



**SARDIGNA CHIRCAS  
SARDEGNA RICERCHE**



**PORTO CONTE  
RICERCHE**



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

# **SISTEMA REGIONALE DELLA RICERCA ART. 7 L.R.20/2015**

## **SARDEGNA RICERCHE PORTO CONTE RICERCHE**

### **Gestione Insediamenti**

**SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO NEL  
PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DELLA SARDEGNA**

**2023**

**Fase 2**

**AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE PER L'ASSEGNAZIONE DI UNA BORSA DI FORMAZIONE DA  
SVOLGERSI PRESSO IL SOGGETTO OSPITANTE:**

**Relicta Srl**

***Sede di svolgimento della Borsa di formazione: Alghero Parco scientifico e tecnologico***

## Fase 2

### **AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE PER L'ASSEGNAZIONE DI UNA BORSA DI FORMAZIONE DA SVOLGERSI PRESSO IL SOGGETTO OSPITANTE: Relicta Srl** ***Sede di svolgimento della Borsa: Alghero - Parco scientifico e tecnologico***

L' art. 7 della legge regionale n. 20/2015 prevede che la Regione, nell'ambito delle proprie competenze e nel rispetto dell'autonomia dei soggetti pubblici e privati che operano nel campo della ricerca e dell'innovazione, promuove lo sviluppo di un sistema regionale della ricerca e innovazione e, a suo supporto, del Parco scientifico e tecnologico.

L'Agenzia Sardegna Ricerche, nell'assolvere alle sue finalità istituzionali rivolte a:

- supportare l'Amministrazione Regionale nello sviluppo del capitale umano innovativo e qualificato per il sistema regionale della ricerca;
- curare lo svolgimento di attività formative di contenuto altamente innovativo per il sistema imprenditoriale e per la ricerca;
- gestire e sviluppare il parco scientifico e tecnologico della Sardegna promuovendo la localizzazione delle aziende e centri di ricerca presso le strutture insediative;

intende procedere all'assegnazione di una borsa di formazione della durata di 12 mesi da svolgere presso la società Relicta Srl, insediata presso la sede di Alghero (SS) del Parco scientifico e tecnologico della Sardegna, facendo seguito alla manifestazione di interesse presentata dalla stessa società relativamente all'avviso "Sviluppo del capitale umano nel Parco scientifico e tecnologico della Sardegna – 2023 - Gestione Insediamenti – Fase 1".

#### **ART. 1 - SOGGETTI CONVOLTI**

**Soggetto promotore:** Sardegna Ricerche che si impegna ad erogare la borsa di formazione.

**Soggetto ospitante:** Relicta Srl con sede legale in via Rockefeller 54 - 07100, Sassari e sede operativa e della borsa di formazione Parco scientifico e tecnologico della Sardegna – Porto Conte Ricerche, Loc. Tramariglio, Alghero.

**Destinatari finali:** laureati che non abbiano compiuto il 32° anno di età che si impegnano a svolgere il progetto formativo (borsista).

#### **ART. 2 - FINALITÀ ED OGGETTO DEL PRESENTE AVVISO**

Il presente avviso è finalizzato alla selezione di una borsa di formazione da svolgersi presso Imprese ed Enti (di seguito Soggetto ospitante) insediati presso le sedi del Parco scientifico e tecnologico della Sardegna (sedi di Pula e Alghero) che hanno manifestato interesse ad ospitare un giovane laureato per l'attuazione di un progetto formativo nell'ambito delle proprie aree organizzative.

L'esperienza della formazione che realizzerà il beneficiario della borsa oggetto del presente avviso non costituisce in alcun modo rapporto di lavoro, ma va intesa come strumento utile alla ricerca dello stesso e rappresenta, quindi, un'importante opportunità per sviluppare e migliorare le proprie competenze, sia personali che professionali, e per acquisirne di nuove.

L'auspicabile conclusione del progetto formativo è quella che il borsista venga inserito stabilmente nell'organizzazione dell'azienda ospitante.

#### **ART. 3 - CARATTERISTICHE DELLE BORSE DI FORMAZIONE**

La borsa di formazione prevede un'indennità totale annua di Euro 12.000,00 eventualmente prorogabile di ulteriori 12 mesi.

L'importo dell'indennità totale annua sarà erogato in rate mensili a fronte della attestata frequenza del percorso formativo, della presentazione della relazione sulle attività di formazione svolte accompagnata dalla valutazione positiva del tutor responsabile didattico-organizzativo del progetto formativo che affiancherà il borsista per tutta la durata del percorso.

Il trattamento fiscale applicato alla borsa di formazione è quello previsto dal TUIR per le borse di studio (o di assegno, premio o sussidio per fini di studio). La borsa di formazione non è soggetta a ritenute previdenziali.

La sede prevalente di svolgimento delle attività di formazione dovrà essere la sede operativa del Parco scientifico e tecnologico della Sardegna sede di Alghero (per almeno il 70% della durata della borsa) ma sono comunque ammissibili destinazioni parziali in sedi decentrate, in Italia o all'estero, per il completamento del percorso formativo proposto.

Per tutta la durata della borsa di formazione saranno attive a favore del borsista, la copertura assicurativa INAIL ed una assicurazione, mediante polizza assicurativa stipulata dal soggetto ospitante, per la Responsabilità Civile e per infortuni comprensiva del tempo di viaggio di andata e di ritorno per e dalla sede in cui si svolgerà il percorso formativo.

Nessun altro importo sarà erogato per ogni altro possibile motivo, direttamente o indirettamente collegato con l'attività formativa richiesta dalle borse di formazione.

L'importo di cui sopra va inteso al lordo di tutti gli oneri fiscali.

#### **ART. 4 - CARATTERISTICHE E REQUISITI GENERALI PER LA PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE**

Possono partecipare alla selezione i soggetti che siano in possesso, alla data di scadenza del termine per la presentazione delle domande di ammissione, dei requisiti di seguito descritti (si precisa che l'assenza anche di uno solo dei requisiti minimi darà luogo all'esclusione dalla presente selezione):

##### **a) Requisiti generali**

- essere residenti in Italia o in un altro Stato membro dell'Unione Europea;
- non aver riportato condanne penali o interdizione o altre misure che escludano l'accesso agli impieghi presso pubbliche amministrazioni secondo la vigente normativa;
- assenza, ai sensi delle disposizioni vigenti in materia, di condizioni ostative allo svolgimento dell'incarico in oggetto;
- non essere stato beneficiario di altra borsa di formazione erogata da Sardegna Ricerche;
- non aver avuto da almeno un anno rapporti di lavoro, collaborazione o consulenza con l'impresa ospitante;
- essere disponibili ad avviare l'attività di formazione prevista dalla borsa entro, a pena di decadenza del beneficio, entro 30 giorni dalla comunicazione dell'esito della selezione.

##### **b) Requisiti specifici**

- Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54);
- Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica (LM-22);
- Laurea Magistrale in Biotecnologie (LM-9);
- Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (LM-13);
- Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Materiali (LM-53).

Tutti i requisiti devono essere posseduti al momento della presentazione della domanda di partecipazione, salvo dove diversamente indicato.

Nel caso in cui il titolo di studio sia stato conseguito all'estero, il candidato potrà presentare, qualora abbia già ottenuto il riconoscimento italiano di tale titolo accademico conseguito all'estero:

- una copia autentica del titolo di studio estero (per copia autentica si intende una fotocopia del documento originale accompagnata da una Autocertificazione ai sensi dell'Art. 46-lettera l, m, n, del D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445);
- una copia del provvedimento italiano di riconoscimento che ne attesti la validità in Italia accompagnata da una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui all'articolo 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445, con cui il candidato attesti, ai sensi dell'art. 19 del medesimo D.P.R. 445/2000, che la copia è conforme all'originale.

Nel caso in cui detto riconoscimento non sia ancora stato effettuato, il candidato dovrà presentare:

- una copia autentica del titolo di studio estero (per copia autentica si intende una fotocopia del documento originale accompagnata da una Autocertificazione ai sensi dell'Art. 46-lettera l, m, n, del D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445);
- titolo di studio, tradotto e legalizzato;
- certificato analitico degli esami sostenuti, con relativa traduzione;

- documentazione comprovante la finalità per la quale è richiesto il riconoscimento del titolo, con particolare riferimento al titolo di studio richiesto dal presente avviso per l'assegnazione della borsa;
- dichiarazione di valore (documento non richiesto per i titoli di paesi UE, SEE/EFTA e della Confederazione svizzera).

Sardegna Ricerche avvierà il procedimento per il riconoscimento del titolo. Qualora il procedimento si concluda negativamente, il dichiarante non verrà ammesso alla borsa.

## ART. 5 – PROGETTO FORMATIVO

**Titolo:** "RELICTAPACK"

Soggetto ospitante	Relicta Srl
Sede legale	via Rockfeller 54, 07100, Sassari
Numero di telefono	+393791136318
Responsabile legale	Davide Sanna
Numero di telefono	+39 3887600254
Indirizzo e-mail	<a href="mailto:davidesanna@relictabioplastics.com">davidesanna@relictabioplastics.com</a>
Sede prevalente della borsa di formazione (70%)	Porto Conte Ricerche, Loc. Tramariglio, Alghero
Sede secondaria della borsa di formazione (30%)	Tecnopololo d'Abruzzo, L'Aquila
Tutor aziendale* (presente nella sede di svolgimento del percorso formativo)	Davide Sanna
Numero di telefono tutor	+39 3887600254
Indirizzo e-mail tutor	davidesanna@relictabioplastics.com

### 1- AMBITO DI SVOLGIMENTO

**Settore** "Ricerca e Produzione"

### 2- OBIETTIVI DEL PROGETTO FORMATIVO

Per inquadrare al meglio gli obiettivi del progetto formativo di seguito viene introdotta una breve descrizione dell'azienda richiedente riguardante lo stato attuale di sviluppo. Relicta è una startup iscritta al registro delle imprese innovative, nonché spin off dell'Università degli Studi di Sassari, che ha sviluppato una bioplastica idrosolubile, biodegradabile, compostabile e trasparente ottenuta dagli scarti di lavorazione dell'industria ittica. Il progetto imprenditoriale nasce dalla ricerca scientifica portata avanti dal Dott. Davide Sanna durante il suo percorso di Dottorato di Ricerca, dal quale è stato generata una domanda di brevetto industriale (rif. n. WO2021019454A1) che l'azienda sfrutta attraverso un contratto di licenza esclusiva. Negli anni il lavoro della startup si è concentrato sullo studio e sviluppo di un processo automatizzato per la produzione del film bioplastico derivante dagli scarti di lavorazione del pesce, che può essere diviso in estrema sintesi in due fasi distinte di processo:

- Fase 1 "estrazione della materia prima dagli scarti della lavorazione del pesce";
- Fase 2 "modifica della stessa e la sua lavorazione per produrre la bioplastica in forma di film".

Il progetto formativo in oggetto avrà dunque come perno queste due fasi in cui la figura potrà supportare le attività previste per il perfezionamento della strategia di sviluppo commerciale del materiale. Il piano di industrializzazione di Relicta previsto per i prossimi due anni, e finanziato dai Venture Capital Scientifica e Vertis SGR S.p.A., sarà necessario per raggiungere la validazione tecnologica industriale fino al raggiungimento di TRL 7. Il piano in questione fa parte di un pacchetto d'investimento totale di € 593.000 che l'azienda Relicta sta avviando per la realizzazione della strategia di prototipazione industriale per l'anno 2023, con l'obiettivo di innalzare il TRL da quello attuale di 5 a quello prospettato di 6 in un piano di durata di 12 mesi. L'output di questa prima fase di investimento sarà un prototipo di bobina della bioplastica Relicta, con caratteristiche tecniche standardizzate, utilizzabile su macchinari da imballaggio tradizionali.

Il piano di investimento già avviato ha visto in prima istanza l'acquisto di un impianto pilota 4.0 in grado di processare circa 2kg di materia prima per batch di estrazione (volume totale 16 litri). Questo passaggio è fondamentale per poter ottimizzare il processo estrattivo su piccola scala (fase 1) e avere a disposizione dati più accurati, in seguito utilizzabili concretamente per le simulazioni di un impianto di dimensioni industriali. La possibilità di lavorare con volumi più elevati, rispetto all'attuale processo di laboratorio, permetterà di produrre un prototipo di bobina di bioplastica (fase 2) con cui sarà possibile testare una vasta gamma di applicazioni nel settore del packaging con soggetti terzi interessati all'utilizzo del materiale. Questa parte del progetto è stata inoltre finanziata e implementata grazie all'ausilio del "Voucher Startup" di Sardegna Ricerche con un piano di sviluppo tecnico industriale di 100.000 € approvato nel mese di Aprile del 2023 con CUP G88C23000280006.

Grazie a questa premessa possono essere identificati i principali obiettivi che il candidato dovrà raggiungere durante il percorso formativo che, vista la dimensioni dell'azienda, si rispecchierà con quello che è il piano di sviluppo complessivo appena descritto. Nel dettaglio:

- Acquisire nozioni su economia circolare, trasferimento tecnologico e sostenibilità ambientale;

La startup ha una forte vocazione innovativa mirata alla salvaguardia dell'ambiente e basata sulla ricerca scientifica in un contesto di valorizzazione della proprietà intellettuale. Da specificare infatti che la maggiore fetta degli investimenti è necessaria per potenziare il settore di ricerca e sviluppo della stessa.

- Acquisire competenze nell'ambito degli imballaggi monomateriale e accoppiati utilizzabili nel settore alimentare e non, con focus su materiali bioplastici biodegradabili e compostabili;

Uno degli obiettivi della startup è quello di implementare il processo produttivo attualmente in uso, derivante dal know how che l'azienda ha consolidato negli anni precedenti, da una scala di laboratorio a quella di impianto pilota. Questo passaggio risulta fondamentale per i successivi test di filmatura su scala industriale, i quali sono previsti dal piano d'investimento di prototipazione per il raggiungimento di un TRL 7. Questo passaggio permetterà di avviare la fase di sviluppo del prototipo della bobina utile per testare il materiale sulle applicazioni reali richieste dalle aziende che già hanno espresso interesse circa l'utilizzo della bioplastica per il confezionamento dei loro prodotti. Alla validazione tecnologica è affiancata anche la validazione commerciale, Relicta sta attualmente collaborando con tre aziende ittiche interessate al progetto e che in questa fase di sviluppo stanno fornendo gli scarti di lavorazione del salmone, della tilapia e del tonno/spada e ad una figura esterna esperto del settore delle bioplastiche e delle loro applicazioni. Anche questi aspetti collaborativi saranno compresi nel percorso formativo del borsista.

- Acquisire nozioni di base su processi di estrazione chimica e biochimica;

L'obiettivo cardine del progetto è quello di ottimizzare del processo di estrazione della materia prima su reattore pilota 4.0 da 16 litri, dal punto di vista del tempo, del pH e delle estrazioni multiple a varie temperature, in modo da ottenere un processo standardizzato replicabile su scala industriale. Grazie a questo processo sarà possibile ottenere un volume definito "critico" della materia prima, ovvero il quantitativo minimo necessario per effettuare i test di filmatura su macchinari industriali. La materia prima ottenuta attraverso il processo ottimizzato mantiene proprietà standard tali per cui può essere utilizzata nella realizzazione della miscela innovativa precedentemente brevettata

- Acquisire conoscenze relative alla produzione di film plastici e la loro lavorazione industriale atta alla realizzazione di MOCA (materiali e oggetti a contatto con gli alimenti) o imballaggi generali.

L'altra grossa fetta dell'investimento riguarda la parte di caratterizzazione del materiale e della sua certificazione. Il candidato in questo senso prenderà conoscenza di tutte le caratterizzazioni necessarie da effettuare sul materiale in funzione del campo applicativo di riferimento e quali sono le principali certificazioni necessarie al materiale per poter essere messo in commercio. Questa parte vedrà

dunque coinvolto il candidato nel processo di realizzazione dei prototipi, delle loro caratterizzazioni in funzione delle esigenze del cliente e del processo di certificazione richiesto.

### **3- COMPETENZE DI BASE RICHIESTE**

Titolo obbligatorio:

- Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54);
- Ingegneria Chimica (LM-22);
- Biotecnologie (LM-9);
- Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (LM-13);
- Scienze e Tecnologie dei Materiali (LM-53).

Esperienza obbligatoria:

- Aver svolto tirocinio di tesi in forma pratica in laboratorio con fini di ricerca applicata;
- Avere manualità nell'utilizzo della vetreria di laboratorio e degli strumenti più comuni (piastre riscaldanti, agitatori, sistemi di filtrazione, sistemi di essiccazione, etc.);
- Avere esperienza nella preparazione di soluzioni a varie concentrazioni, avere dimestichezza nello sviluppo di un "experimental design" per l'approccio a reazioni chimiche e/o biologiche;
- Essere a conoscenza delle principali norme di comportamento all'interno di un laboratorio chimico e relative procedure di sicurezza nell'utilizzo e smaltimento di reagenti chimici;
- Esperienza nell'utilizzo dei principali programmi di comunicazione di dati scientifici quali powerpoint per presentazioni grafiche e word per la redazione della reportistica attestante il lavoro svolto.

### **4- INDIVIDUAZIONE DEL CONTESTO LAVORATIVO E SPENDIBILITÀ DELLE COMPETENZE ACQUISITE E IN FUNZIONE DEL CONTESTO**

La plastica è diventata un elemento inevitabile nella vita di ogni persona, infatti, è difficile immaginare un mondo senza di essa. L'evoluzione delle abitudini e degli stili di vita delle persone ha fatto sì che l'uso della plastica sia triplicato in meno di quattro decenni. Globalmente si producono oltre 400 milioni di tonnellate di plastica ogni anno e più di 8 milioni di tonnellate vengono scaricate nei nostri oceani.

Relicta vuole essere parte della soluzione di un grande problema: l'inquinamento da plastica tradizionale. La soluzione di Relicta è un imballaggio solubile in acqua e biodegradabile, realizzato con scarti dell'industria ittica. La proposta di valore può essere racchiusa come segue: "Il prodotto offerto da Relicta è un imballaggio in bioplastica ricavato da scarti di pesce, solubile in acqua, compostabile, biodegradabile, trasparente e inodore. A differenza di altre bioplastiche, le materie prime utilizzate derivano da scarti di lavorazione e non da coltivazioni dedicate, inoltre i consumatori possono smaltire il packaging all'interno delle mura domestiche, riducendo così il consumo di energia dovuto allo smaltimento. La soluzione migliora i comportamenti eco-compatibili e facilita l'attivazione del paradigma dell'economia circolare".

Il materiale è idrosolubile, ma è resistente ad ambienti con elevata umidità; il suo tempo di dissoluzione in acqua fredda (come l'acqua di mare) è di circa 20 giorni, ma in acqua calda (intorno ai 40/50 gradi) si dissolve in pochi secondi; questo consentirà ai consumatori di smaltire il materiale all'interno delle mura domestiche.

L'obiettivo della startup è trasferire quanto sviluppato in laboratorio in un processo automatizzato per la produzione di bioplastica direttamente dagli scarti di lavorazione del pesce. Attualmente Relicta ha convalidato la sua tecnologia in laboratorio, il livello di maturità tecnologica (TRL) è 5, ma si prevede di innalzare il TRL a 6 in 12 mesi. Successivamente è prevista la costruzione di un impianto semi-industriale di produzione di bobine di film in bioplastica da scarti di pesce (pelle e lische).

Nell'era contemporanea, dove la sostenibilità sta diventando sempre più importante, i consumatori sono sempre più esigenti e informati sugli effetti dannosi e pericolosi della plastica.

La crescita dell'industria delle bioplastiche sembra essere la risposta più coerente a un'esigenza stringente da parte dei consumatori sempre più attenti all'ambiente e alla sostenibilità. Le bioplastiche rappresentano circa l'1% della plastica totale prodotta annualmente. A conferma del potenziale di

crescita del settore, gli ultimi dati di mercato elaborati da European Bioplastics affermano che la capacità produttiva globale di bioplastiche è destinata ad aumentare significativamente da circa 2,23 milioni di tonnellate del 2022 a 6,3 milioni di tonnellate nel 2027. Relicta si rivolge al mercato del packaging flessibile, è un mercato che globalmente vale circa 160 miliardi di dollari. All'interno di questo mercato i polimeri idrosolubili valgono 31 miliardi di dollari, mentre il mercato dei film di bioplastica vale 4 miliardi e si stima che crescerà ad un tasso del 8.4% dal 2022 al 2028. Questa spinta è dovuta sia all'azione dei governi che implementano politiche ambientali per promuovere filiere sostenibili, sia alla scelta delle singole aziende che scelgono packaging sostenibili per i loro prodotti.

In questo scenario ormai attuale e di notevole importanza per il genere umano, la figura inserita in azienda, acquisite le conoscenze come indicato nel punto 2, avrà la possibilità di entrare a diretto contatto con il mondo degli imballaggi sostenibili e osservare analiticamente le procedure necessarie per la messa in commercio di un nuovo materiale le cui caratteristiche rispettino e rispecchino le tematiche in materia di sviluppo sostenibile trattate dall'alleanza delle Nazioni Unite di cui l'Unione Europea fa parte. In questo contesto per molte aziende, sia multinazionali che aziende di medie-piccole dimensioni, la tematica è di forte interesse ed ogni soggetto del settore sta attuando azioni di conversione della propria filosofia aziendale con lo scopo di raggiungere tali traguardi. Dunque, le attività svolte all'interno dell'azienda e la presa di coscienza delle dinamiche interne potranno essere utili alla figura anche in altri contesti sia nazionali che internazionali con una specifica focalizzazione sulla tematica delle plastiche e gli effetti del mercato a livello ambientale.

La dimensione dell'azienda Relicta srl è piccola ma basata fin dalla sua nascita sulla valorizzazione di risultati ottenuti attraverso la ricerca scientifica nel campo dei materiali plastici. Questo darebbe al candidato una notevole esperienza nell'orientarsi all'interno del mondo della ricerca con particolare focus verso la ricerca di tipo industriale, ovvero volta alla realizzazione di processi e metodologie scientifiche innovative con lo scopo di portare sul mercato tecnologie emergenti. Questo tipo di approccio potrà essere utile anche in contesti di dimensione maggiore in quanto la transizione ecologica basata sulla ricerca scientifica sta prendendo sempre più forma e si sta sempre più consolidando all'interno di numerosi contesti aziendali.

In sintesi, il contesto lavorativo descritto permetterà al candidato di entrare in un contesto lavorativo giovane, dinamico e con forte connotazione innovativa. Tale contesto permetterà al candidato di vedere da vicino come un'azienda basata sulla ricerca scientifica parte dai suoi albori, inquadrare il piano scientifico atto alla valorizzazione di proprietà intellettuale e lo sviluppo di business plan che permettano la realizzazione dello stesso. L'esperienza svolta, dunque, permetterà di acquisire competenze sia in ambito scientifico ma anche della parte business legata ad esso che potrà essere utile per future esperienze lavorative in aziende più strutturate ma con una forte vocazione all'innovazione scientifica in ambito commerciale.

Il contesto lavorativo inoltre permetterà al candidato di potersi affacciare ad altre realtà quali:

- Università o centri di ricerca che lavorano con progetti di open innovation;
- Aziende con laboratori di Ricerca e Sviluppo;
- Startup e/o spinoff.

che potranno essere fonte di relazione e di conoscenza con il mondo del lavoro ma non solo, anche possibilità di stabilire contatti e di approfondire relazioni utili per la ricerca di un'occupazione una volta ultimato il percorso formativo.

In aggiunta questo tipo di percorso è in linea con la "Smart Specialization Strategy" adottata dalla Regione Sardegna in cui il progetto Relicta si inserisce nell'area di specializzazione prioritaria 3 dell'agrifood. Uno dei punti d'interesse in quest'area di sviluppo è quello di promuovere l'applicazione dei risultati della ricerca nelle imprese, ad esempio attraverso il sostegno alla sperimentazione/utilizzo di nuove tecnologie abilitanti nei processi di produzione, trasformazione e packaging. In questo contesto il progetto d'impresa di Relicta si inserisce in modo opportuno in quanto basata su risultati della ricerca scientifica universitaria prima e quella dell'impresa poi, focalizzando l'attenzione sull'ottenimento di un materiale innovativo e successivamente sulla sua applicazione in un contesto reale e commerciale. Questo offre al candidato spendibilità della sua specializzazione all'interno nel

territorio sardo e all'interno di tutte quelle imprese che lavorano nel campo dell'imballaggio sostenibile per la conservazione e commercializzazione dei prodotti sardi.

## 5- MODALITA' DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il percorso del candidato potrà essere espresso secondo le seguenti fasi riportate in ordine temporale:

- Fase 1 - Ricerca bibliografica e brevettuale (1-12 mese), questa fase riguarderà tutto il periodo del tirocinio e avrà lo scopo di istruire il candidato sulle tematiche affrontate ma anche di effettuare costanti aggiornamenti utili nel fortificare le basi per sviluppo delle fasi successive di natura pratica;
- Fase 2 - Supporto nello sviluppo del processo per via chimica e per via enzimatica (1-6 mese), nel primo mese la sede operativa sarà al Tecnopolo d'Abruzzo mentre nella restante parte verrà svolta a Porto Conte Ricerche;
- Fase 3 - Creazione e caratterizzazione di prototipi di packaging (2-9 mese), questa parte verrà svolta interamente nella sede di Porto Conte Ricerche, centro specializzato nel packaging di alimenti con la collaborazione della Dott.ssa Tonina Roggio;
- Fase 4 - Test dei prototipi in ambiente rilevante in funzione di specifiche esigenze da parte dei clienti, ad esempio contatto con gli alimenti o imballaggi di altro tipo (5-10 mese), l'attività verrà svolta nei laboratori di Porto Conte Ricerche;
- Fase 5 - Test di dissoluzione della bioplastica in ambiente marino simulato e in ambiente operativo simulato in funzione della tipologia di packaging creato (8-12 mese), l'attività verrà svolta nei laboratori di Porto Conte Ricerche.

Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fase												
1												
2												
3												
4												
5												

## 6- INDICATORI DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio delle attività formative verrà seguito attraverso presentazioni grafiche in power point mensili e report scritti trimestrali coerenti con lo sviluppo temporale di ogni fase. Nello specifico ogni fase che il candidato andrà via via a svolgere avrà un output specifico utile ai fini formativi, nello specifico:

- Fase 1 - Ricerca bibliografica e brevettuale: in questa fase il candidato creerà e aggiornerà un database di informazioni originate da pubblicazioni scientifiche e ricerca brevettuale che avrà lo scopo di identificare tutte le ultime novità sulla tematica oggetto del progetto in funzione di parametri specifici quali nuove metodologie di estrazione di gelatine, specie ittiche utili alla realizzazione del progetto, campi applicativi di imballi basati su fonti proteiche e loro principali proprietà. Il documento generato avrà lo scopo di valutare la capacità del candidato nel capire il contesto aziendale in cui è stato inserito da un punto di vista scientifico di base, fornendo utili strumenti che potranno essere utilizzati in altri ambiti lavorativi comprendenti attività di ricerca e sviluppo in altre aziende;



- Fase 2 - Supporto nello sviluppo del processo per via chimica e per via enzimatica: il candidato verrà formato nell'utilizzo di un impianto industriale 4.0 su scala da laboratorio tramite il quale verranno effettuate delle prove di estrazione da varie specie ittiche identificate nella precedente fase e avrà inoltre il compito di costruire un experimental design di estrazione utile ai fini dello sviluppo industriale. La formazione del candidato nell'utilizzo del macchinario industriale darà modo di acquisire conoscenze utili per quanto riguarda il trasferimento tecnologico di progetti da una scala di laboratorio ad una scala semi industriale;
- Fase 3 - Creazione e caratterizzazione di prototipi di packaging: il candidato creerà una scheda tecnica di ogni prototipo realizzato indicante le principali proprietà del materiale in funzione dell'applicazione specifica per cui verrà costruito. Al termine di questa fase il borsista andrà ad acquisire competenze sui principali macchinari di imballaggio e capacità di problem solving dei processi di confezionamento identificando e testando le principali tecniche di caratterizzazione per tali materiali;
- Fase 4 - Test dei prototipi in ambiente rilevante in funzione di specifiche esigenze da parte dei clienti, ad esempio contatto con gli alimenti o imballaggi di altro tipo: il candidato creerà una scheda prodotto indicante i test svolti sul prototipo e i limiti di utilizzo dei prototipi in funzione dell'applicazione specifica. Al termine di questa fase, molto legata alle esigenze del cliente, il borsista otterrà conoscenze sulle dinamiche di interazioni con i clienti e sullo sviluppo di caratteristiche specifiche del materiale in funzione delle esigenze manifestate da questi ultimi;
- Fase 5 - Test di dissoluzione della bioplastica in ambiente marino simulato e in ambiente operativo simulato in funzione della tipologia di packaging creato: il candidato creerà un report in cui verranno evidenziate le proprietà di solubilità del materiale in funzione della sua dimensione, dell'ambiente in cui viene disciolto in termini di temperatura e di condizioni operative. In questa fase il candidato svilupperà la capacità di creare protocolli di controllo interni all'azienda in grado di monitorare il processo produttivo in maniera analitica.

#### **ART. 6 – OBBLIGHI DEL SOGGETTO OSPITANTE**

- aprire una posizione INAIL;
- essere dotato di una polizza RC a tutela dell'attività del borsista e la copertura per infortuni (rischi professionali ed in itinere);
- impegnarsi a garantire l'avvio e la realizzazione dei percorsi formativi nei termini indicati nel presente avviso, salvo diversa indicazione di Sardegna Ricerche e con le caratteristiche descritte nel presente avviso.

Tra Sardegna Ricerche ed il Soggetto Ospitante verrà sottoscritta un'apposita convenzione successivamente alle selezioni dei candidati. In particolare, in tale convenzione, il Soggetto ospitante si impegnerà, ove non siano dichiarati gravi motivi che vi ostino, a garantire la realizzazione dei progetti formativi nell'ambito delle attività della propria organizzazione e a non interromperlo prima del termine previsto dall'avviso.

#### **ART. 7 – OBBLIGHI DEL BORSISTA**

Durante lo svolgimento della borsa di formazione il borsista è tenuto a:

- svolgere le attività previste dal progetto formativo rispettando l'obbligo di frequenza;
- osservare l'obbligo di riservatezza per quanto attiene ai dati, informazioni di cui venga a conoscenza durante lo svolgimento del percorso formativo;
- seguire le istruzioni formative impartite dal Tutor aziendale nell'affiancamento per lo svolgimento delle attività;
- impegnarsi a comunicare l'insorgere di qualunque ipotesi di incompatibilità sopravvenuta.

Il borsista firmando l'apposita "Lettera di Assegnazione", si impegnerà a non considerare in alcun caso l'attività svolta quale attività lavorativa subordinata, a realizzare nei tempi previsti i percorsi formativi secondo le istruzioni impartite dai tutor e a non interrompere prima del termine la realizzazione dei percorsi, pena la revoca della borsa. Non costituiscono causa di revoca la maternità e i motivi di salute, se adeguatamente certificati e limitati nel tempo.

## ART. 8 – MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLE CANDIDATURE

Le candidature dei borsisti saranno valutate da una Commissione, nominata con provvedimento del Direttore Generale di Sardegna Ricerche, formata da un componente del soggetto ospitante e da due componenti di Sardegna Ricerche (di cui uno con funzione di Presidente e uno anche con funzione di segretario verbalizzante).

La Commissione disporrà per la valutazione dei candidati di un punteggio massimo di 100 punti:

- **Massimo 40 punti per la valutazione dei titoli** (formazione ed esperienze professionali) di cui fino ad un massimo di 15 punti per il titolo di studio individuato come prerequisito per le competenze di base per lo svolgimento del percorso formativo e i restanti 25 punti per la ulteriore formazione svolta o l'esperienza maturata dopo il conseguimento del titolo di studio valutati con i seguenti criteri:
  - a) Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento (max 15 punti):
    - votazione fino a 99: punti 9
    - votazione tra 100 e 104: punti 10
    - votazione tra 105 e 107: punti 11
    - votazione di 108: punti 12
    - votazione 109: punti 13
    - votazione 110: punti 14
    - votazione 110 e lode: punti 15
  - b) Ulteriore formazione post titolo esperienza (max 25):
    - Ciascun dottorato riferibile allo svolgimento dell'attività (max punti 4)
    - Ciascun diploma di scuola di specializzazione riferibile allo svolgimento dell'attività (max punti 2)
    - Master riferibili allo svolgimento dell'attività (max 2 punti)
    - Corsi di formazione, di almeno 60 ore, valutati in funzione della durata e del livello di coerenza con il profilo oggetto della selezione (0,50 per max 2 punti)
    - Stage/tirocini, valutati in funzione della durata e del livello di coerenza con il profilo oggetto della selezione; fino ad un massimo di punti 0,5 per stage/tirocinio (fino ad un totale massimo di 2 punti)

**N.B.** non saranno valutati i corsi formativi dei quali non sia chiaramente indicata la durata.

- **Massimo 60 punti per il colloquio e l'eventuale prova pratica** diretti alla valutazione delle competenze e delle esperienze maturate e dell'attitudine allo svolgimento della borsa di formazione.

La Commissione procederà alla valutazione, in seduta riservata, delle domande e dei curricula presentati, all'attribuzione dei punteggi e alla formazione di una prima graduatoria.

Saranno ammessi al colloquio i primi 5 candidati in graduatoria.

Saranno considerati idonei i candidati che abbiano riportato al colloquio un minimo di 30 punti.

## ART. 9 – PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE

Le domande dovranno pervenire a Sardegna Ricerche, inderogabilmente entro le ore 11.00 del 14 novembre 2023 a pena di esclusione dalla valutazione.

Le domande dovranno essere inviate esclusivamente tramite posta elettronica certificata all'indirizzo: [protocollo@cert.sardegna-ricerche.it](mailto:protocollo@cert.sardegna-ricerche.it), indicando il riferimento: AVVISI PUBBLICI PER LA SELEZIONE DI UNA BORSA DI FORMAZIONE indicando il Soggetto Ospitante: "Relicta Srl" – ed il titolo del Progetto formativo: "RELICTAPACK".

Non saranno prese in considerazione e comporteranno quindi l'esclusione dalla selezione, le domande non sottoscritte, quelle non conformi allo schema allegato (si raccomanda di seguire le indicazioni contenute nella modulistica), quelle prive degli allegati richiesti, nonché le domande che perverranno oltre il termine sopra specificato.

Allegati richiesti:

- Domanda di partecipazione (Allegato 1);
- curriculum vitae del candidato, datato, sottoscritto e redatto secondo il formato europeo con indicazione delle date di inizio e fine delle attività svolte;
- elenco descrittivo del titolo di studio (con allegata, nel caso di titolo conseguito all'estero, la documentazione indicata all'art. 4 del presente avviso) (Allegato 2);
- copia del documento di identità in corso di validità.

#### **ART. 10 – ATTESTAZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA**

Il borsista dovrà produrre un report sulle attività svolte con cadenza mensile e al termine della borsa un rapporto conclusivo sull'attività svolta e sui risultati conseguiti. La mancata presentazione dei report e del rapporto conclusivo comporterà la revoca della borsa assegnata.

Sempre con cadenza mensile il tutor attesterà la regolare frequenza del borsista all'attività formativa presso la sede. La mancata presentazione di tale attestazione non consentirà di poter procedere al pagamento della borsa.

#### **ART. 11 – AVVIO DELLA BORSA DI FORMAZIONE**

Il borsista si impegna ad iniziare l'attività oggetto della borsa di formazione alla data fissata da Sardegna Ricerche e specificata nella "Lettera di assegnazione".

Su richiesta motivata, inoltrata a Sardegna Ricerche, a ricevimento della comunicazione di assegnazione della borsa, la data di inizio del programma di formazione potrà essere prorogata per un periodo massimo di 30 giorni.

Eventuali richieste di proroga di detto termine, adeguatamente motivate, saranno valutate da Sardegna Ricerche.

#### **ART. 12 – FREQUENZA DELLA BORSA DI FORMAZIONE**

La frequenza del programma di formazione previsto, secondo un calendario stabilito dal tutor, è obbligatoria, entro gli orari di apertura degli uffici del Soggetto Ospitante Relicta Srl.

#### **ART. 13 – INCOMPATIBILITÀ E OBBLIGO DI RISERVATEZZA**

Il godimento della borsa non è cumulabile con altre borse di formazione, né con assegni o sovvenzioni di analoga natura, con stipendi o retribuzioni di qualsiasi natura.

Il borsista si obbligherà ad astenersi dall'adozione di atti o comportamenti che possano risultare obiettivamente incompatibili o concorrenziali con l'attività del soggetto ospitante e a non diffondere le informazioni riservate di cui sia venuto a conoscenza.

#### **ART. 14 – TRATTAMENTO DATI**

Ai sensi del Regolamento UE (G.D.P.R.) 679/2016, del D. Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e del D. Lgs. 10 agosto 2018 n. 101, i dati personali forniti dai candidati sono raccolti presso l'Agenzia Sardegna Ricerche, e trattati per le finalità connesse all'attuazione della borsa di formazione nell'ambito dell'Avviso pubblico di selezione per l'assegnazione di una borsa di formazione finalizzata allo sviluppo di competenze di giovani laureati presso il sistema regionale della ricerca da svolgersi presso il Soggetto Ospitante per le quali è fornita l'informativa consultabile sul sito istituzionale all'indirizzo <https://www.sardegna ricerche.it/privacy.html>.

#### **ART. 15 – RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, PUBBLICITÀ E COMUNICAZIONI**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n. 241, il Responsabile del procedimento di cui al presente avviso è il Dott. Enrico Mulas.

Il presente avviso è pubblicato sul sito istituzionale di Sardegna Ricerche alla voce "Bandi" ([www.sardegna ricerche.it](http://www.sardegna ricerche.it)).

In esito alla valutazione, il Responsabile del procedimento propone al Direttore Generale di Sardegna Ricerche l'approvazione della graduatoria redatta dalla Commissione di Valutazione e ne dispone la pubblicazione sul sito web di Sardegna Ricerche [www.sardegna ricerche.it](http://www.sardegna ricerche.it).

Il Responsabile del procedimento comunica inoltre l'esito negativo della valutazione a ciascun candidato non ammesso alle fasi successive del procedimento.

Tutte le comunicazioni relative al presente avviso (ad esempio graduatorie provvisorie e finali, date delle selezioni, ecc.) saranno pubblicate sul sito istituzionale di Sardegna Ricerche alla voce "Bandi" [www.sardegna ricerche.it](http://www.sardegna ricerche.it). Tale pubblicazione avrà valore di notifica agli interessati.

Per informazioni di carattere generale ed amministrativo sul presente avviso:

[onnis@sardegna ricerche.it](mailto:onnis@sardegna ricerche.it).

#### **ART. 16 – ACCETTAZIONE DELLE NORME ESPRESSE NELL'AVVISO**

La presentazione della domanda comporta l'accettazione da parte del candidato di tutte le norme espresse nel presente bando.

#### **Allegati:**

- 1) **Domanda di partecipazione (Allegato 1)**
- 2) **Autocertificazione titoli (Allegato 2)**