ad opera degli inventori Arcangelo Liso, Maria Matteo (titolarità dell'Università di Foggia al 100%).

**Merchandising Unifg.** Tra le attività di terza missione, è da sottolineare quella relativa all'affidamento ad un soggetto, mediante contratto di licenza d'uso, della ideazione, realizzazione e commercializzazione di prodotti personalizzati con il logo dell'Università. In particolare, sono state affidate le attività di progettazione e allestimento di uno, o più punti vendita dei prodotti personalizzati oltre all'esercizio in autonomia degli stessi punti vendita. A fronte del rilascio della concessione l'aggiudicatario si è impegnato a consegnare annualmente all'Università, a sua semplice richiesta, beni e prodotti oggetto di commercializzazione, per un controvalore di € 1.000,00 (mille/00), fatta salva la corresponsione da parte dell'aggiudicatario di canoni fissi e variabili (royalties) sul prezzo dei prodotti personalizzati e sui fatturati dell'aggiudicatario, secondo le condizioni di aggiudicazione.

**Partecipazioni.** Delle partecipazioni dell'Università di Foggia, si segnalano le seguenti, di interesse per le attività di ricerca e di trasferimento tecnologico.

**Gruppi di Azione Locale.** Il GAL rappresenta uno strumento di programmazione che riunisce tutti i potenziali attori dello sviluppo nella definizione di una politica concertata. Obiettivo finale è quello di consolidare le logiche programmatiche e decisionali favorendo percorsi innovativi o comunque propulsori di cambiamento nell'ambito della sfera pubblica locale, del mondo imprenditoriale e della collettività. In tal modo è possibile favorire l'emersione e la valorizzazione di nuovi attori e nuove relazioni e l'affermazione di modelli locali di sviluppo orientati alla valorizzazione delle risorse e delle opportunità presenti nel territorio. I GAL a cui partecipa l'Università di Foggia sono i seguenti:

- Daunia Rurale Soc Cons a r.l. (San Severo)
- Gargano Soc Cons a r.l. (Monte S. Angelo)

- Piana del Tavoliere (Cerignola)
- Murgia Più (Spinazzola)
- Fior d'olivi (Terlizzi)
- Ponte Lama (Bisceglie)
- Le città di Castel del Monte (Andria)

**Distretti produttivi.** I distretti produttivi rappresentano uno strumento particolarmente incisivo per la promozione dello sviluppo locale e della competitività voluto dalla Regione Puglia per ridisegnare il futuro economico del proprio territorio. Rappresenta, infatti, una rete di imprese legate tra loro per comparti produttivi o per filiere e svolgono la propria attività con il coinvolgimento delle istituzioni, attività collegate, anche se in territori non confinanti tra loro. Tra le istituzioni spiccano soprattutto le università, i politecnici e i centri di ricerca (oltre ad associazioni, enti e sindacati) che collaborando con le imprese possono produrre innovazione rilanciando sui mercati la competitività del tessuto produttivo pugliese. I Distretti produttivi a cui partecipa l'Università di Foggia sono i seguenti:

- Distretto produttivo dell'Informatica (Bari)
- Distretto produttivo delle Terre Federiciane (Foggia)
- Distretto produttivo dell'Ambiente e del riutilizzo (Taranto)
- Distretto produttivo Florovivaistico (Terlizzi)

**Centri di competenza tecnologici.** I Centri di Competenza Tecnologici nascono nell'ambito di un'iniziativa lanciata dal Ministero dell'Università e della Ricerca a valere sul Programma Operativo Nazionale 2000-2006 "*Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione*" per le Regioni dell'Obiettivo 1 - *Misura II.3 - Centri di Competenza Tecnologica e Misura III.2 - Formazione di alte professionalità per lo sviluppo e la competitività delle imprese con priorità alle PMI - azione b*). I Centri di Competenza Tecnologica intendono promuovere lo sviluppo scientifico-tecnologico delle imprese (in particolare di PMI) dotate di una massa critica di risorse materiali e immateriali idonea a fare dell'innovazione uno dei motori principali dello sviluppo locale nel rispetto delle specializzazioni produttive delle regioni meridionali. I CCT hanno interessato le regioni del Mezzogiorno (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia) e porta avanti attività di ricerca, sviluppo, trasferimento tecnologico e formazione in importanti aree tematiche (trasporti, ambiente, biotecnologie, agroalimentare e tecnologie ICT) individuate come strategiche per lo sviluppo del Mezzogiorno. Ognuno dei cinque CCT è una società consortile mista pubblico-privato senza scopo di lucro, con struttura a rete costituita da un nodo principale e da 4 o 5 nodi regionali secondari, che svolge attività di informazione scientifico-tecnologica e trasferimento tecnologico.

I CCT, attivi a cui partecipa l'Università degli Studi di Foggia sono i seguenti:

- Centro di Competenza e Trasferimento Tecnologico Biosistema S.C.r.l. (BIOSISTEMA) - ambito tematico "*Biologie Avanzate*"
- Meridionale Innovazione Trasporti S.C.r.l. (MIT) - ambito tematico "*Trasporti*"

Partecipa inoltre, indirettamente, ai seguenti:

- Centri Regionali per le Tecnologie Agroalimentari S.C.r.l. (C.E.R.T.A.) - ambito tematico "*Agroalimentare - Agroindustriale*". La partecipazione al centro è realizzata attraverso lo snodo regionale del Distretto Agroalimentare Regionale (D.A.Re.) ;



- Centro di Competenza ICT-SUD S.C.r.l. (ICT-SUD) - ambito tematico "*Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione*"; La partecipazione al centro è realizzata attraverso lo snodo regionale Driving Advances of ICT in South Italy Net S.c.a r.l. (Daisy-Net).

**Punto UNI di diffusione di Foggia.** In collaborazione con l'Assessorato alle Attività produttive della Provincia di Foggia, continuano ad essere svolte le attività di promozione del Punto di Diffusione di Foggia quale strumento utile per lo sviluppo del sistema produttivo territoriale di Capitanata. Tale centro di informazione ha organizzato, anche per l'anno 2011, le attività che, da un lato continuano a garantire la copertura delle spese per il sostentamento dello stesso punto di diffusione, dall'altro quelle di formazione richieste dal tessuto imprenditoriale di Capitanata per la sempre maggiore qualificazione delle proprie attività produttive e consulenziali. A tal fine, si segnala l'organizzazione del seminario "*Le nuove ISO 9000 per conseguire e conservare il successo organizzativo*", tenutosi presso la sala convegni "C" allestita nell'ambito della 62<sup>a</sup> Fiera Internazionale dell'Agricoltura e della Zootecnica. Il seminario è stato organizzato in collaborazione con la Facoltà di Agraria con l'obiettivo di far rendere sempre più consapevole le aziende che alla base del successo organizzativo stabile, vi è la volontaria adozione di norme e tecniche di riferimento importanti e utili per realizzare un modello di organizzazione, gestione e controllo che possa essere efficiente, funzionale e su misura. Per affrontare tale importante tema, l'UNI nazionale ha messo a disposizione la professionalità dell'Arch. Nicola Gigante, quale componente della Commissione Gestione per la Qualità e Tecniche di Supporto dell'UNI, ispettore di ACCREDIA (Ente Italiano di Accreditamento – l'unico organismo nazionale autorizzato dallo Stato a svolgere attività di accreditamento e capo della delegazione italiana nella Commissione per la revisione delle norme ISO:9000).

**Rapporti con la Rete regionale per il Trasferimento di conoscenza.** L'Università di Foggia, nel corso dell'anno 2011 ha partecipato al progetto ILO 2 (Creare impresa e diffondere tecnologia a partire dalla ricerca) con l'obiettivo, attraverso l'azione della Rete regionale degli Uffici per il Trasferimento Tecnologico delle Università e degli EPR pugliesi, di valorizzare i risultati della ricerca pubblica sia mediante lo sfruttamento industriale e commerciale della proprietà intellettuale, anche sullo scenario internazionale, sia mediante la creazione e il consolidamento di start up innovative e spin off accademiche.

In particolare, si è collaborato all'effettuazione delle seguenti attività:

- sviluppo di politiche di valorizzazione dei risultati della ricerca
- gestione della Proprietà intellettuale (brevetti e licenze)
- interazioni con le imprese
- sostegno alle imprese Spin-off
- collaborazione all'organizzazione festival dell'Innovazione

Alla luce di quanto emerso nell'azione pilota ILO1, si sono proposte azioni di consolidamento e nuovi approcci ed evoluzioni della struttura di intervento.

**Summer School NETVAL.** L'Università di Foggia aderisce anche al Netval, l'associazione delle università ed enti pubblici di ricerca italiani impegnati nella valorizzazione dei risultati della ricerca. La mission è la valorizzazione e lo sfruttamento dei risultati della ricerca attraverso la



rete degli uffici di trasferimento tecnologico e la collaborazione con il sistema economico ed industriale, le istituzioni, le associazioni industriali, i venture capitalist e la finanza, rappresentando il ponte strategico tra la ricerca universitaria e le imprese interessate ad accrescere la propria competitività attraverso l'innovazione. Netval, in collaborazione con l'Università degli Studi di Foggia e ARTI Puglia, nel corso del 2011 ha organizzato la quarta Summer School dal titolo *La gestione dei Risultati e della proprietà intellettuale nella ricerca cooperativa tra Ricerca pubblica E imprese: strategie e strumenti*, tenutasi presso il Centro Studi Micaelici e Garganici di Monte S. Angelo dal 19 al 22 luglio 2011. Scopo della iniziativa è stato quello di proporre una riflessione sul tema, illustrando e analizzando le buone pratiche, le criticità e i casi di successo. La Summer School ha visto il coinvolgimento di enti di ricerca, di imprese, sia nazionali che straniere, e di istituzioni pubbliche per confrontare modelli, favorire la nascita di reti, evidenziare i fabbisogni del mercato e le capacità del sistema pubblico di fornire, attraverso la ricerca, uno degli ingredienti della ripresa economica.