

CONTRATTO DI RICERCA COMMISSIONATA

Con la presente scrittura privata, redatta in triplice originale, tra:

- **Università degli Studi di Foggia – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria (DAFNE)**, (C.F.: 94045260711 - P. I.V.A.: 03016180717) nella persona del Direttore pro tempore Prof.ssa Milena Sinigaglia, nata a San Giovanni Rotondo il 16.05.1962 e domiciliato per carica in Foggia alla via Napoli, 25, in seguito indicato come “SAFE”, autorizzato dalla Giunta di Dipartimento nella seduta del 13.10.2020 a sottoscrivere il presente atto;
- **Società Ketovictu s.r.l.** con sede in Brescia (Bs) Via Vantini n. 21 P. I.V.A. 04215280985 Amministratore unico Giacomo Coffinardi in seguito indicata come “COMMITTENTE”

PREMESSO CHE

la COMMITTENTE intende affidare al DAFNE un'attività di ricerca avente ad oggetto la messa a punto di formulazioni di 5 (cinque) prodotti da forno industriali da utilizzare nella dieta chetogenica, con una texture e sapore i più uguali possibile ai prodotti originali a base di farine di frumento, indicati dalla COMMITTENTE,

l'Università di Foggia, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 30.09.2020, ha costituito, a norma dell'art. 30, comma 6, dello Statuto, nell'Area Agraria, il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria - DAFNE.

con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 30.09.2020 sono state trasferite al DAFNE le dotazioni scientifiche e informatiche, i contratti di ricerca, i progetti di ricerca, le risorse finanziarie e gli spazi dei professori e ricercatori già afferenti al Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente e proponenti il costituendo DAFNE;

il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente, nel corso della riunione della Giunta del 13 ottobre 2020 ha espresso parere favorevole in merito alla stipula del contratto di ricerca commissionata tra il DAFNE e la Società Ketovictu srl;

SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1

Oggetto del contratto

La COMMITTENTE affida all'Università -DAFNE, che accetta, l'esecuzione del programma di ricerca riportato nell'allegato tecnico (Allegato 1), che costituisce parte integrante ed essenziale del presente contratto, secondo gli obiettivi indicati al punto 3 dell'Allegato 1.

Articolo 2

Programma della ricerca

Il programma della ricerca, concordato tra le parti e riportato nell'Allegato 1, è articolato in attività che hanno come obiettivo la messa a punto di formulazioni di 5 (cinque) prodotti da forno industriali da utilizzare nella dieta chetogenica, con una texture e sapore i più uguali possibile ai prodotti originali a base di farine di frumento, indicati dalla COMMITTENTE e il confronto con le principali marche di prodotti chetogenici presenti sul mercato.

Art. 3 **Impegni delle Parti**

3.1 Impegni del DAFNE

Il DAFNE svolgerà l'attività di cui all'art. 1 nel rispetto degli obiettivi, dei contenuti, dei tempi, delle modalità organizzative e dei costi previsti nell'Allegato 1 e si impegna a compiere la suddetta ricerca mettendo a disposizione le proprie strutture e individuando il seguente gruppo di ricerca che sarà coinvolto:

Nome e Cognome	Funzione
Prof.ssa Carmen Lamacchia	Responsabile Scientifico
Prof.ssa Carla Severini	componente gruppo di ricerca
Dr. Antonio Derossi	componente gruppo di ricerca
Dr. Rossella Caporizzi	Borsista
Dr. Anna Pina Fiore	Borsista

Il DAFNE si obbliga a svolgere l'attività di ricerca di cui all'art. 1 che precede in via esclusiva nell'interesse della COMMITTENTE obbligandosi, per tutta la durata del presente contratto, a non assumere da parte di altre aziende del settore italiane ed estere altri incarichi che abbiano medesimo oggetto, né direttamente, né indirettamente ovvero per il tramite di suoi incaricati e/o rappresentati esterni, sia in Italia sia all'Estero.

I risultati della ricerca, fatti salvi eventi di particolare interesse che dovranno essere tempestivamente comunicati alla COMMITTENTE, saranno periodicamente elaborati e commentati in report inviati alla COMMITTENTE. Saranno rilasciati N.4 report di cui il primo riassumerà, l'esito del kick-off meeting svolto entro i primi 15 giorni della stipula del contratto, il secondo sarà rilasciato al termine del sesto mese di attività (T6), il terzo rilasciato al termine all'undicesimo mese di attività (T11) e il quarto ed ultimo sarà rilasciato entro un mese dalla fine delle attività (T15).

L'affidamento a terzi (persone o aziende) di specifiche attività concernenti la ricerca in oggetto da parte del SAFE andrà preventivamente concordato per iscritto ed i relativi costi devono ritenersi ricompresi *in toto* nel corrispettivo concordato per la ricerca e di cui all'art. 5 che segue.

Nel corso dello svolgimento della ricerca ed in relazione alla sua evoluzione, potranno essere concordate, di comune accordo tra le parti, modifiche ed aggiornamenti, sempre nei limiti del programma di ricerca.

3.2 Impegni della COMMITTENTE

La COMMITTENTE si impegna a fornire al DAFNE i documenti e le informazioni necessarie allo sviluppo dell'attività di ricerca in oggetto e designa Responsabile per ogni attività o questione inerente alla esecuzione della ricerca il Sig. Fabio Ferrari.

Art. 4

Durata del rapporto contrattuale

Il presente contratto avrà la durata di 13 (tredici) mesi a partire dalla data di sottoscrizione del presente contratto, esclusa ogni proroga o taciti rinnovi.

Art. 5

Corrispettivo

Per l'esecuzione della presente attività di ricerca la COMMITTENTE si impegna a versare al DAFNE la somma di € 43.600,00 (quarantatremilaseicento//00), più IVA, mediante accredito sul c/ c bancario IBAN IT67D0526279748T20990001240 - BANCA POPOLARE PUGLIESE – intestato all'Università degli Studi di Foggia, con la causale "Compenso per la prestazione di ricerca svolta dal Dipartimento", dietro presentazione da parte dell'Università di regolare fattura, da emettersi su richiesta del responsabile scientifico.

Detto importo deve intendersi fisso e invariabile e comprensivo di tutti gli oneri necessari per rendere la prestazione completa in ogni sua parte.

L'ammontare delle spese poste a carico della COMMITTENTE è ripartito secondo l'allegato piano finanziario (Allegato 1), redatto sulla base di quello previsto dal Regolamento per le prestazioni conto terzi dell'Università degli Studi di Foggia. Le parti si riservano comunque la possibilità, nei limiti di cui al citato regolamento, di apportare modifiche al piano finanziario.

Il pagamento sarà effettuato in n. 3 (tre) rate, come segue:

- € 15.000,00 alla sottoscrizione del presente contratto;
- € 15.000,00 entro la fine del sesto mese successivo alla stipula del presente contratto;
- € 13.600,00 al termine delle attività di ricerca e in coincidenza con il deposito della relazione tecnica finale da parte del SAFE (13 mesi).

Art. 6

Recesso – Risoluzione per inadempimento

La COMMITTENTE potrà recedere dal presente contratto con comunicazione mediante raccomandata con avviso di ricevimento da inviare all'altra parte con un preavviso di almeno 10 (dieci) giorni. Il recesso dovrà essere esercitato in modo da non arrecare pregiudizio all'altra parte. Vengono fatte salve in ogni caso le spese già sostenute o impegnate dal SAFE, che dovranno essere comunque rimborsate.

Qualora il SAFE o la COMMITTENTE si renda inadempiente a uno degli obblighi di cui al presente contratto e non ponga rimedio a tale inadempimento entro 15 (quindici) giorni dal ricevimento della diffida comunicata dall'altra parte a mezzo raccomandata a.r., il presente contratto si intenderà risolto di diritto ex art. 1454 c.c..

Art. 7

Appartenenza dei risultati della ricerca

I diritti di proprietà intellettuale sui risultati della ricerca appartengono all'Università di Foggia.

La COMMITTENTE ha licenza d'uso esclusivo di questi risultati, secondo termini e condizioni che sono state negoziate fra le parti nell'allegato contratto di licenza d'uso. La licenza d'uso esclusiva si intenderà comunque revocata nel caso in cui la COMMITTENTE non avrà dato corso allo sfruttamento commerciale dei risultati della ricerca entro tre anni dalla stipula del contratto di licenza.

Nell'utilizzazione dei risultati della ricerca la COMMITTENTE ha l'obbligo di indicare che l'eventuale invenzione che ne derivasse è stata realizzata nell'ambito della ricerca d'Ateneo dell'Università di Foggia, mediante l'inserimento/il richiamo di tale riferimento.

Le parti si impegnano a non utilizzare i risultati ottenuti per fini bellici.

Opzione di acquisto dei diritti di proprietà intellettuale

Il DAFNE concede alla COMMITTENTE, che accetta, il diritto di opzione irrevocabile per l'acquisto dei diritti di proprietà intellettuale dei risultati della ricerca al prezzo di €

L'opzione potrà essere esercitata nel termine di 3 (tre) anni dalla sottoscrizione del presente contratto mediante comunicazione, a mezzo raccomandata A.R., da parte della COMMITTENTE dell'intento di voler esercitare l'opzione.

Decorso tale termine senza che la COMMITTENTE abbia esercitato il diritto di opzione, il vincolo del SAFE di cui al presente articolo si estinguerà.

Le parti concordano che, anche in caso di esercizio del diritto di opzione di acquisto dei diritti di proprietà intellettuale dei risultati della ricerca da parte della COMMITTENTE, il SAFE manterrà i diritti di cui all'art. 9 che segue.

Art. 8

Segretezza e tutela della riservatezza

Il SAFE, nella persona del Responsabile scientifico, nel periodo di vigenza del contratto, è tenuto ad osservare il segreto nei confronti di qualsiasi persona non coinvolta nell'attività di ricerca oggetto del presente contratto, per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni e documenti di cui fosse venuta a conoscenza, o che le fossero comunicati dalla COMMITTENTE, in virtù del presente contratto e si impegna a far rispettare i medesimi obblighi dai propri collaboratori e/o dipendenti.

La COMMITTENTE, analogamente, è tenuta ad osservare il segreto nei confronti di qualsiasi persona non coinvolta nell'attività di ricerca oggetto del presente contratto, per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni e documenti di cui fosse venuta a conoscenza, o che le fossero comunicati dal Responsabile scientifico, o dai suoi collaboratori, in virtù del presente contratto e che non costituiscano l'oggetto del contratto stesso.

Il SAFE nell'espletamento delle prestazioni oggetto del presente contratto assume altresì la qualifica di incaricato, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 196 del 30/06/03 e successive modifiche.

In ogni caso, tutti i soggetti appartenenti al SAFE che collaboreranno a tale progetto assumeranno medesimo obbligo di riservatezza sottoscrivendo al riguardo singolarmente specifica dichiarazione che verrà allegata al presente Contratto (Allegato 2).

Art. 9

Risultati e pubblicazioni

Il Responsabile Scientifico consegnerà alla COMMITTENTE al termine dell'attività apposita relazione tecnica.

La COMMITTENTE potrà liberamente utilizzare le relazioni e/o i risultati derivanti dall'attività oggetto del presente contratto.

Il SAFE, solo nella persona del Responsabile Scientifico, potrà utilizzare, ma solo per proprio uso interno, detti risultati. Essa non potrà farne, in tutto od in parte, oggetto di pubblicazione scientifica, di divulgazione a terzi e/o di altro genere di utilizzo senza la preventiva autorizzazione scritta della COMMITTENTE.

Le parti concordano che nei casi di divulgazione scientifica e/o a terzi e/o di altro genere di utilizzo, oltre al nominativo del Responsabile Scientifico, dovrà essere indicato anche il responsabile designato dalla COMMITTENTE.

Art. 10

Oneri assicurativi

Ai sensi dell'art. 10 del D.M. 363/98 gli obblighi previsti del D. Lgs. 626/94 in materia di sicurezza sul lavoro gravano sull'ente ospitante, per quanto riguarda il personale nell'espletamento delle attività connesse all'attuazione della presente convenzione.

Il SAFE garantisce che il personale universitario eventualmente impegnato nelle attività scientifiche presso le strutture della COMMITTENTE è assicurato per responsabilità civile e contro gli infortuni.

La COMMITTENTE analogamente garantisce che il proprio personale eventualmente impegnato nelle attività scientifiche presso le strutture dell'Università è assicurato per responsabilità civile e contro gli infortuni.

Art. 11

Controversie

Tutte le controversie di qualsiasi specie e natura che potessero sorgere sulla interpretazione, l'esecuzione, la risoluzione del presente contratto, saranno di esclusiva competenza del foro di Roma.

Art. 12

Disposizione di chiusura

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente contratto si rinvia alle norme del Codice Civile.

Art. 13

Spese di registrazione

Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi del disposto dell'art. 1 lettera b) della Tariffa – parte seconda – di cui al D.P.R. n. 131 del 26 aprile 1986.

Tutti gli oneri fiscali derivanti dal presente contratto e le spese di bollo sono a carico della COMMITTENTE.

ALLEGATI:

- 1) Allegato tecnico
- 2) Modulo per Impegno di Riservatezza dei Collaboratori
- 3) Contratto di licenza d'uso

Foggia,

Rappresentante legale Ente

Direttore del DAFNE

ALLEGATO 1 - PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ RELATIVE AL CONTRATTO DI RICERCA COMMISSIONATA DA SOCIETÀ' KETOVICTU s.r.l. AL DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, DEGLI ALIMENTI E DELL'AMBIENTE (SAFE)

Titolo del programma di ricerca: PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI FORMULAZIONI ALIMENTARI PER SPECIFICHE CATEGORIE DI CONSUMATORI. INNOVAZIONE NEL CAMPO DEGLI ALIMENTI CHETOGENICI.

1) *SCENARIO DI RIFERIMENTO E PRINCIPALE TEMA DELLA RICERCA*

Si definisce chetogenico un regime dietetico in grado di indurre e mantenere uno stato cronico di chetosi, una condizione metabolica in cui vengono utilizzati corpi chetonici come fonte energetica. I corpi chetonici, acetone, acido acetoacetico e acido beta-idrossibutirrico sono sempre presenti nel sangue ma in quantità trascurabile. Essi sono sintetizzati dalla cellula epatica in caso di eccesso di acetyl-CoA (Sgarbi et al., 2020). La prima condizione chetogenica per eccellenza è il digiuno, ma si può ottenere questo risultato con diete fortemente ipocaloriche o particolarmente ricche di grassi (e di conseguenza ipoglicidiche). Il livello di carboidrati al di sotto del quale viene stimolata la produzione dei corpi chetonici non è univocamente identificato. La dieta chetogenica è stata utilizzata per trattare diverse condizioni cliniche tra cui l'epilessia è la più nota ed antica (prime applicazioni risalgono agli anni '20) ed a cui ha fatto seguito l'applicazione per l'obesità già dai primi anni '70. Attualmente è la terapia di elezione per la sindrome da deficit di trasportatore del glucosio GLUT1 e viene usata in altre patologie metaboliche come il deficit di piruvato deidrogenasi (Operto et al., 2019). Inoltre, sono in corso di studio possibili applicazioni in patologie neurodegenerative come sclerosi laterale amiotrofica, morbo di Parkinson, malattia di Alzheimer, in alcuni tipi di tumore e nei danni cerebrali posttraumatici (Benitez et al., 2020).

La dieta chetogenica è una dieta ricca di grassi, povera di proteine e povera di carboidrati ideata per imitare l'effetto del digiuno nel nostro corpo e sopprimere il senso di fame. L'impostazione della dieta ha come obiettivo l'induzione e il mantenimento della chetosi. I tipi di protocolli dietetici finora utilizzati si distinguono in base alle modalità con cui viene indotta la chetosi e in base alla qualità e quantità della componente lipidica e glucidica. In sintesi possono essere raggruppati i seguenti tre protocolli :

- *Classico tradizionale* (con rapporto chetogenico 4:1 o 3:1) con trigliceridi a lunga catena (LCT), restrizione calorica e di liquidi e induzione della chetosi con un breve periodo di digiuno;
- *Classico aggiornato* (con rapporto chetogenico 4:1 o 3:1) con acidi grassi a catena lunga e a catena media (MCT) i quali presentano un forte potere chetogenico, senza digiuno, senza restrizione calorica e di liquidi;
- *Alternativi* con un aumento del contenuto di carboidrati (dieta di Atkin modificata o MAD, a basso indice glicemico o LGIT) per fornire una maggiore palatabilità e flessibilità rispetto al protocollo tradizionale.

E' chiaro, quindi, come in questa dieta devono essere assolutamente evitate tutte le tipologie di cibo a base di carboidrati, come ad esempio, cereali, zuccheri, legumi, patate, riso, caramelle, succo e la maggior parte della frutta. Possono essere utilizzati, invece, una grande varietà di alimenti tra cui carne, uova, pesce, burro e diverse tipologie di verdure.

2) PROBLEMATICHE RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI NUOVE FORMULAZIONI ALIMENTARI CAPACI DI SODDISFARE LE ESIGENZE INTRINSECHE ALLA DIETA CHETOGENICA

La principale sfida a cui le imprese operanti nel settore della preparazione dei prodotti da forno industriali per individui che seguono la dieta chetogenica si trovano ad affrontare, è data dall'impossibilità di utilizzare materie prime differenti dalle farine di frumento che, come prima riportato, devono essere quasi totalmente escluse. Risulta, quindi, mancare o essere estremamente ridotta la componente strutturale fornita dalla tradizionale interazione tra amido gelatinizzato all'interno della maglia glutinica che, come noto, è essenziale per la creazione di impasti con proprietà meccaniche adatte alla creazione delle differenti tipologie di prodotti da forno industriali presenti sul mercato.

La sfida, quindi, risiede nella capacità di creare un nuovo *network strutturale* che possa imitare la sopracitata interazione amido-proteine conferendo proprietà viscoelastiche che ne permettano sia la miscelazione e formatura e sia l'acquisizione di proprietà di texture sui prodotti finiti dopo le fasi finali di cottura e raffreddamento. In breve, è necessario riuscire a progettare e sviluppare - attraverso l'uso di ingredienti nuovi, non convenzionali e con modalità innovative - formulazioni alimentari che si possano adattare ai tradizionali layout di flusso industriale e che possano garantire un elevato livello di qualità nutrizionale e sensoriale.

In generale, si potrebbero utilizzare altre fonti di proteine (es. uova, soya, proteine da legumi) anche con l'aggiunta di idrocolloidi (es. guar, psillium, inulina, cellulosa e derivati) ma non è consigliabile usare amidi pre-gelatinizzati così come avviene per la produzione di alimenti per celiaci.

Infine, non è solo la fase di progettazione e sviluppo della formulazione alimentare ad essere determinante per la qualità finale dei nuovi prodotti ma anche l'ottimizzazione di tutte le fasi di processo che costituiscono elementi essenziali per ottenere prodotti finiti con apprezzate proprietà sensoriali (in termini di sapore, colore, odore, texture).

3) PRINCIPALE OBIETTIVO DELLE ATTIVITA' DI RICERCA

Sulla base delle sfide sopra citate, l'obiettivo principale delle attività di ricerca è la progettazione e lo sviluppo di nuovi prodotti da forno industriali che possano essere inseriti a pieno titolo in un regime di dieta chetogenica. Non meno importante, e quindi parte integrante dell'obiettivo della ricerca, sarà l'ottenimento di prodotti da forno industriali con apprezzate caratteristiche sensoriali, il più uguali possibile ai prodotti originali indicati dalla Committente.

La più recente letteratura scientifica ammette la possibilità di utilizzare, al variare del tipo di dieta KD, diversi rapporti tra i macronutrienti. Si annoverano, infatti, la Modified Atkins Diet (MAD), dieta con acidi grassi a media catena (MCT), dieta a basso indice glicemico (LGIT), dieta chetogenica classica (KD). Su queste basi sarebbe possibile impiegare le seguenti frazioni percentuali di lipidi, proteine e carboidrati individuando al loro interno le quantità più adatte alle differenti tipologie di prodotto da sviluppare (Figura 1):

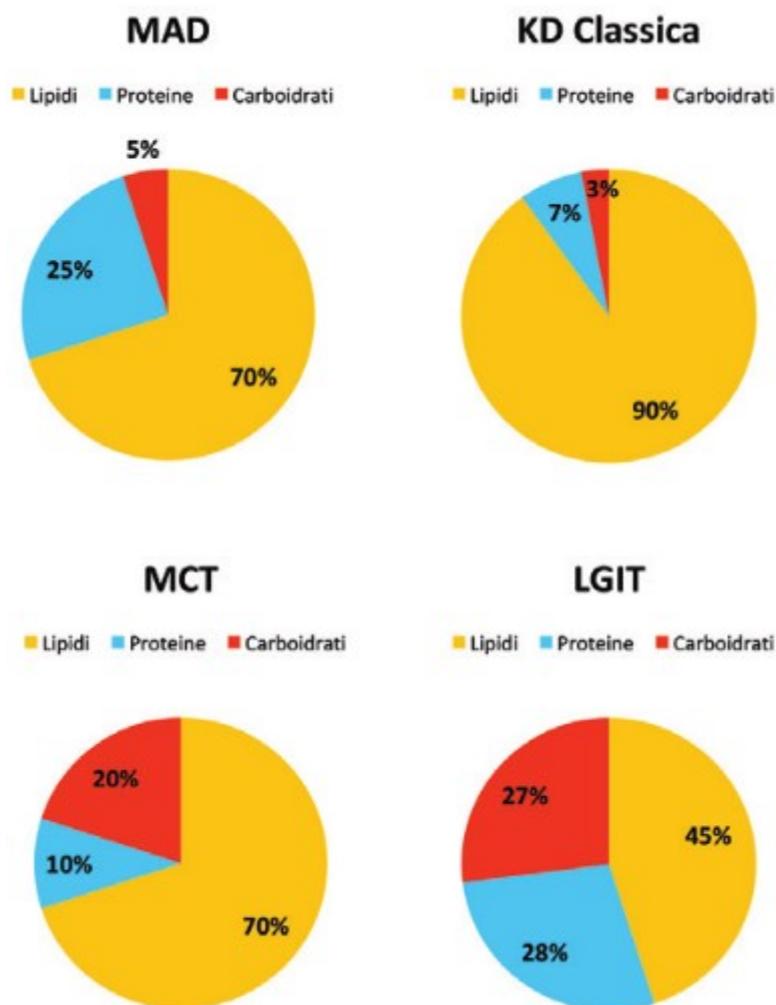


Figura 1 - Differenti rapporti di macronutrienti adottabili per diete chetogeniche (Operto et al., 2019 - Società Italiana di Pediatria).

Tuttavia, facendo riferimento alla scelta da parte dell'impresa committente di commercializzare prodotti aderenti ad un tipo di dieta chetogenica classica (KD classica, come definito da [Feinman et al., 2015](#) saranno studiati e messi a punto alimenti che forniscano una quantità di carboidrati netti non superiore a 50g/die/2000kcal. In particolare, si dovrà considerare tale quota di carboidrati netti come il massimo raggiungibile dal consumo di n.1 porzione di peso standard - *serving size* - per ciascuno dei 5 prodotti sviluppati (biscotti, pane, crackers, grissini, croissant) per un totale, quindi, di n.5 porzioni di prodotti standards al giorno (una porzione per prodotto) che dovranno contenere carboidrati netti per un massimo di 50 g.

Per carboidrati netti si intende la quota stimata attraverso la seguente equazione:

$$\text{Carboidrati netti} = \text{Carb Totali} - \text{Carboidrati non digeribili (fibre, polialcoli, etc)}$$

Le fibre e i polialcoli non sono tutte uguali e la loro diversa digeribilità incide sul conteggio finale dei carboidrati forniti.

(<https://academic.oup.com/ajcn/article/80/6/1658/4690500>).

Le attività di ricerca saranno dedicate esclusivamente alla progettazione e realizzazione di prodotti da forno industriali con glutine destinati alla dieta chetogenica (MA1).

Si svolgeranno attività di ricerca suddivise nei seguenti obiettivi realizzativi (OR):

OR1. Definizione degli ingredienti da utilizzare e progettazione delle nuove formulazioni alimentari;

OR2. Sviluppo, caratterizzazione ed ottimizzazione degli impasti per i diversi prodotti da forno industriali;

OR3. Studio, ottimizzazione e definizione del processo di produzione per l'ottenimento dei prodotti da forno industriali chetogenici.

4) DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEI NUOVI PRODOTTI DA FORNO

Kick-off meeting

Inizialmente sarà svolto un *kick-off meeting* con l'impresa committente al fine di rendere concreto l'esercizio alla cooperazione che crea i presupposti per il raggiungimento degli obiettivi delle attività nel rispetto delle tempistiche stimate.

Durante il kick-off meeting, da svolgersi entro 15 giorni dalla stipula del contratto (T0) di ricerca commissionata tra l'impresa committente e l'Università di Foggia, saranno illustrati i principali obiettivi delle attività di ricerca, le tipologie di prodotti da dover sviluppare e le tempistiche del progetto. Saranno illustrate due serie di prodotti. La prima serie definita a priorità di sviluppo ALTA - rappresentata da biscotti e pane-; la seconda serie, a priorità di sviluppo MEDIO-BASSA, rappresentata da grissini, cornetti e crackers. Questa seconda serie di prodotti, sarà studiata e messa a punto in una successiva fase delle attività di ricerca, come riportato in **Figura 1**.

Durante il kick-off meeting, inoltre, saranno stabilite le modalità di cooperazione/interazione tra l'impresa e gli addetti del gruppo di ricerca, saranno individuate eventuali esigenze delle due parti contraenti (es. modalità di approvvigionamento delle materie prime) e saranno definite le azioni di interazione da intraprendere al fine di garantire i presupposti tecnici e organizzativi per il raggiungimento dei risultati nel rispetto del diagramma temporale delle attività. Infine, saranno individuati e discussi potenziali rischi ed eventuali azioni correttive da mettere in atto. Si rimanda al PERT Chart (**Figura 2**) per la descrizione schematica

dell'organizzazione delle diverse attività di ricerca e per la collaborazione tra Università di Foggia ed impresa contraente.

OR1 - Definizione degli ingredienti da utilizzare e progettazione delle nuove formulazioni alimentari

Questo obiettivo sarà raggiunto attraverso tre attività specifiche: **A1a**. Screening e scelta di ingredienti più adatti per la produzione dei prodotti finiti; **A1b**. Screening e scelta degli agenti strutturanti; **A1c**. Screening e scelta di sostanze con proprietà sensoriali. Di seguito sono riportate le attività specifiche.

A1a. Durante questa prima fase delle attività ricerca saranno vagliati una serie di ingredienti da utilizzare nella formulazione di prodotti da forno industriali chetogenici.

Sarà preliminarmente effettuato uno screening dei potenziali ingredienti utilizzabili per la creazione dei nuovi prodotti da forno industriali considerando, ad esclusivo titolo di esempio, la polvere di cocco, farina di noci, la farina di canapa, la farina di mandorle. Su questi ingredienti saranno considerate la composizione chimica e le loro proprietà tecnologiche (granulometria, idratabilità, conservabilità, miscelabilità, proprietà degli impasti, etc). Saranno, prese in considerazione, anche fonti di proteine non convenzionali come ad esempio la farina di canapa, le microalghe.

La farina di canapa, invece, è particolarmente pregiata per la sua composizione nutritiva che è determinata da un contenuto elevato di proteine, fibre e grassi (Folegatti et al., 2014)

In questa prima fase, comunque, la prima scelta degli ingredienti da scrutinare sarà effettuata in collaborazione con gli addetti dell'impresa in modo da individuare una lista di 'potenziali candidati' da utilizzare in base ad esigenze sia tecnico-scientifiche sia commerciali. Da questa lista, ed attraverso i risultati delle attività di ricerca, sarà individuato un numero ristretto di 'ingredienti ottimali' da poter utilizzare nei successivi test di produzione ed ottimizzazione dei prodotti da forno industriali. Anche in questo caso, la continua collaborazione con l'impresa, permetterà di evitare potenziali rischi correlati alla scarsa adattabilità degli ingredienti e delle formulazioni alimentari progettate alle fasi di produzione su scala semindustriale (o industriale) ovvero rischi di scarsa stabilità chimico-fisica dei prodotti finiti.

A1b. In questa fase, svolta parallelamente alla precedente attività **A1a**, saranno acquisite le informazioni necessarie per la scelta degli agenti strutturanti da impiegare per la creazione delle nuove formulazioni alimentari dei prodotti da forno industriali. La necessità di utilizzare sfarinati alternativi al frumento, comporta la necessità di integrare/imitare le proprietà viscoelastiche e meccaniche degli impasti

e dei prodotti da forno tradizionali attraverso l'impiego di agenti strutturanti. Tra i potenziali componenti strutturanti, saranno inizialmente presi in considerazione quelli più comunemente impiegati per la produzione di alimenti per celiaci tra cui trovano largo impiego industriale le gomme ed altri polimeri di origine vegetale ottenuti per estrazione a partire da piante, alghe o microorganismi. Tra questi, la letteratura scientifica ha riportato dei buoni risultati con l'utilizzo di idrossipropilmetilcellulosa, la gomma di carruba, quella di guar, la carragenina e la gomma xantana (Mariotti et al., 2009) che hanno mostrato buone capacità di migliorare le caratteristiche organolettiche ed una migliore conservabilità nel tempo. Altri componenti che saranno presi in considerazione nella stesura di una preliminare lista di 'potenziali' componenti strutturanti saranno i lipidi polari, gli emulsionanti, gli oli ed i grassi in genere che svolgono numerose ed importanti funzioni tecnologiche quali il miglioramento dell'aerazione degli impasti, la ritenzione dei gas, azione anti-raffermamento, etc.

In questa fase si procederà come nella fase A1a predisponendo una prima lista in accordo con gli addetti dell'impresa, anche in relazione a quanto dovrà dichiararsi in etichetta. A partire da questa saranno effettuate alcune prove preliminari di caratterizzazione di questi agenti strutturanti e dei test di progettazione di formulazioni alimentari complesse. Da questi, sarà possibile estrapolare una lista ristretta (massimo di n. 3 agenti strutturanti) da usare nelle successive fasi di studio degli impasti e dei prodotti finiti.

A1c. L'ultima fase di OR1 sarà dedicata alla selezione di eventuali ingredienti che possano migliorare, anche a dosi molto basse, i principali aspetti sensoriali del prodotto finito, quali colore, sapore e odore, caratteristiche essenziali per l'accettabilità da parte del consumatore finale. Una delle più importanti problematiche per le persone che seguono una dieta chetogenica, infatti, è la generale scarsa *compliance*, dovuta alla scarsa palatabilità e alla mancanza di appetibilità dei prodotti utilizzati (Operto et al., 2019). In queste condizioni diventa effettivamente difficile per chiunque poter aderire con rigore ad una dieta chetogenica data la riduzione (o la totale assenza) di quegli aspetti legati alla soddisfazione durante il consumo di alimenti. Anche in questo caso la scelta sarà effettuata tenendo conto sia di proprietà chimico-fisiche sia dalle esigenze commerciali e di marketing dell'azienda committente.

OR2 - Sviluppo, caratterizzazione ed ottimizzazione degli impasti per i diversi prodotti da forno industriali

Questo secondo obiettivo realizzativo sarà dedicato alla progettazione delle formulazioni alimentari dei prodotti da forno industriali ed allo studio e messa a

punto degli impasti che dovranno possedere proprietà viscoelastiche e meccaniche differenti a seconda delle tipologie di prodotti finiti desiderati.

In particolare, saranno studiati e definiti i diversi rapporti tra gli ingredienti, i diversi momenti ai quali effettuare l'aggiunta dei diversi ingredienti, le tecniche relative alla loro addizione, le condizioni di miscelazione e riposo degli impasti ottenuti. Queste variabili saranno modulate in termini di intensità (ad esempio aumentando progressivamente la quantità di ciascun ingrediente rispetto agli altri oppure incrementando il tempo di miscelazione dopo ciascuna aggiunta) con il principale obiettivo di ottenere impasti con le migliori caratteristiche qualitative che, nelle successive fasi di produzione, potranno esprimere i migliori prodotti finiti. La scelta delle condizioni ottimali sarà effettuata analizzando le proprietà viscoelastiche degli impasti e valutando gli effetti di ciascuna delle variabili sopra riportate. Saranno definite, a titolo di esempio, proprietà quali il periodo di sviluppo dell'impasto, la stabilità dell'impasto ed il grado di rammollimento. Anche in questa fase gli impasti ottenuti saranno fatti visionare dall'impresa e con essa saranno valutati possibili e/o eventuali modifiche da effettuare in ragione della loro lavorabilità sugli impianti industriali. Ne saranno quindi previsti eventuali modificazioni e/o correzioni.

Alla fine di questa fase delle attività sarà stilato un report in cui saranno riportate le linee guida per le condizioni e modalità con le quali l'impresa sarà in grado di ricreare gli impasti messi a punto su scala di laboratorio.

OR3. Studio, ottimizzazione e definizione del processo di produzione per l'ottenimento dei nuovi prodotti da forno industriali.

La terza fase delle attività di ricerca sarà dedicata alla trasformazione degli impasti ottenuti in OR2 in prodotti da forno industriali finiti capaci di rispettare i principi della dieta chetogenica ed in grado, inoltre, di soddisfare le aspettative sensoriali dei consumatori. I prodotti ottenuti, quindi, saranno caratterizzati da un elevato valore qualitativo delle loro proprietà sensoriali.

Saranno effettuati, quindi, test di formatura e di cottura modulando variabili quali il peso, la forma, le temperature ed i tempi di cottura e studiando i loro effetti sulle principali proprietà qualitative dei prodotti finiti. Queste ultime saranno descritte attraverso la determinazione di numerosi parametri chimico-fisici quali il contenuto di umidità, la determinazione dell'attività dell'acqua, i parametri colorimetrici mediante l'utilizzo del colorimetro tristimolo, la texture [durezza (N), Gommosità (N), Elasticità (mm), Masticabilità (N x mm), Severini et al. (2020)] mediante un Texture Analyser.

Le analisi chimico-fisiche saranno effettuate anche su una serie di prodotti da forno industriali reperibili già presenti in commercio per consumatori che seguono la dieta chetogenica. Questo permetterà di effettuare un reale confronto con prodotti concorrenti dell'impresa committente.

Infine, per valutare il grado di accettabilità da parte del consumatore, sarà effettuato un test di assaggio su ciascun prodotto da forno industriale ad azione chetogenica. Assaggiatori non esperti saranno reclutati tra i dipendenti e gli studenti del Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Foggia. Gli assaggiatori dovranno esprimere un giudizio su una scala da 1 a 9, su diversi aspetti, quali: aspetto, colore, odore, off-odours, sapore, consistenza e giudizio globale. Ulteriori test di assaggio saranno condotti con gli addetti e responsabili dell'impresa committente.

I risultati ottenuti saranno impiegati per prevedere eventuali azioni correttive da mettere in campo - eventualmente anche nelle precedenti fasi del processo di produzione dei nuovi prodotti da forno - al fine di evitare oppure mitigare difetti delle proprietà sensoriali messe in evidenza in questa fase delle attività.

Tutte le attività sopra descritte (OR1, OR2 e OR3) avranno una durata complessiva di 5 mesi (T5) dal momento della stipula del contratto (T0) esclusivamente per i n.2 prodotti a priorità ALTA (biscotti e pane) della tipologia 'Prodotti con glutine'. Per gli altri tre alimenti a priorità MEDIO-BASSA della tipologia 'Prodotti con glutine' (croissant, grissini e crackers) le attività avranno inizio a partire dal sesto mese (N.6 mesi; T6) dalla stipula del contratto ed avranno una durata di 8,5 mesi con un termine, quindi, che avrà luogo dopo 13,5 mesi (tredicesimi e mezzo; T13,5) dalla stipula del contratto. Questa seconda serie di tre prodotti saranno sviluppati e messi a punto con cadenze di circa mesi N.3 (tre mesi) ciascuno, così come indicato nel gantt chart (Figura 1).

Si rimanda al gantt chart (Figura 1) per il dettaglio della distribuzione temporale delle attività di ricerca.

5) DETTAGLIO ECONOMICO PER LO SVILUPPO DEI PRODOTTI ALIMENTARI CHETOGENICI DELLA SERIE 'PRODOTTI CON GLUTINE'

In basso è riportato il dettaglio del budget delle attività di ricerca e sviluppo dei prodotti chetogenici suddivisi nella serie a priorità ALTA ed a priorità MEDIO-BASSA.

Tabella 1 - Budget relativo allo sviluppo di 'Prodotti con glutine'.

Studio e messa a punto del processo di produzione di n.2 prodotti da forno per la dieta chetogenica. Prodotti a priorità ALTA (biscotti e pane). Budget complessivo per i n.2 prodotti

Gruppo di Ricerca	Management e supervisione	Personale interno (€)	Personale a contratto (€)	Consumabili (€)	Spese generali (€)	Spese struttura Ateneo e Dipartimento (14.5%)	Totale budget attività di ricerca (€)	Totale costo a carico impresa (€)
Attività OR1, OR2, OR3								
Università di Foggia	3.000 ^o	7.300*	9.300**	2.300 [§]	1000 [€]	2.200	25.100	17.800

Studio e messa a punto del processo di produzione di N.3 prodotti da forno per la dieta chetogenica. Prodotti a priorità MEDIO-BASSA (croissants, grissini, crackers) della tipologia 'Prodotti con glutine'.

Budget parziale relativo a ciascun prodotto

Attività OR1, OR2, OR3

Gruppo di Ricerca	Management e supervisione	Personale interno (€)	Personale a contratto (€)	Consumabili (€)	Spese generali (€)	Spese struttura Ateneo e Dipartimento (14.5%)	Totale budget attività di ricerca (€)	Totale costo a carico impresa (€)
Università di Foggia	2.000 ^o	2.600*	4.000**	1.000 [§]	500 [€]	1.100	11.200	8.600

Totale Budget per n. 5 prodotti per la dieta chetogenica

[pane, biscotti (priorità ALTA); croissant, grissini, crackers (Priorità MEDIO-BASSA)].

Budget complessivo per tutti i N.5 prodotti.

Attività OR1, OR2, OR3

Gruppo di Ricerca	Management e supervisione	Personale interno (€)	Personale a contratto (€)	Consumabili (€)	Spese generali (€)	Spese struttura Ateneo e Dipartimento (14.5%)	Totale budget attività di ricerca (€)	Totale costo a carico impresa (€)
Università di Foggia	9.000 ^o	15.100*	21.300**	5.300 [§]	2.500 [€]	6.322	58.700	43.600

Il prospetto budget riportato in **Tabella 1** è da riferirsi alla macroarea **MA1** che coinvolge esclusivamente le attività dedicate alla progettazione e sviluppo dei prodotti della tipologia 'Prodotti con glutine'.

Descrizione dettagliata delle voci di costo

Attività OR1, OR2 e OR3 - Progettazione e sviluppo alimenti chetogenetici

^oL'attività di management e supervisione del responsabile scientifico, Prof.ssa Carmela Lamacchia, consisterà in tutte le attività di relazione con l'impresa committente, di validazione dei risultati ottenuti, di revisione dei report tecnico-scientifici e negli eventuali rapporti di comunicazione scientifica con l'esterno (enti pubblici, clienti esterni, ecc.).

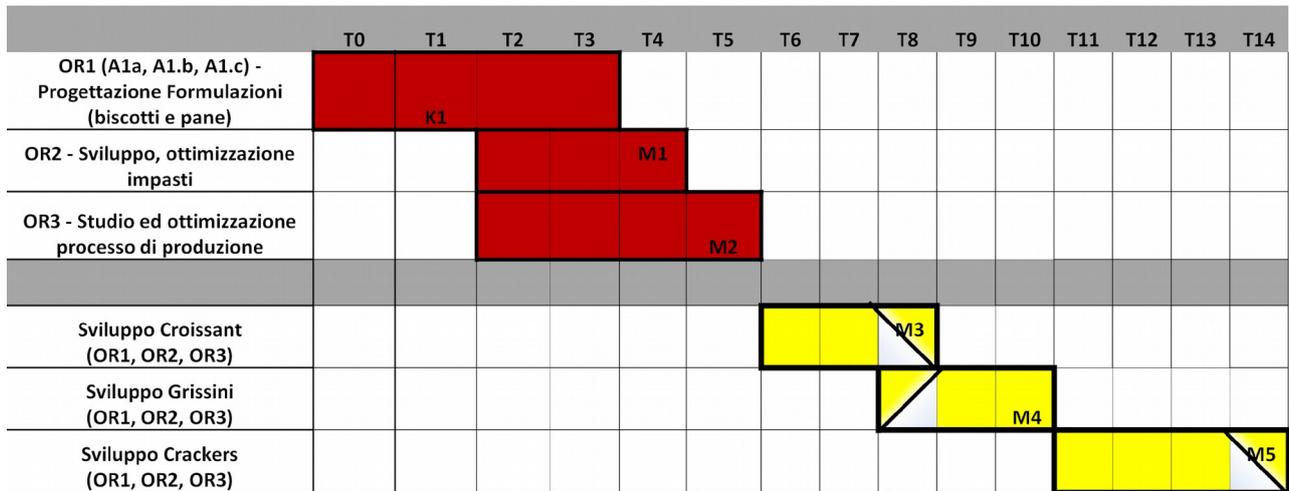
*Valorizzazione economica di n. 300 ore/uomo (prodotti priorità ALTA) oppure 100 ore/uomo (prodotti priorità MEDIA-BASSA) impegnate da n. 2 ricercatori universitari ed n. 1 Professore Ordinario in Scienze e Tecnologie Alimentari nelle attività di studio e messa a punto del processo di produzione dei nuovi prodotti da forno industriali. Tali attività prevedono la progettazione e gestione dei test sperimentali, lo svolgimento di alcune attività specifiche, l'elaborazione e la valutazione dei risultati ottenuti, eventuale scelta di azioni correttive, management delle attività di ricerca. Tale costo non sarà imputato all'impresa committente ma sarà considerato come interno al gruppo di ricerca dell'Università di Foggia.

**Previsione di unità di personale a contratto dedicate a tempo pieno allo svolgimento di tutte le attività sperimentali sopra descritte mirate allo sviluppo ed alla ottimizzazione delle fasi di processo per la produzione dei prodotti da forno industriali per i consumatori che seguono dieta chetogenica.

§Costo dei materiali consumabili connesso allo svolgimento delle analisi chimico-fisiche ed ai test sensoriali effettuati presso il laboratorio di Tecnologie Emergenti e Formulazioni Alimentari dell'Università di Foggia.

¶Costo previsto per le spese generali relative alle attività del progetto come missioni, sopralluoghi in azienda, spese connesse ai consumi di base delle strumentazioni di laboratorio.

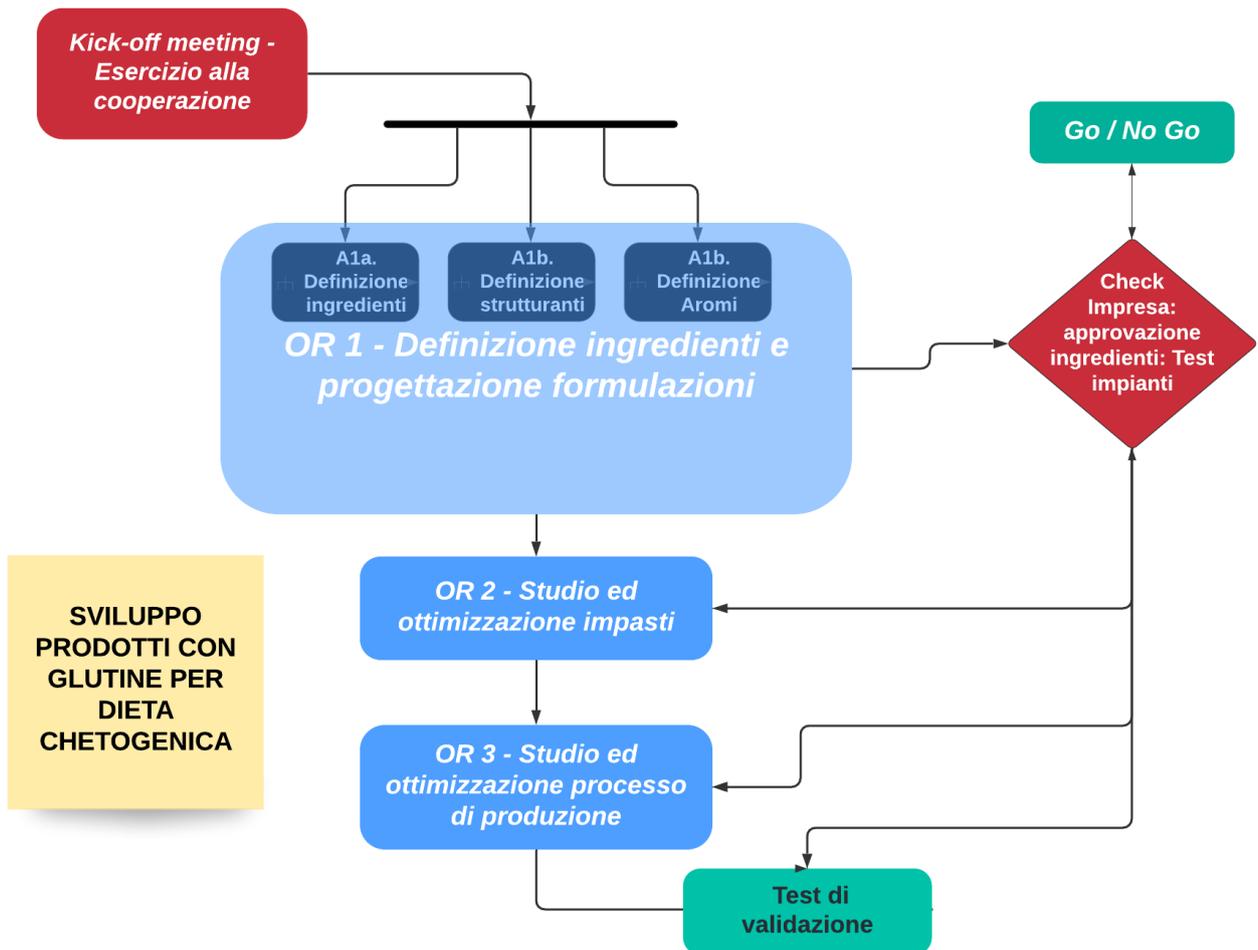
Figura 1 - Gantt chart delle attività di ricerca per la progettazione e lo sviluppo di prodotti da forno chetogenici 'con glutine'.



T0 = stipula contratto ed avvio attività di cooperazione

K1	Kick-off meeting, Esercizio alla cooperazione
Milestone - M1	Definizione formulazioni alimentari e sviluppo impasti
Milestone - M2	Definizione processo di produzione
Milestone - M3	Definizione formulazione alimentare e condizioni di processo - Croissant
Milestone - M4	Definizione formulazione alimentare e condizioni di processo - Grissini
Milestone - M5	Definizione formulazione alimentare e condizioni di processo - Crackers

Figura 2 - Pert Chart del programma di ricerca per lo sviluppo di prodotti da forno chetogenici.



Coinvolgimento: Università di Foggia

Impresa committente

Entrambi

Bibliografia

Azzollini, D., Derossi, A., Fogliano, V., Lakemond C.M., Severini, C. 2018. Effects of formulation and process conditions on microstructure, texture and digestibility of extruded insect-riched snacks. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. Vol. 45 (2): 344-353. DOI: 10.1016/j.ifset.2017.11.017.

Draghetti. 1997. Gli alimenti. Aspetti tecnologici e funzionali. ITEMS, I temi della nutrizione. Istituto Danone

Folegatti L., Rovellini P., Baglio D., De Cesarei S., Fusari P., Venturini S., Cavalieri A. 2014. Caratterizzazione chimica della farina ottenuta dopo la spremitura a freddo dei semi di *Cannabis sativa* L. *La rivista italiana delle sostanze grasse Grasse*, vol. XCI

Feinman et al. (2015). Dietary carbohydrate restriction as the first approach in diabetes management: critical review and evidence base. *Nutrition*, 31, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2014.06.011>

Jongema, Y. 2013. World list of edible insects, (April), 1-70. Retrieved from <http://www.wageningenur.nl/en/Expertise-Services/Chair-groups/Plant-Sciences/Laboratory-of-Entomology/Edible-insects/Worldwide-species-list.htm>.

Lucas O., Beniteza J.M., Castagnina M., Añónb C., Salgado P.R. 2020. Development of oil-in-water emulsions based on rice bran oil and soybean meal as the basis of food products able to be included in ketogenic diets. *LWT - Food Science and Technology*, 118, 108809

Mariotti M., Lucisano M., Pagani A., Perry K.W. 2009. The role of corn starch, amaranth flour, pea isolate, and Psyllium flour on the rheological properties and the ultrastructure of gluten-free doughs. *Food Res. Int.*, 42, 963-975

Mignon J. 2002. L'entomophagie: une question de culture? *Tropicultura*, 20(3), 151-155

Operto F.F., Pastorino M.G., Perillo C., Coppola G. 2019. La dieta chetogenica nei disturbi neurologici dell'età evolutiva. *Società Italiana di pediatria*. Ed. Pacini srl., 49, 194, 95-107

Quaglia G. 1984. Scienza e tecnologia della panificazione. II ed. Ed. Chiriotti

Rumpold B.A., Schluter O. 2013. Potential and challenges of insects as an innovative source for food and feed production. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 17, 1-11.

Severini, C., Azzollini, D., Albenzio, M., Derossi, A. 2018. On printability, quality and nutritional properties of 3D printed cereal based snacks enriched with edible insects. *Food Research International*. 106, 666-676, DOI: 10.1016/j.foodres.2018.01.034.

Severini C., Caporizzi R., Fiore A.G., Ricci I., Onur O.M., Derossi A. 2020. Reuse of spent espresso coffee as sustainable source of fibre and antioxidants. A map on functional, microstructure and sensory effects of novel enriched muffins. *LWT - Food Science and Technology*, 119, 108877.

Sgarbi V., Consiglio A., De Fina M., Scala M. 2019. La dieta chetogenica come supporto nel trattamento delle sindromi epilettiche refrattarie alle terapie farmacologiche. *Bollettino SIFO. Il Pensiero Scientifico Editore*, 6, 354-362

Allegato 2: Accordo di Riservatezza

Con riferimento al Contratto di Ricerca Commissionata sottoscritto tra la Società Ketovictus s.r.l. e l'Università degli Studi di Foggia - Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria (DAFNE) - , i sottoscritti si assumono l'obbligo, nel periodo di vigenza del contratto stesso, a mantenere la massima riservatezza (SEGRETO) nei confronti di qualsiasi persona non coinvolta nelle relative attività, per quanto riguarda fatti, informazioni, dati tecnici, cognizioni, documenti riguardanti la COMMITTENTE di cui fossero venuti a conoscenza o che fossero loro comunicati da quest'ultima in virtù del predetto contratto, anche in relazione ad eventuali tesi, pubblicazioni scientifiche e altro documento elaborato anche per scopi di assegno di ricerca o dottorato e/o di svolgimento di incarichi universitari anche diversi dal predetto contratto, assumendosi ogni responsabilità, a qualsiasi titolo, in caso di violazione dell'obbligo di riservatezza assunto con la sottoscrizione del presente accordo.

Nome e Cognome	Funzione	Firma
Prof.ssa Carmen Lamacchia	Responsabile Scientifico	
Prof.ssa Carla Severini		
Dr. Antonio Derossi		
Dott.ssa Annapina Fiore		
Dott.ssa Rossella Caporizzi		

Foggia,

CONTRATTO DI LICENZA D'USO

tra

- **Università degli Studi di Foggia - Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria (DAFNE)** (C.F.: 94045260711- P. I.V.A.: 03016180717) nella persona del Direttore pro tempore Prof.ssa Milena Sinigaglia, nata a San Giovanni Rotondo (FG) il 16.05.1962 e domiciliato per carica in Foggia alla via Napoli, 25, in seguito indicato come "SAFE", autorizzato dal proprio Consiglio in dataa sottoscrivere il presente atto;
(in seguito il "LICENZIANTE")

E

- **Società Ketovictu s.r.l. con sede in Brescia (Bs) Via Vantini n. 21 P. I.V.A. 04215280985 Amministratore unico Giacomo Coffinardi**
(in seguito il "LICENZIATARIO")

PREMESSO CHE

- a) le Parti hanno sottoscritto in data.....un contratto di ricerca commissionata, allegato al presente atto come parte essenziale ed integrante (Allegato 1) con il quale la SOCIETA' ha affidato alla Università di Foggia un'attività di ricerca avente ad oggetto la messa a punto di formulazioni di 5 (cinque) prodotti da forno da utilizzare nella dieta chetogenica, che dovrà svolgersi secondo i termini e le modalità ivi concordate;
- b) nel predetto contratto di ricerca commissionata le Parti hanno convenuto che - anche a fronte del compenso pattuito - l'Università di Foggia resterà proprietaria dei diritti di proprietà intellettuale sui risultati della ricerca e che concederà alla SOCIETA' una licenza d'uso esclusivo e gratuito di tali risultati;
- c) con il presente atto le Parti intendono, per l'effetto, concludere un contratto di licenza d'uso esclusivo e gratuito dei risultati della ricerca di cui al punto a) che precede;

tutto ciò premesso, le Parti convengono e stipulano quanto segue:

1. Le premesse formano parte integrante e sostanziale del presente contratto e ne costituiscono presupposti e condizioni essenziali.
2. Con il presente accordo il LICENZIANTE, nella sua qualità sopra indicata, concede al LICENZIATARIO, che accetta, la licenza per l'uso esclusivo e gratuito dei diritti di proprietà intellettuale sui risultati della ricerca di cui al punto a) delle premesse ossia di produrre, usare, vendere e/o esportare i prodotti che verranno realizzati con i risultati della ricerca in tutto il mondo.
3. Il LICENZIATARIO riconosce che i diritti di proprietà intellettuale sui risultati della ricerca di cui al punto a) delle premesse sono di proprietà esclusiva del LICENZIANTE e le Parti si presteranno reciproca collaborazione in ogni iniziativa intesa alla protezione e difesa dei risultati, ferma restando la piena autonomia e discrezionalità del LICENZIANTE nell'adozione a proprie spese ed onere di ogni misura che verrà ritenuta opportuna ai fini di quanto sopra indicato.

4. In qualsiasi momento, previo consenso scritto delle Parti, il presente accordo potrà essere trasferito a terzi soggetti.

5. Il LICENZIATARIO potrà far realizzare per proprio conto da sub-fornitori i prodotti realizzati con il risultato della ricerca, obbligando espressamente tali sub-fornitori ad osservare gli impegni di riservatezza contenuti nel presente contratto.

6. La licenza di utilizzazione dei risultati della ricerca di cui al presente contratto si intende conferita in esclusiva, per la durata contrattuale, a titolo gratuito e limitatamente alle attività di cui al precedente punto 2.

7. La validità della licenza decorre dalla firma del presente contratto ed il presente contratto avrà la durata di 20 (venti) anni. La licenza d'uso esclusiva si intenderà comunque revocata nel caso in cui il LICENZIATARIO non avrà dato corso allo sfruttamento commerciale dei risultati della ricerca entro 3 (tre) anni dalla stipula del presente contratto di licenza.

8. Decorso il termine ventennale, il LICENZIANTE avrà facoltà di trasferire i diritti di proprietà intellettuale oggetto del presente contratto a qualsiasi altro soggetto, con diritto di prelazione a favore del LICENZIATARIO. Il LICENZIANTE dovrà comunicare al LICENZIATARIO l'intenzione di vendere ed il relativo prezzo con preavviso di almeno 6 (sei) mesi rispetto alla scadenza del contratto ed il LICENZIATARIO dovrà comunicare la propria volontà irrinunciabile di acquisto entro il termine di 2 (due) mesi dalla data della predetta comunicazione. In caso di rinuncia da parte del LICENZIATARIO all'esercizio del diritto di prelazione, il LICENZIANTE si obbliga a riconoscere al LICENZIATARIO stesso il % del prezzo di vendita.

9. Per la durata del presente contratto e per un periodo successivo di 3 (tre) anni, ognuna delle PARTI dovrà mantenere riservate le informazioni che avrà ricevuto dall'altra e non potrà impiegarle per scopi diversi da quelli consentiti dal presente contratto, né rivelarle a terzi se non per quanto strettamente necessario a sub-licenziatari, sub-fornitori o clienti, a condizione che dette persone si impegnino preventivamente per iscritto a tenere a loro volta riservate le informazioni in questione e a non usarle se non per gli scopi permessi dal presente contratto. L'impegno di riservatezza sopra indicato non si applicherà alle informazioni per le quali la PARTE che le ha ricevute (qui di seguito la Ricevente) possa dimostrare che:

(a) si tratta d'informazioni che è tenuta a rivelare per disposizione di legge o per ordine inappellabile dell'autorità giudiziaria, o

(b) si tratta d'informazioni già di pubblico dominio, o divenute di dominio, non a seguito di violazione dell'obbligo di riservatezza da parte della Ricevente, o

(c) si tratta d'informazioni che la Ricevente ha ottenuto legittimamente da TERZI senza obbligo di riservatezza.

10. Nell'utilizzazione dei risultati della ricerca per la realizzazione del conseguente prodotto il LICENZIATARIO dovrà indicare che il prodotto è il risultato della ricerca svolta dall'Università degli Studi di Foggia – Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Foggia mediante l'inserimento/il richiamo di tale riferimento.

Il LICENZIANTE autorizza il LICENZIATARIO a riprodurre il suo marchio sul prodotto realizzato e che verrà commercializzato.

11. Il LICENZIANTE dichiara di essere il solo ed esclusivo titolare dei diritti di proprietà intellettuale sui risultati della ricerca oggetto del presente contratto e che tali diritti sono liberi e disponibili.

12. In caso di inadempimento delle PARTI agli obblighi derivanti dal presente contratto lo stesso si risolverà, a seguito di diffida ad adempiere, ai sensi dell'art. 1454 c. c., con immediata cessazione dell'utilizzo dei diritti di proprietà intellettuale oggetto del presente contratto da parte del LICENZIATARIO.

13. Il presente contratto non potrà essere modificato e gli eventuali patti speciali, aggiuntivi, modificativi od integrativi non avranno alcuna validità se non risulteranno stipulati in forma scritta e sottoscritti dalle Parti.

14. Le comunicazioni da inviarsi in base al presente contratto dovranno essere per iscritto, o per telefax, e dovranno essere seguite da trasmissione per posta raccomandata o PEC inviata ai seguenti indirizzi, o ad altro indirizzo che ognuna delle PARTI comunicasse successivamente per iscritto all'altra PARTE.

Se indirizzata al LICENZIANTE:

Università degli Studi di Foggia – Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Foggia (C.F.: 4045260711- P. I.V.A.: 03016180717) nella persona del Direttore pro tempore Prof.ssa Milena Sinigaglia

PEC:

Se indirizzata al LICENZIATARIO:

Società.....

C.F.: con sede in..... in Via....., nella persona del legale rappresentante(CF.....)

PEC:

15. Il presente contratto e tutti i diritti e gli obblighi da esso derivanti sono regolati e saranno da interpretarsi secondo la legge italiana.

16. Per quanto non espressamente previsto dal presente contratto si applicheranno le norme vigenti in materia secondo il diritto italiano.

17. Qualora sorgessero contestazioni in ordine all'interpretazione, esecuzione e/o risoluzione del presente accordo, la relativa decisione verrà demandata al Foro di Milano.

18. Il presente contratto dovrà essere interpretato ed eseguito secondo buona fede, avendo riguardo alla comune intenzione delle Parti ed al risultato sostanziale che, con la sottoscrizione, esse intendono ragionevolmente perseguire.

Nessuna omissione o ritardo di una delle due PARTI nel richiedere all'altra PARTE l'adempimento di un'obbligazione prevista dal presente contratto potrà essere considerata come una rinuncia definitiva al proprio diritto di richiedere l'adempimento di detta obbligazione.

Qualora una qualsiasi delle disposizioni del presente contratto sia o divenga invalida o inefficace in base alla normativa applicabile, o a pronunce o giudizi arbitrali, la validità ed efficacia delle rimanenti disposizioni non sarà in alcun modo pregiudicata, salvo che non risulti pregiudicata la sua idoneità al conseguimento delle sue finalità. In ogni caso, qualora l'invalidità o l'inefficacia di cui sopra derivi da una previsione normativa e le disposizioni di tale normativa possano essere derogate, esse devono intendersi derogate dalle Parti nella

misura consentita dalla normativa stessa, così che il presente contratto continui ad essere considerato valido, vincolante ed efficace.

Qualora, per qualsivoglia motivo, talune disposizioni del presente contratto fossero o divenissero invalide o inefficaci, ovvero fossero dichiarate tali da un'autorità giudiziaria o da altra autorità competente sulla base della normativa applicabile, le Parti sostituiranno tali disposizioni invalide con delle nuove disposizioni che abbiano, per quanto possibile, il medesimo fine delle disposizioni invalide e siano conformi alla normativa vigente.

Letto, confermato e sottoscritto.

LICENZIANTE

LICENZIATARIO

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 c.c. le parti dichiarano di aver attentamente visionato ed approvare espressamente tutto quanto previsto agli artt.1.....

..... lì _____.

Letto, confermato e sottoscritto.

LICENZIANTE

LICENZIATARIO