

CONTRATTO DI RICERCA

Tra

L'Università di Foggia (Codice fiscale: 94045260711 • Partita IVA: 03016180717) – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria, nella persona del Direttore pro tempore Prof Agostino Sevi, codice fiscale ***** nato a ***** il ***** e residente in Foggia, domiciliato per la carica in Foggia alla Via Napoli 25, in seguito indicato come “Contraente”,

e

la società SESAMO SOFTWARE SPA, C.F./P.I. 01837070711, con sede legale in Cerignola (FG), via Via Adamello n.2, (di seguito, per brevità, anche indicato come “Committente”), rappresentata da Monterisi Stefano, nato a ***** il ***** , domiciliato/a per la presente carica presso la sede della società

Indicate congiuntamente come le “Parti”

**con la presente scrittura privata le parti, come sopra indicate,
convengono e stipulano quanto segue**

Articolo 1 – Definizioni

Ai fini del presente contratto le seguenti espressioni hanno il significato qui di seguito loro attribuito:

- a) “Background”: indica tutte le conoscenze, informazioni nonché ogni bene immateriale protetto ai sensi della normativa nazionale, comunitaria e internazionale in materia di proprietà intellettuale e industriale, realizzati o comunque conseguiti da una parte prima dell'avvio dell'attività oggetto del presente contratto.
- b) “Sideground”: indica tutte le conoscenze, informazioni nonché ogni bene immateriale protetto ai sensi della normativa nazionale, comunitaria e internazionale in materia di proprietà intellettuale e industriale realizzati o comunque conseguiti da una parte durante il periodo di efficacia del presente contratto ma non in esecuzione dello stesso.
- c) “Diritti di Proprietà Industriale”: indica la disciplina dettata dalla legge n.102 del 24.07.2023 che ha modificato il d.lgs. 10 febbraio 2005 n. 30 ovvero il Codice di Proprietà Industriale (C.P.I.) con riguardo ai marchi e agli altri segni distintivi, anche di fatto, alle indicazioni geografiche, le denominazioni di origine, le opere del disegno industriale, le invenzioni, i modelli di utilità, le topografie dei prodotti a semiconduttori, le informazioni aziendali riservate (know how), le nuove varietà vegetali.

- d) “Diritti di Proprietà Intellettuale”: indica la disciplina dettata dalla l. 22 aprile 1941, n. 633 – Protezione del diritto d’Autore e di altri diritti connessi al suo esercizio – e successive modificazioni con riguardo alle opere dell’ingegno di carattere creativo che appartengono alla letteratura, alla musica, alle arti figurative, all’architettura, al teatro ed alla cinematografia, ivi inclusi i programmi per elaboratore, le banche dati e le opere del disegno industriale.
- e) “Risultato”: indica ogni bene, materiale o immateriale, nonché ogni conoscenza o informazione conseguita in esecuzione dell’attività di ricerca oggetto del presente contratto e in ragione di essa.

Articolo 2 – Oggetto

Il Committente affida al Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria che accetta, l’esecuzione del programma di ricerca relativo alla: “Messa a punto e ottimizzazione della formulazione e dei parametri di processo per il gelato ai fini della validazione di un software di gestione dell’attività produttiva mediante una caratterizzazione chimica, reologica e sensoriale dei prototipi studiati”.

Le prestazioni relative all’esecuzione del programma sono dettagliatamente elencate nell’allegato tecnico al presente contratto che costituisce parte integrante dello stesso.

Articolo 3 – Responsabile scientifico e referente aziendale

Il Contraente svolgerà l’attività di ricerca sotto la direzione scientifica della prof.ssa Teresa De Pilli, cui compete la responsabilità della stessa e dei rapporti con il Committente e la cui sottoscrizione è apposta per assenso sul presente atto. L’eventuale sostituzione del responsabile scientifico da parte del Contraente deve essere comunicata tempestivamente al Committente per iscritto.

Il Committente indica il dott. Angiolino Vincenzo quale referente aziendale per i rapporti con il Contraente inerenti il presente contratto; l’eventuale sostituzione del referente deve essere comunicata tempestivamente al Contraente per iscritto.

Tutte le comunicazioni e la documentazione tecnica riguardanti il presente contratto dovranno essere trasmesse ai responsabili sopra indicati, ai seguenti indirizzi:

- per il Committente: Sesamo Software Spa, dott. Vincenzo Angiolino, via Adamello n.2 – Cerignola – email: angiolino@sesamoweb.it, pec: certificata@pec.sesamoweb.it;
- per il Contraente: Università di Foggia, Dipartimento DAFNE, prof.ssa Teresa De Pilli, via Napoli 25 - Foggia, email: teresa.depilli@unifg.it, pec: protocollo@cert.unifg.it.

Articolo 4 – Durata e rinnovo

Il presente contratto ha la durata 18 mesi a partire dalla data di stipula e potrà essere rinnovato almeno

tre mesi prima della scadenza tramite scambio di lettera fra le parti.

Articolo 5 – Impegno economico

Il Committente, per le prestazioni di cui all'art. 2, riconosce all'Università di Foggia, a favore del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria, un corrispettivo economico pari a € **57.472,00** (cinquantasettemilaquattrocentosettantadue,00) oltre I.V.A.

Il pagamento dell'ammontare predetto avverrà entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture elettroniche che, in attuazione delle disposizioni di cui alla L. 205/2017, saranno inviate attraverso il sistema di interscambio (codice SDI azienda G4AI1U8), nei seguenti termini:

- Prima rata per € **23.000,00** (ventitremila,00) oltre I.V.A., alla data della stipula del contratto;
- *Seconda rata per € **23.000,00** (ventitremila,00) oltre I.V.A., dopo 12 mesi della stipula del contratto;
- *Terza e ultima rata per € **11.472,00** (undicimilaquattrocentosettantadue,00) oltre I.V.A dopo 18 mesi della stipula del contratto.

*Le fatture della seconda e terza rata saranno emesse contestualmente all'invio della relazione scientifica contenente i risultati delle attività previste secondo il cronoprogramma indicato nell'allegato tecnico.

Articolo 6 – Variazione del programma di ricerca

Qualora durante l'esecuzione del programma di ricerca e delle relative prestazioni emerga la necessità di operare una variazione del programma stesso, tale modifica deve essere concordata fra le parti mediante scambio di corrispondenza a mezzo pec. Le ragioni della necessità della variazione devono risultare dallo scambio sopramenzionato.

Articolo 7 – Collaborazioni esterne

Nello svolgimento delle attività di ricerca di cui al presente Contratto, il Contraente è autorizzato ad avvalersi di personale esterno all'Università, anche mediante assegni di ricerca o borse di studio. In tale caso, parte della somma prevista all'art. 5 può essere destinata ai collaboratori esterni impegnati allo svolgimento di specifiche attività relative al programma di ricerca di cui al presente contratto.

Articolo 8 – Accesso alle strutture ed utilizzo di attrezzature

Il Committente concede in uso a titolo gratuito al Contraente le proprie licenze software fino al termine delle attività di ricerca commissionata e comunque in un tempo non inferiore a 18 mesi dalla stipula del presente contratto, affinché siano utilizzate dal Contraente per la ricerca di cui all'art. 2.

Il Committente si impegna a fornire al Contraente e ai suoi collaboratori l'assistenza necessaria per condurre la ricerca.

Qualora sia necessario, il Committente consente al personale del Contraente incaricato dello svolgimento della ricerca l'accesso alle proprie strutture individuate di volta in volta, nonché l'utilizzo eventuale di proprie attrezzature, nel rispetto delle disposizioni di legge e dei regolamenti vigenti nelle stesse, in conformità e osservanza delle norme di protezione, di sicurezza e sanitarie ivi applicate.

Il personale di ciascuna delle parti contraenti che, in virtù del presente contratto, ha accesso alle strutture e alle apparecchiature dell'altra parte, è responsabile dei danni causati alle apparecchiature stesse e a terzi.

Le parti garantiscono copertura assicurativa al proprio personale relativamente agli infortuni e per i danni ad essi imputati secondo le regole di responsabilità civile.

L'utilizzo delle attrezzature dell'altra parte è sempre subordinato alla preventiva autorizzazione dei soggetti responsabili.

Per accordo delle parti non trovano applicazione gli artt. 1805, c. 1, e 1806 c.c. Il Committente dichiara inoltre che la strumentazione concessa in uso è esente da vizi.

Articolo 9 – Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Al fine di garantire la tutela della salute e la sicurezza del personale coinvolto nelle attività di cui al presente Accordo, le Parti si impegnano, ciascuna per quanto di propria competenza, a rispettare gli obblighi previsti in materia dal D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008 e s.m.i.

Le Parti sono responsabili per l'attuazione, nei locali e laboratori di propria pertinenza, delle misure di prevenzione e tutela della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro, secondo quanto previsto dal D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008 e s.m.i.

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni vigenti in materia di prevenzione, protezione e igiene nei luoghi di lavoro, i Datori di lavoro di entrambe le Parti si impegnano a fornire ai propri lavoratori esaustiva formazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e sorveglianza sanitaria adeguata in relazione a tutti i rischi ai quali i lavoratori sono esposti.

In caso di accesso presso i locali ed i laboratori dell'Università di dipendenti, collaboratori o personale comunque definito ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera a) di detto Decreto, afferente alla Società, essa dovrà fornire:

- una dichiarazione di idoneità alla mansione;
- copia degli attestati di avvenuta formazione generale e specifica;
- la scheda rischio-mansione,
- relativi all'attività svolta dal personale interessato.

Sarà impegno dell'Università fornire al personale della Società le informazioni relative ai rischi specifici presenti presso i propri locali, le misure di prevenzione e protezione, comprese le procedure di emergenza ed evacuazione, l'addestramento sul corretto uso delle attrezzature di lavoro attinenti

alle attività oggetto dell'Accordo e gli adeguati dispositivi di protezione individuali. Ogniqualvolta si dovessero verificare modifiche delle attività tali da richiedere un aggiornamento nella valutazione dei rischi, sarà compito dell'Università aggiornare le informazioni di cui sopra, comunicandole al Servizio Prevenzione e Protezione della Società. Reciprocamente, la Parte Terza provvederà a quanto previsto dal presente punto, in caso di accesso presso luoghi di lavoro della Parte Terza di dipendenti, collaboratori o altro personale, comunque definito ai sensi dell'art. 2 c. 1 lett. a) del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., dell'Università.

L'Università e la Società si impegnano a garantire la rispondenza dei propri locali, spazi ed attrezzature, messi a disposizione per lo svolgimento delle attività previste dall'Accordo alle vigenti normative in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il personale interessato è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività inerenti la collaborazione di cui all'Accordo nel rispetto della normativa per la sicurezza dei lavoratori e delle disposizioni dei Responsabili del Servizio di prevenzione e protezione.

In caso di cessione temporanea di macchine/attrezzature/impianti di proprietà di una Parte all'altra per scopi di ricerca comune, la Parte cedente dovrà verificare la rispondenza dei beni ceduti ai requisiti richiamati dagli artt. 70-72 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e sarà onere della struttura ricevente adottare idonee misure di prevenzione e protezione.

Fermo restando quanto previsto nei precedenti paragrafi, i datori di lavoro di Università e Società, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i., si impegnano comunque a promuovere la cooperazione ed il coordinamento allo scopo di garantire la tutela della salute e la sicurezza per le attività svolte da terzi presso i locali e laboratori di propria pertinenza. Lo scambio delle informazioni dovrà avvenire per il tramite dei Servizi di prevenzione e protezione delle Parti e nello specifico:

- Università di Foggia – Servizio prevenzione e sicurezza, email: ciro.fiore@unifg.it
- Società - Servizio prevenzione e protezione - Monterisi Stefano

Articolo 10 – Segretezza

L'Università, nella persona del Responsabile scientifico e del personale indicato all'art. 7, nel periodo di vigenza del contratto, 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 Committente, in virtù del presente contratto.

Il Committente, analogamente, 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 dal Responsabile scientifico, o dai suoi collaboratori, in virtù del presente contratto e che non costituiscano l'oggetto del contratto stesso.

Articolo 11 – Utilizzazione e pubblicazione dei risultati

Il Committente potrà liberamente utilizzare le relazioni e/o i risultati derivanti dall'attività oggetto del presente contratto, fermo restando che, salvo specifici accordi scritti tra le parti, è escluso l'utilizzo diretto del nome e/o del logo dell'Università per scopi pubblicitari. Tuttavia, il Committente non potrà divulgare detti risultati sino al termine della verifica circa la sussistenza di proprietà industriale tutelabile. L'Università, nella persona del Responsabile scientifico, potrà liberamente e gratuitamente utilizzare, detti risultati per scopi di ricerca e di didattica.

Essa non potrà farne, in tutto o in parte oggetto di pubblicazione scientifica senza la preventiva autorizzazione scritta del Committente, che non sarà irragionevolmente negata e sarà legata a strette considerazioni sulla tutelabilità della proprietà industriale ai sensi del successivo art. 12.

Articolo 12 – I diritti di proprietà intellettuale

I risultati inventivi, quali ad esempio i risultati suscettibili di tutela brevettale o altro titolo di privativa, conseguiti nell'esecuzione del presente contratto, resteranno di proprietà delle Parti e la loro utilizzazione sarà sottoposta alle disposizioni del presente articolo. Il Contraente avrà competenza esclusiva relativamente all'eventuale predisposizione di domande di brevetto (o altro tipo di privativa), sul loro deposito e prosecuzione, sulla scelta dell'ufficio cui affidare la gestione della procedura di brevettazione, nonché sui Paesi e/o le Organizzazioni presso i quali depositare domande di brevetto. Ogni domanda di brevetto sarà depositata a nome congiunto dell'Università e del Committente. Tutte le spese di deposito, prosecuzione e mantenimento delle domande di brevetto saranno ad esclusivo carico del Committente. Il Committente avrà l'obbligo di avvisare, entro e non oltre 30 giorni prima del deposito di domande di brevetto, l'Università, mediante nota scritta, anche via email, a:

Area Terza Missione e Grandi Progetti

Servizio Grant Office

Via Gramsci n. 89/91

e-mail: unimpresa@unifg.it

pec: protocollo@cert.unifg.it

Articolo 13 – Riservatezza

Le Parti si impegnano a segnalare, di volta in volta, le informazioni da considerarsi confidenziali scambiate in esecuzione del presente Accordo, la cui eventuale divulgazione dovrà essere autorizzata per iscritto.

Le Parti si impegnano pertanto per tutta la durata del presente Accordo e per un periodo ulteriore di anni 5 (cinque) a:

- a) non rivelare a terzi, né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, in qualsivoglia forma, qualsiasi informazione confidenziale trasmessa loro dall'altra parte;
- b) non utilizzare né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, qualsiasi informazione confidenziale trasmessa loro dall'altra parte per fini diversi da quanto previsto dal presente accordo;
- c) ad impiegare ogni mezzo idoneo e a porre in essere ogni e qualsiasi atto o attività ragionevolmente necessari, al fine di garantire che le informazioni confidenziali non siano liberamente accessibili a terzi;
- d) a non duplicare, copiare, riprodurre, registrare o diversamente rappresentare, salve le necessità che discendano dall'esecuzione del presente contratto, o salvo consenso espresso della parte che ne abbia diritto, con ogni e qualunque mezzo a tali fini idoneo, in tutto o in parte, file, atti, documenti, elenchi, note, disegni, schemi, corrispondenza e/o ogni altro materiale contenente una o più informazioni confidenziali;
- e) a restituire o distruggere immediatamente, al termine o alla risoluzione del presente contratto, ogni e qualsiasi file, atto, documento, elenco, nota, disegno, schema, lettera ed ogni altro materiale, comprese le loro eventuali copie o riproduzioni, contenenti una o più informazioni confidenziali, sempre che non vi sia un obbligo di legge che ne prescriva la conservazione.

Le informazioni confidenziali verranno comunicate unicamente a coloro che oggettivamente necessitano di acquisirne conoscenza per gli scopi della presente collaborazione e che abbiano a loro volta previamente assunto un obbligo di riservatezza conforme alle previsioni del presente accordo.

Le Parti si danno reciprocamente atto che in nessun caso potranno essere considerate informazioni confidenziali:

- a) quelle informazioni per le quali possa essere fornita prova che al momento della comunicazione siano generalmente note o facilmente accessibili ai terzi;
- b) le informazioni che, in qualunque momento, divengano di pubblico dominio o comunque liberamente accessibili da parte dei terzi, senza che la parte che ne è venuta a conoscenza abbia violato il presente contratto, a condizione che la loro divulgazione o la loro accessibilità non siano causati da fatto illecito o non siano stati comunque espressamente vietati dalla parte che li abbia comunicati, e a partire dal momento in cui esse divengono effettivamente di pubblico dominio o liberamente accessibili;
- c) le informazioni che una parte possa dimostrare di essere state in suo legittimo possesso in un momento antecedente a quello in cui gli sono state comunicate dall'altra parte o in cui essa ne sia venuta comunque a conoscenza in virtù dell'attività di ricerca;
- d) le informazioni che una parte possa dimostrare essere in suo legittimo possesso indipendentemente dal rapporto di collaborazione;
- e) le informazioni che una parte sia tenuta a comunicare o a rendere accessibili in

adempimento di norme di legge o regolamento nonché di un ordine impartito dalla pubblica Autorità.

Articolo 14 – Trattamento dei dati

Le Parti si danno reciprocamente atto di conoscere ed applicare, nell'ambito delle proprie organizzazioni, tutte le norme vigenti, sia primarie che secondarie, rilevanti per la corretta gestione del trattamento, ivi compreso il Regolamento UE 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27/04/2016 (di seguito "GDPR").

Le Parti si danno reciprocamente atto, inoltre, che i "dati personali" forniti, anche verbalmente, per l'attività precontrattuale o comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell'esecuzione del presente Contratto, verranno trattati esclusivamente per le finalità strettamente connesse all'Accordo ovvero allo svolgimento dell'attività di ricerca e sviluppo, mediante consultazione, elaborazione, interconnessione, raffronto con altri dati e/o ogni ulteriore elaborazione manuale e/o automatizzata e inoltre, per fini statistici, con esclusivo trattamento dei dati in forma anonima, mediante comunicazione a soggetti pubblici, quando ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati, quando lo scopo della richiesta sia compatibile con i fini istituzionali dell'Università, consapevoli che il mancato conferimento può comportare la mancata o la parziale esecuzione del Contratto.

Titolari, per quanto concerne il presente articolo, sono le Parti che impegnano a rispettare tutte le normative rilevanti sulla protezione ed il trattamento dei dati personali loro applicabili in base all'Accordo, compresa l'adozione di misure di sicurezza idonee e adeguate a proteggere i dati personali contro i rischi di distruzione, perdita, anche accidentale, di accesso o modifica non autorizzata dei dati o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità connesse all'Accordo. Le Parti si impegnano alla ottimale cooperazione reciproca nel caso in cui una di esse risulti destinataria di istanze per l'esercizio dei diritti degli interessati previsti dall'articolo 12 e ss. del GDPR ovvero di richieste delle Autorità di controllo che riguardino ambiti di trattamento di competenza dell'altra Parte.

I dati di contatto delle parti ai fini del presente articolo sono i seguenti:

- Per l'Università di Foggia: il Titolare del trattamento dei dati è l'Università di Foggia, con sede in Via Gramsci, n. 89-91, 71122 Foggia, nella persona del Rettore. I dati di contatto del Titolare sono PEC: protocollo@cert.unifg.it, per informazioni e chiarimenti: teamprivacy@unifg.it; il responsabile della protezione dei dati dell'Università è contattabile a: dpo@unifg.it.
- Per la Società: il Titolare del trattamento dei dati è Monterisi Stefano.

La società autorizza l'Università a pubblicare sul proprio sito istituzionale notizie riguardanti il presente Contratto tra cui, in via esemplificativa: tema della ricerca, nominativo del committente, valore economico del Contratto.

Articolo 15 – Recesso e risoluzione

Le parti hanno facoltà di recedere dal presente contratto solamente per giustificati motivi o di risolverlo consensualmente. Il recesso deve essere esercitato mediante comunicazione scritta da trasmettere all'altra parte con raccomandata A/R o PEC, con preavviso minimo di 90 giorni.

Il recesso o la risoluzione consensuale non hanno effetto che per l'avvenire e non incidono sulla parte di contratto già eseguita.

In caso di recesso ai sensi del comma precedente, il Committente è obbligato nei confronti del Contraente per le spese sostenute e per quelle impegnate, relative al programma, fino al momento della ricezione della comunicazione di recesso. Le spese sostenute e impegnate debbono essere provate mediante trasmissione della relativa documentazione dal Contraente al Committente.

In caso di mancato pagamento alle scadenze pattuite, il Contraente si riserva il diritto di sospendere l'attività di ricerca, previa comunicazione al Committente con lettera raccomandata A/R o PEC. In tal caso i termini relativi all'esecuzione dell'attività di ricerca sono prorogati per un periodo pari alla durata della sospensione.

In caso di risoluzione del contratto ai sensi della presente clausola o, comunque, di risoluzione per inadempimento del Committente, quest'ultimo è tenuto, oltre al rimborso delle spese sostenute e impegnate dal Contraente, al riconoscimento del maggior danno da quest'ultimo patito.”

Articolo 16 - Clausola di forza maggiore

Nessuna delle Parti sarà reciprocamente responsabile per eventuali perdite o danni derivanti da ritardi o inadempienze nell'esecuzione totale o parziale dei propri obblighi contrattuali, qualora tali ritardi o inadempienze derivino da un evento di forza maggiore o ad altri eventi, occorrenze o cause comunque al di fuori del proprio controllo e ad esse non imputabili.

In particolare, ciascuna Parte potrà sospendere l'esecuzione dei propri obblighi qualora tale esecuzione sia resa impossibile o irragionevolmente onerosa a causa di un evento imprevedibile, indipendente dalla sua volontà quale, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo: pandemie, sciopero, boicottaggio, serrata, incendio, guerra (dichiarata o non), guerra civile, sommosse e rivoluzioni, requisizioni, embargo, interruzioni di energia, ritardi nella consegna di componenti o materie prime, terremoti e altre calamità naturali.

La Parte che desidera avvalersi della presente clausola dovrà comunicare immediatamente, per iscritto o tramite PEC, all'altra Parte il verificarsi e la cessazione delle circostanze di forza maggiore.

Articolo 17 – Legge applicabile e controversie

Il presente contratto è regolato dalla legge italiana. Per tutto quanto non espressamente indicato, restano ferme le disposizioni previste dalle norme vigenti in materia, in quanto compatibili. Le parti, nell'adempimento dei rispettivi obblighi derivanti dal presente contratto, sono tenute a osservare e rispettare quanto previsto dai Codici Etici.

Ogni controversia concernente l'interpretazione o l'esecuzione del presente contratto è definita amichevolmente tra le parti.

Ove non sia possibile raggiungere un accordo ai sensi del comma precedente, il foro competente in via esclusiva a dirimere qualunque controversia, inerente la validità, l'interpretazione, l'esecuzione o la risoluzione del contratto, è il foro di Foggia.

Articolo 18 – Registrazione e spese

Il presente contratto viene redatto in due originali, ognuno dei quali custodito da ciascuna parte.

Il presente contratto è soggetto a registrazione in caso d'uso e a tassa fissa ai sensi degli art. 5 e 39 del D.P.R. del 26 aprile 1986, n. 131, a spese della parte che ne chiede la registrazione.

Le spese di bollo inerenti il presente contratto sono a carico del Committente.

Foggia, _____

PER L'UNIVERSITA' di FOGGIA

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO

(_____)

(_____)

PER LA SOCIETÀ

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

(_____)

Pur essendo le clausole del presente contratto frutto della contrattazione delle parti, le stesse dichiarano, ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 c.c., di approvare espressamente le

disposizioni contenute negli articoli 4 (Durata e rinnovo), 5 (Impegno economico), 12 (Diritti di proprietà intellettuale), 13 (Riservatezza), 15 (Recesso e risoluzione), 16 (Clausola di forza maggiore) e 17 (Legge applicabile e Controversie).

PER L'UNIVERSITA' di FOGGIA

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO

(_____)

(_____)

PER LA SOCIETÀ

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

(_____)

ALLEGATO TECNICO 1

Messa a punto e ottimizzazione della formulazione e dei parametri di processo per il gelato ai fini della validazione della piattaforma software dal nome “GelatoSalad” mediante una caratterizzazione chimica, reologica e sensoriale dei prototipi studiati.

Obiettivo

L'azienda committente (Sesamo Software S.p.A.) metterà a disposizione della sperimentazione al fine di una validazione con dati sperimentali, una Piattaforma Software in Cloud di nome GelatoSalad, che è in grado di calcolare e gestire i punti di congelamento e di fusione dei grassi, consente il bilanciamento delle miscele ed effettua l'analisi delle componenti, fornendo per ogni ricetta una scheda nutrizionale”.

Pertanto, l'obiettivo principale che si propone questo progetto di ricerca è quello di validare l'algoritmo e, conseguentemente, il software GelatoSalad sviluppato dall'azienda committente, mediante lo studio e ottimizzazione della formulazione e parametri di processo delle singole operazioni unitarie per la realizzazione di gelato (**input**) e la caratterizzazione chimica, reologica e sensoriale dei prototipi ottenuti (**output**) nell'ottica dell'implementazione di sistemi “smart” per il controllo e l'ottimizzazione del processo al fine di ampliare l'applicazione di principi dell'industria 4.0 nel settore delle tecnologie alimentari.

Questo obiettivo generale sarà realizzato mediante cinque sotto-obiettivi realizzativi.

OR1: studio e ottimizzazione della formulazione e dei parametri di processo per la realizzazione di diverse categorie di gelati (input da utilizzare per l'algoritmo).

OR1_1 Studio e ottimizzazione dei parametri di processo

Partendo da formulazioni convenzionali riguardante le due principali categorie di gelato (alla frutta e alla crema) e utilizzando dei neutri commerciali, saranno studiati i principali parametri tecnologici delle diverse operazioni unitarie che costituiscono il processo produttivo quali: velocità di rotazione, temperatura e tempi per la fase di miscelazione, pastorizzazione e mantecatura.

Tutti i prototipi ottenuti saranno sottoposti ad analisi reologiche (viscosità, consistenza e coesione) e sensoriali (sapore, aroma e cremosità/scioglievolezza al palato) al fine di individuare i valori ottimali dei parametri di processo.

Dopo aver individuato le condizioni ottimali si procederà allo studio di formulazione della fase successiva.

OR1_2: Studio formulazione

Saranno realizzati quattro macrocategorie all'interno delle quali sono delineati profili più specifici come riportato nello schema sottostante.



Ogni ricetta sarà ottimizzata variando opportunamente i valori dei parametri di processo individuati nella fase precedente. Tutti i prototipi saranno sottoposti ad analisi chimiche, reologiche e sensoriali.

I campioni che daranno le miglior performance in termini compositivi, reologici e sensoriali saranno selezionati per la costituzione del **database** da utilizzare come **input** e **output** per il software sviluppato dall'azienda committente.

OR2: analisi condotte sui prototipi realizzati con impianto pilota e per la validazione dei dati forniti dal software messo a punto dall'azienda committente.

OR2_1: implementazione di piani fattoriali e analisi statistica dei risultati ottenuti

Le attività dell'OR1 saranno impostate mediante l'implementazione di piani fattoriali e i risultati ottenuti saranno elaborati mediante il metodo del *Central Composite Design* (CCD). Tutte le analisi saranno replicate almeno 3 volte e i risultati saranno elaborati mediante l'analisi della varianza.

OR2_2: analisi reologiche condotte per la caratterizzazione fisica dei prototipi realizzati

Sui tutti i campioni realizzati nell'OR1 e su quelli utilizzati per la validazione saranno effettuate analisi reologiche (viscosità dinamica, consistenza, adesività e coesione). I risultati ottenuti da questi parametri per le formulazioni ottimali saranno utilizzati come **output** per il software di gestione.

OR2_3: analisi sensoriali condotte per la caratterizzazione fisica dei prototipi realizzati

Al fine di caratterizzare i campioni di gelato in fase di studio (OR1) saranno condotti dei test di discriminazione (test, triangolare, duo trio, ecc.), mentre i campioni ottimali saranno caratterizzati da assaggiatori esperti appositamente addestrati per il progetto di ricerca i cui profili sensoriali (QDA) saranno utilizzati come **output** per il software di gestione.

OR2_4: analisi chimiche condotte per la caratterizzazione nutrizione dei prototipi selezionati come ottimali

Sui campioni che saranno considerati ottimali, i cui parametri di processo e le formulazioni saranno utilizzati come **input** del software ai fini della sua validazione, saranno condotte analisi chimiche (contenuto in *proteine, carboidrati, zuccheri solubili, grassi, fibre totali e insolubili, minerali*) al fine di poter fornire l'etichetta nutrizionale di questi campioni il cui contenuto calorico sarà calcolato tramite la conoscenza della composizione chimica.

I risultati ottenuti saranno utilizzati come **output** per il software di gestione. Le stesse analisi saranno condotte sui campioni in fase di validazione.

OR3: Validazione del software di gestione.

Dopo aver individuato le condizioni ottimali e aver inserito il dataset estrapolato sperimentalmente, saranno validati i risultati forniti dal software mediante la realizzazione dei prototipi secondo gli input e saranno validati gli output forniti dall'algoritmo mediante la caratterizzazione sperimentali dei prototipi effettuando analisi chimiche, fisiche e sensoriali come descritto nell'OR2.

TEMPISTICA DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

Attività	Mesi											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OR1_1	■	■	■									
OR1_2		■	■	■	■	■	■					
OR2_1		■	■	■	■	■	■					
OR2_2		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OR2_3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OR2_4						■	■	■	■	■	■	■
OR3								■	■	■	■	■

Ripartizioni costi con tempistiche pagamenti

Tempistica pagamento	% sulla quota totale	Somme in euro		
		Somme al Netto	IVA (22%)	Totale
Data Stipula Contratto	40 %	23.000,0	5.060,0	28.060,0
Al termine dei 12 mesi dalla Stipula Contratto	40 %	23.000,0	5.060,0	28.060,0
Al termine dei 18 mesi dalla Stipula del Contratto	20 %	11.472,0	2.523,8	13.995,8
Totale somma da corrispondere comprensivo di tutti gli oneri				70.116