ARSIAL
Agenzia Regionale per lo Sviluppo
e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio

DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

N. 860 **DEL** 28/12/2018

Pratica n. 29945 del 27/12/2018

STRUTTURA PROPONENTE		**AREA TUTELA RISORSE, VIGILANZA QUALITA' DELLE PRODUZIONI**
CODICE CRAM	**DG004**	**Obiettivo Funzione**: **B01E53**

OGGETTO	Approvazione del progetto "*Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene",* dello schema di convenzione operativa con DIBAF e dell'impegno di spesa. Attività prevista nell'ambito dell'operazione del PSR Lazio 2014/2020 – Operazione 10.2.1 annualità 2018-2020. **CUP F85B18003830009**

ATTO CON SCRITTURE CONTABILI SI [X] NO [ ]

ATTO CON IVA COMMERCIALE [ ] ISTITUZIONALE [ ]

Si dichiara la conformità della presente proposta di determinazione alle vigenti norme di legge e la regolarità della documentazione.

ESTENSORE (nome e cognome)	ISTRUTTORE P.L. (Claudio Di Giovannantonio)	DIRIGENTE DI AREA (Claudio Di Giovannantonio)
_____	_____	_____
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO (Claudio Di Giovannantonio)		_____

CONTROLLO FISCALE	
ESTENSORE	A.P. GESTIONE AMMINISTRATIVA, CONTABILE E FISCALE
_____	_____

CONTROLLO CONTABILE

A CURA DEL SERVIZO PROPONENTE				*A CURA DEL A.C.B.*			
ANNO FINANZIARIO	E/U	CAPITOLO	IMPORTO	ANNO	N.	DATA	COD. DEBITORE CREDITORE
2018	**U**	1.03.02.11.999	**30.000,00**	**2018**	**1810**	**28/12/18**	**76**
2019	**U**	1.03.02.11.999	**10.000,00**	**2019**	**120**	**28/12/18**	**76**
2020	**U**	1.03.02.11.999	**5.000,00**	**2020**	**30**	**28/12/18**	**76**

ESTENSORE	A.P.GESTIONE AMMINISTRATIVA, CONTABILE E FISCALE	DIRIGENTE DI AREA
Laura Ridenti	_____	P/Stefano Sbaffi

Il Direttore Generale Dott. Stefano Sbaffi _____

PUBBLICAZIONE

PUBBLICAZIONE N° 860 DELL'ALBO DELL'AGENZIA DATA 28/12/2018

REGIONE LAZIO

ARSIAL

DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

N. 860 **DEL** 28/12/2018

OGGETTO: Approvazione del progetto "*Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene",* dello schema di convenzione operativa con DIBAF e dell'impegno di spesa. Attività prevista nell'ambito dell'operazione del PSR Lazio 2014/2020 – Operazione 10.2.1 annualità 2018-2020. **CUP F85B18003830009**

IL DIRETTORE GENERALE

VISTA la Legge Regionale 10 gennaio 1995, n. 2, concernente l'Istituzione dell'Agenzia per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL) e ss.mm.ii.;

VISTO il Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00210 del 06 Settembre 2018, con il quale è stato nominato il Consiglio di Amministrazione dell'Agenzia per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL), nelle persone del Dott. Antonio Rosati, della Dott.ssa Angela Galasso e del Dott. Mauro Uniformi, ed è stato, altresì, nominato quale Presidente, con deleghe gestionali dirette, il Dott. Antonio Rosati;

VISTA la Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 8 del 12 Novembre 2018, con la quale è stato confermato l'incarico di Direttore Generale conferito al Dott. Stefano Sbaffi, già nominato ex Deliberazione del Commissario Straordinario di ARSIAL n. 6/2014 ed ex Deliberazione dell'Amministratore Unico n. 3 del 09 dicembre 2014;

VISTA la Legge Regionale 04 Giugno 2018, n. 4, con la quale è stato approvato il Bilancio di Previsione della Regione Lazio 2018-2020 e dei suoi Enti ed Agenzie. Con l'art. n. 6, comma 1, lett. n), della predetta legge è stato approvato, altresì, il Bilancio di Previsione Finanziario esercizi 2018-2020 approvato da ARSIAL con deliberazione dell'Amministratore Unico n. 30 del 05 Dicembre 2017;

TENUTO CONTO che il comma 2, art. 6, della L.R. n. 4/2018, dispone che gli Enti Pubblici dipendenti dalla Regione Lazio sono tenuti ad apportare, ove necessario e concordemente con le disposizioni dei successivi commi, variazioni ai rispettivi bilanci di previsione in relazione agli stanziamenti definitivamente approvati dalla legge di bilancio regionale per gli anni 2018, 2019 e 2020;

VISTA la Deliberazione 03 Agosto 2018, n. 28, avente ad oggetto: "Bilancio di previsione 2018-2020 - Adozione variazione n. 4. Assestamento generale al bilancio" e successive Deliberazioni del Consiglio di Amministrazione di adozione variazione n. 5 e variazione n. 6;

VISTO il D.Lgs. 14 marzo 2013, n. 33, e ss.mm.ii.;

VISTA la determinazione del Direttore Generale n. 497 del 5/10/2016 con la quale è stato stabilito "*che in ogni atto di attribuzione di risorse economiche a soggetti esterni, quali determinazioni di impegno con o senza successivo atto di concessione, sia sancito, con apposita menzione nel provvedimento stesso, che all'atto dell'emissione della fattura elettronica il creditore abbia l'obbligo di indicare nel campo "RiferimentoAmministrazione*" il Centro di Responsabilità Amministrativa (CRAM)", stabilendo altresì che "*in assenza della compilazione del*

campo "RiferimentoAmministrazione" della fattura elettronica, la stessa verrà respinta senza ulteriori verifiche".

CONSIDERATO che:

- ARSIAL e DIBAF hanno stipulato in data 24/12/2018 un Accordo-Quadro con cui *"si impegnano a collaborare alla realizzazione di un progetto che, coerentemente con quanto previsto dal Piano Settoriale di Intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, e con i conseguenti Piani Operativi Annuali, si propone di approfondire l'attività di caratterizzazione morfologica, genetica, fisiologica, chimica e biochimica, delle risorse genetiche vegetali autoctone del Lazio, finalizzata alla loro tutela e valorizzazione";*
- l'art. 4 del predetto Accordo - Quadro prevede che *"le attività oggetto del presente accordo verranno definite a mezzo di Convenzioni Operative che verranno predisposte dalla struttura di gestione e si potranno estendere, con apposito atto, a quelle altre che potranno essere successivamente e congiuntamente individuate.*
  Le Convenzioni Operative dovranno contenere le descrizioni specifiche di:
  a) attività *da svolgere*
  b) obiettivi da realizzare
  c) termini e condizioni di svolgimento
  d) tempi di attuazione
  e) risorse umane e strumentali da impiegare e messe a disposizione dalle parti
  f) definizione degli oneri finanziari relativi alle singole attività tecnico-scientifiche e delle loro modalità di erogazione";

- nel corso degli incontri tecnici svolti da ARSIAL con il Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini, la X Comunità Montana della Valle dell'Aniene e il DIBAF, presso Subiaco e Vallepietra, è emersa la necessità di attivare il progetto "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene" progetto pilota per il recupero e la gestione partecipata della riproduzione delle risorse genetiche autoctone; tale progetto finalizzato alla conservazione dinamica in situ/on farm delle varietà locali di *P. vulgaris* e *P. coccineus*, autoctone del predetto comprensorio, a rischio di erosione genetica e iscritte al RVR, è rivolto agli agricoltori locali che le coltivano sia su scala familiare che commerciale;

- per il conseguimento di tali obiettivi, si rende necessario il controllo genetico molecolare della semente utilizzata da ogni singola azienda, lo studio della struttura genetica delle predette varietà locali, al fine di individuare eventuali problemi di inquinamento genetico delle accessioni coltivate dagli agricoltori e di monitorare nel tempo la variabilità genetica delle popolazioni di P. vulgaris e P. coccineus presenti sul territorio di seguito riportate, ed ampiamente diffuse nel comprensorio della Valle dell'Aniene:
  Fagiolo Cioncone coltivato prevalentemente a Riofreddo, Vallinfreda e Vivaro,

Fagiolina Arsolana coltivata prevalentemente ad Arsoli,
Fagiolo Regina di Marano Equo,
Fagiolo Cappellette,
Fagiolo Romanesco
Pallino (detto anche Tondino)
e del *P. coccineus* : **Fagiolone di Vallepietra;**

- il DIBAF, sulla base di precedenti ricerche condotte su *P. vulgaris e coccineus*, svolte in collaborazione prima con il Parco dei Monti Simbruini e successivamente con Arsial, ha sviluppato un database genetico-molecolare e ha provveduto alla stesura di schede sintetiche varietali delle varietà locali di *P. vulgaris* di tutto il Lazio ivi comprese le varietà oggetto della presente Convenzione;

- ARSIAL e DIBAF intendono collaborare al progetto di ricerca: *Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene",* in allegato e parte integrante della presente determinazione;

CONSIDERATO ai fini delle condizioni di legittimità inerenti alla presente convenzione operativa che

- l'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi", prevede che le Amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3, della medesima legge;
- l'art. 5, comma 6, del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 – Codice dei Contratti Pubblici - , prevede che gli accordi conclusi tra due o più amministrazioni non rientrano nell'ambito di applicazione del Codice dei Contratti di cui al medesimo Codice quando sono soddisfatte le seguenti condizioni: a) l'accordo stabilisce una cooperazione tra le Amministrazioni finalizzata a garantire che i servizi pubblici, che le stesse sono tenute a svolgere, siano prestati per il conseguimento di obiettivi comuni; b) la cooperazione è retta esclusivamente dall'interesse pubblico; c) le Amministrazioni svolgono sul mercato meno del 20% delle attività oggetto della cooperazione;
- conformemente alle finalità ed agli obiettivi che "il Piano Settoriale di intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario - Triennio 2018 – 2020" si propone (punti 1a e 1b; punto 2), ovvero il perseguimento di finalità più generali direttamente correlate con l'interesse dell'intera comunità, la presente convenzione stabilisce che i risultati della ricerca non possono formare oggetto di alcun diritto di uso esclusivo o prioritario, né di alcun vincolo di segreto o riservatezza e di conseguenza la presente convenzione non soddisfa la condizione di cui al comma 1, lettera a)

dell'articolo 158, poiché i risultati delle ricerche da effettuare sono pubblici e non appartengono esclusivamente all'amministrazione aggiudicatrice affinché li usi nell'esercizio della sua attività, né la condizione di cui alla lettera b) per le ragioni esposte di seguito;

- il progetto di ricerca, oggetto della presente convenzione rientra appieno nelle pubbliche finalità affidate, dal Legislatore statale e regionale, alle predette parti e le stesse soddisfano pubblici interessi in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità di interesse agrario del Lazio;
- la collaborazione oggetto della presente convenzione consente di creare sinergie per il raggiungimento di obiettivi comuni e di pubblico interesse;
- non configurandosi quale pagamento di corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno, l'onere finanziario a carico di ARSIAL derivante dalla presente convenzione, nell'ottica di una reale condivisione di compiti e responsabilità, rappresenta un contributo alle spese effettivamente sostenute dal DIBAF;

VISTO il Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Lazio che, alla misura 10, sottomisura 10.2, reca previsione dell'operazione 10.2.1 di cui ARSIAL è beneficiario unico in forza delle attribuzioni della richiamata L.R. 15/2000, e la Determinazione del 31 agosto 2016 n. G09679, che approva le attività ARSIAL relative alla richiamata operazione PSR, e che prevede diverse tipologie di azioni per le attività di conservazione delle risorse genetiche vegetali ed animali in agricoltura;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale 5 aprile 2016 avente ad oggetto "Regolamento UE n. 1305/2013 – Linee di indirizzo per la gestione del PSR 2014/2020 e disposizioni attuative generali;

VISTA la determinazione del Direttore della Direzione Regionale Agricoltura e Sviluppo Rurale Caccia e Pesca G03831 del 15/4/2016 avente ad oggetto "Regolamento UE n. 1305/2013 – Spese ammissibili al finanziamento del Programma di Sviluppo Rurale 2014/2020;

CONSIDERATO che il progetto presentato da ARSIAL per le annualità 2018, 2019 e 2020 (domanda di sostegno n. 84250194002) prevede attività nell'ambito di "Progetti pilota Casa delle sementi in areali di peculiare interesse (ad es. Valle dell'Aniene), animazione locale e formazione tecnica" come azioni concertate riportate nella tabella finanziaria del progetto alla voce 6;

VISTO lo schema di convenzione operativa tra ARSIAL e DIBAF, in allegato e parte integrante della presente determinazione, avente in oggetto *Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene"*, e il relativo progetto allegati alla presente determinazione e ritenuto di doverli approvare;

RITENUTO di dover impegnare la somma di **45.000,00 €** (quarantacinquemila,00) nel triennio 2018-2020 secondo la seguente ripartizione:

- **Prima anticipazione** pari a € **30.000,00** (trentamila,00), verrà erogata, su richiesta del DIBAF, per l'avvio del progetto, alla stipula della convenzione

operativa;

- **Seconda anticipazione** pari a € **10.000,00** (diecimila,00), verrà erogata, su richiesta del DIBAF, previa rendicontazione delle spese effettuate con la prima anticipazione e presentazione di una relazione sullo stato di avanzamento delle attività, entro il 2019;
- **Saldo** pari a € **5.000,00** (cinquemila,00) a conclusione delle attività progettuali, riportate in una dettagliata relazione tecnico scientifica conclusiva, corredata dalla rendicontazione generale delle spese effettivamente sostenute, entro il 31/12/2020.

SU PROPOSTA e istruttoria del Dirigente dell'Area Tutela Risorse, Vigilanza qualità delle Produzioni;

D E T E R M I N A

In conformità con le premesse che formano parte integrante e sostanziale del dispositivo della presente determinazione,

DI APPROVARE il progetto "*Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene"*, allegato alla presente Determinazione come parte integrante;

DI APPROVARE lo schema di Convenzione Operativa tra lo schema di convenzione operativa tra ARSIAL e DIBAF, con oggetto "*Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene"*, in allegato e parte integrante alla presente Determinazione come parte integrante;

DI IMPEGNARE a favore del Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali dell'Università degli Studi della Tuscia - DIBAF con sede in Viterbo, via San Camillo de Lellis C F 80029030568, la somma di € 45.000,00 (quarantacinquemila,00), con la seguente ripartizione pluriennale:

- quanto ad € **30.000,00** (trentamila,00) a valere sul Capitolo 1.03.02.11.999, obiettivo funzione B01E53, del bilancio di previsione esercizio 2018;
- quanto ad € **10.000,00** (diecimila,00) a valere sul Capitolo 1.03.02.11.999, obiettivo funzione B01E53, del bilancio di previsione esercizio 2019;
- quanto ad € **5.000,00** (cinquemila,00) a valere sul Capitolo 1.03.02.11.999, obiettivo funzione B01E53, del bilancio di previsione esercizio 2020.

Non configurandosi quale pagamento di corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno, l'onere finanziario a carico di ARSIAL derivante dal presente Accordo, nell'ottica di una reale condivisione di compiti e responsabilità, rappresenta un contributo alle spese effettivamente sostenute da DIBAF e pertanto non è soggetto a fatturazione.

DI DEMANDARE all'Area Tutela Risorse Vigilanza e Qualità delle Produzioni i successivi atti.

Soggetto a pubblicazione				Tabelle			Pubblicazione documento	
Norma/e	Art.	c.	l.	Tempestivo	Semestrale	Annuale	Si	No
D. Lgs. 33/2013	23	1			X		X	
D. Lgs. 33/2013	37			X			X	

Il Direttore Generale
(dr. Stefano Sbaffi)

ARSIAL
Agenzia Regionale per lo Sviluppo
e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio

CONVENZIONE OPERATIVA

Art. 4 dell'Accordo quadro ARSIAL/DIBAF del 24/12/2018
CUP F85B18003830009

Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di *P. vulgaris* e *P. coccineus,* autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene".

TRA

Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL), nella persona del Direttore Generale dott. Stefano Sbaffi, domiciliato per la carica presso ARSIAL, via Rodolfo Lanciani, 38 00162 Roma – P. IVA 04838391003

E

il **Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali** dell'Università degli Studi della Tuscia in sede in Viterbo, via San Camillo de Lellis codice fiscale 80029030568, chiamato d'ora in avanti "DIBAF", rappresentato dal Direttore del Dipartimento, **prof. Giuseppe Scarascia Mugnozza** nato a Roma il 05/09/1954 e domiciliato per la carica come sopra.
Indirizzo pec **dibaf@pec.unitus.it**

PREMESSO CHE:

- ARSIAL e DIBAF hanno stipulato in data 24/12/2018 un Accordo-Quadro con cui *"si impegnano a collaborare alla realizzazione di un progetto che, coerentemente con quanto previsto dal Piano Settoriale di Intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, e con i conseguenti Piani Operativi Annuali, si propone di approfondire l'attività di caratterizzazione morfologica, genetica, fisiologica, chimica e biochimica, delle risorse genetiche vegetali autoctone del Lazio finalizzata alla loro tutela e valorizzazione."*

- l'art. 4 del predetto Accordo - Quadro prevede che *"le attività oggetto del presente accordo verranno definite a mezzo di Convenzioni Operative che verranno predisposte dalla struttura di gestione e si potranno estendere, con apposito atto, a quelle altre che potranno essere successivamente e congiuntamente individuate.*
Le Convenzioni Operative dovranno contenere le descrizioni specifiche di:
a) attività da svolgere
b) obiettivi da realizzare
c) termini e condizioni di svolgimento
d) tempi di attuazione
e) risorse umane e strumentali da impiegare e messe a disposizione dalle parti
f) definizione degli oneri finanziari relativi alle singole attività tecnico-scientifiche e delle loro modalità di erogazione."

- con la presente convenzione operativa, ARSIAL e DIBAF intendono collaborare al progetto di ricerca: *Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla*

gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene", in allegato e parte integrante della presente convenzione operativa;

- che il predetto progetto risulta essere essenziale per l'operatività della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene", progetto, quest'ultimo, che verrà avviato in collaborazione tra ARSIAL, DIBAF, Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini e X Comunità Montana della Valle dell'Aniene;

- il progetto "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene", rivolto agli agricoltori locali che coltivano le predette risorse genetiche, sia su scala familiare che commerciale, è finalizzato alla gestione partecipata della riproduzione delle varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone del predetto comprensorio e alla loro conservazione dinamica in situ/on farm;

- si rende pertanto necessario il controllo genetico molecolare della semente utilizzata da ogni singola azienda e lo studio della struttura genetica delle predette varietà locali, al fine anche di monitorare nel tempo la variabilità genetica delle popolazioni di P. vulgaris e P. coccineus presenti sul territorio;

- risulta essere altresì necessario individuare eventuali problemi di inquinamento genetico delle accessioni coltivate dagli agricoltori, causati dall'introduzione in coltivazione di varietà morfologicamente simili, ma di origine commerciale o per casuale interincrocio con varietà diverse, coltivate nella stessa azienda o in aziende limitrofe;

- il DIBAF, sulla base di precedenti ricerche condotte su *P. vulgaris e coccineus*, svolte in collaborazione prima con il Parco dei Monti Simbruini e successivamente con Arsial,, ha sviluppato un database genetico-molecolare e ha provveduto alla stesura di schede sintetiche varietali delle varietà locali di *P. vulgaris* di tutto il Lazio ivi comprese le varietà oggetto della presente Convenzione;

- è necessario condurre un'approfondita analisi della struttura genetica delle popolazioni delle varietà locali (di seguito riportate) di *P. vulgaris* e c*occineus* iscritte al RVR ed ampiamente diffuse nell'areale della Valle dell'Aniene:
  Fagiolo Cioncone coltivato prevalentemente a Riofreddo, Vallinfreda e Vivaro,
  Fagiolina Arsolana coltivata prevalentemente ad Arsoli,
  Fagiolo Regina di Marano Equo,
  Fagiolo Cappellette,
  Fagiolo Romanesco
  Pallino (detto anche Tondino)
  e del *P. coccineus* : **Fagiolone di Vallepietra.**

CONSIDERATO CHE

- l'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, "*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*", prevede che le Amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3, della medesima legge;
- l'art. 5, comma 6, del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 – Codice dei Contratti Pubblici - , prevede che gli accordi conclusi tra due o più amministrazioni non rientrano nell'ambito di applicazione del Codice dei Contratti di cui al medesimo Codice quando sono soddisfatte le seguenti condizioni: a) l'accordo stabilisce una cooperazione tra le Amministrazioni finalizzata a garantire che i servizi pubblici, che le stesse sono tenute a svolgere, siano prestati per il conseguimento di obiettivi comuni; b) la cooperazione è retta esclusivamente dall'interesse pubblico; c) le Amministrazioni svolgono sul mercato meno del 20% delle attività oggetto della cooperazione;
- conformemente alle finalità ed agli obiettivi che "il Piano Settoriale di intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario - Triennio 2018 – 2020" si propone (punti 1a e 1b; punto 2), ovvero il perseguimento di finalità più generali direttamente correlate con l'interesse dell'intera comunità, la presente convenzione stabilisce che i risultati della ricerca non possono formare oggetto di alcun diritto di uso esclusivo o prioritario, né di alcun vincolo di segreto o riservatezza e di conseguenza la presente convenzione non soddisfa la condizione di cui al comma 1, lettera a) dell'articolo 158, poiché i risultati delle ricerche da effettuare sono pubblici e non appartengono esclusivamente all'amministrazione aggiudicatrice affinché li usi nell'esercizio della sua attività, né la condizione di cui alla lettera b) per le ragioni esposte di seguito;
- il progetto di ricerca, oggetto della presente convenzione rientra appieno nelle pubbliche finalità affidate, dal Legislatore statale e regionale, alle predette parti e le stesse soddisfano pubblici interessi in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità di interesse agrario del Lazio;
- la collaborazione oggetto della presente convenzione consente di creare sinergie per il raggiungimento di obiettivi comuni e di pubblico interesse;
- non configurandosi quale pagamento di corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno, l'onere finanziario a carico di ARSIAL derivante dalla presente convenzione, nell'ottica di una reale condivisione di compiti e responsabilità, rappresenta un contributo alle spese effettivamente sostenute dal DIBAF;

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1
Premessa

La premessa e le considerazioni sono parte integrante del presente Accordo.

Art. 2
Oggetto e durata

Le parti si impegnano a collaborare alla realizzazione del progetto di ricerca *Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di P. vulgaris e P. coccineus, autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene"*, in allegato e parte integrante della presente convenzione operativa.

La presente convenzione decorre dalla data di sottoscrizione della presente convenzione e termina il 31 dicembre del 2020 e potrà essere rinnovata previo atto scritto fra le Parti, da comunicare almeno un mese prima della data di scadenza. In nessun caso è ammesso il ricorso al tacito rinnovo;

Art. 3
Coordinamento dell'attività

L'attività di coordinamento è svolta dai seguenti responsabili:
- per ARSIAL: la dr.ssa Paola Taviani
- per DIBAF: il Prof. Mario Ciaffi

I responsabili cureranno i rapporti tra le parti, coordineranno le attività nei rispettivi ambiti di competenza, constateranno inoltre l'effettiva attività svolta e autorizzeranno la richiesta di rimborso per il ristoro delle spese sostenute da parte di DIBAF secondo la quantificazione e nel rispetto del massimale di cui all'art. 4.

Art. 4

Oneri del progetto e modalità di rimborso

Per la realizzazione del progetto oggetto della presente convenzione Arsial corrisponderà a DIBAF a titolo di rimborso per le spese effettivamente sostenute l'importo massimo di € **45.000,00** (quarantacinquemila,00) nel triennio 2018-2020.
Non configurandosi quale pagamento di corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno, l'onere finanziario derivante dalla presente convenzione, nell'ottica di una reale condivisione di compiti rappresenta un contributo alle spese effettivamente sostenute.
Arsial si impegna ad erogare la quota di contributo a favore di DIBAF con le modalità di seguito indicate:

- **Prima anticipazione** pari a € **30.000,00**, verrà erogata, su richiesta del DIBAF, per l'avvio del progetto, alla stipula della convenzione operativa;
- **Seconda anticipazione** pari a € **10.000,00**, verrà erogata, su richiesta del DIBAF, previa rendicontazione delle spese effettuate con la prima anticipazione e presentazione di una relazione sullo stato di avanzamento delle attività, entro il 2019;
- **Saldo** pari a € **5.000,00** a conclusione delle attività progettuali, riportate in una dettagliata relazione tecnico scientifica conclusiva, corredata dalla rendicontazione generale delle spese effettivamente sostenute, entro il 31/12/2020.

DIBAF concorderà con ARSIAL le modalità e i formati necessari per la formalizzazione dei report tecnici e delle rendicontazioni finanziarie sulla base degli standard in uso presso lo stesso. Conformemente al Reg. (UE) 1305/2013, alla delibera della Giunta Regionale n. 147/2016 del 5 aprile 2016 ed alla Determinazione del Direttore della Direzione Generale Agricoltura n. G03831 del 15.04.2016, sono ammesse a rendicontazione esclusivamente le spese connesse alla realizzazione del progetto e inerenti a:
- personale a tempo determinato assunto per lo svolgimento delle attività previste dal presente progetto;
- assegni di ricerca, borse di studio, borse di dottorato istituiti per lo svolgimento delle attività previste dal presente progetto;

- missioni;
- attrezzature tecniche sia di campo che di laboratorio;
- spese per divulgazione risultati e partecipazione a convegni;
- produzione e stampa di materiale informativo e formativo, siti web;
- commesse e consulenze;
- materiali di consumo;
- spese generali.

Art. 5

Controversie

La Parti si impegnano a concordare, in uno spirito di reciproca collaborazione, eventuali procedure e adempimenti non specificati nella presente convenzione che si rendano tuttavia necessari per un ottimale conseguimento degli obiettivi e a definire consensualmente eventuali controversie che possano sorgere nel corso del rapporto di collaborazione.
La presente convenzione non potrà determinare in alcun modo il sorgere di rapporti contrattuali o di dipendenza tra il personale di ARSIAL e DIBAF.

Art. 6

Proprietà dei risultati

Tutti i risultati parziali e finali direttamente o indirettamente derivanti dalla presente convenzione sono pubblici, non possono formare oggetto di alcun diritto di uso esclusivo o prioritario, né di alcun vincolo di segreto o riservatezza.

Art. 7

Riservatezza e trattamento dei dati personali

Le Parti si impegnano a garantire il completo riserbo da parte propria e dei propri collaboratori su tutte le informazioni ed i prodotti di natura esplicitamente riservata.
Le Parti della presente convenzione garantiscono il rispetto delle disposizioni di cui al Reg. (UE) 2016/679 e Decreto Legislativo n. 196/2003 e s.m.i. (Codice in materia di protezione dei dati personali).

Art. 8

Responsabilità

Ciascuna delle Parti dichiara di avere idonea polizza assicurativa a copertura dei rischi per la responsabilità civile verso terzi per danni a persone e cose, dei quali sia eventualmente tenuta a rispondere.
Ciascuna parte garantisce, altresì, che il personale assegnato per lo svolgimento delle attività di cui alla presente convenzione gode di valida copertura assicurativa contro gli infortuni presso l'INAIL o altra compagnia assicuratrice.

Art. 9

Diritto di recesso

Le Parti hanno la facoltà, in caso di sopravvenute esigenze di diritto pubblico o di sopravvenienze normative nazionali inerenti la propria organizzazione o a causa di una rivalutazione dell'interesse pubblico originario, di recedere unilateralmente, in tutto o in parte, dalla presente convenzione con preavviso di almeno 30 giorni solari, da comunicarsi con posta elettronica certificata – PEC. In tal caso sono fatte salve le spese già sostenute ed impegnate fino al momento di ricevimento della comunicazione di recesso.

Art. 10

Spese contrattuali e di registrazione

Le Parti danno atto che la presente convenzione non avendo per oggetto prestazioni a contenuto patrimoniale, sarà registrato in caso d'uso ai sensi dell'art. 4 - Tariffa - parte II del DPR 131 del 26/04/1986 a cura e spese della parte che richiede la registrazione stessa.
L'imposta di bollo relativa alla presente convenzione (complessivi euro 16,00) è assolta dal DIBAF in maniera virtuale.

Art.11
Norme finali

Ila presente convenzione è impegnativo per le parti contraenti in conformità delle leggi vigenti. Per tutto quanto non espressamente regolato dai precedenti articoli, riguardo ai rapporti tra DIBAF e ARSIAL si applicano le disposizioni del Codice Civile, in quanto compatibili.
Quanto sopra è letto, approvato e sottoscritto dalle Parti.

Ila presente convenzione viene sottoscritto unicamente in forma digitale, ai sensi dell'articolo 15, comma 2-bis. della legge n.241/90, e trasmesso tramite posta elettronica certificata.

Per ARSIAL	Per DIBAF
Il Direttore Generale	Il Direttore
(dott. Stefano Sbaffi)	(prof. Giuseppe Scarascia Mugnozza)

PROGETTO DI RICERCA

Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica delle accessioni di varietà locali di *P. vulgaris* e *P. coccineus,* autoctone della Valle dell'Aniene, finalizzata alla gestione partecipata della loro riproduzione nell'ambito della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene".

Dipartimento per l'innovazione dei sistemi biologici, agroalimentari e forestali (DIBAF), dell'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo.

Responsabile scientifico: Prof. Mario Ciaffi

Con il progetto "Caratterizzazione morfologica, biochimica e genetica di varietà locali di *P. vulgaris* della regione Lazio", condotto in collaborazione con ARSIAL, il DIBAF dell'*Università degli Studi* della Tuscia, ha già caratterizzato l'intera collezione di accessioni di varietà locali di *P. vulgaris* conservate nella Banca del Germoplasma di ARSIAL, costituita da 114 accessioni relative a 67 varietà locali.

La predetta ricerca, tramite analisi molecolari e biochimiche, oltre all'accurata classificazione e catalogazione delle accessioni, ha permesso di distinguere in maniera univoca ciascuna delle 67 varietà locali chiarendo i casi dubbi di omonimia (varietà locali con lo stesso nome, ma con genotipo diverso).

Un altro aspetto rilevante, evidenziato da questo studio, è stato che molte delle varietà locali hanno mantenuto, al loro interno, un certo livello di variabilità genetica, indicando che generalmente gli agricoltori hanno mantenuto materiali morfologicamente simili, ma geneticamente distinti. Questi risultati stanno ad indicare che per molte delle varietà locali di *P. vulgaris* del Lazio, incluse quelle coltivate nella Valle dell'Aniene, è necessario condurre un'accurata ed estesa valutazione dell'entità della variabilità genetica presente nelle popolazioni in coltivazione, al fine di delineare e sviluppare le migliori strategie per la loro conservazione *in situ/on farm* ed *ex situ*.

Le attività svolte nell'ambito dell'anzidetto progetto hanno portato alla sviluppo di un database genetico-molecolare e alla stesura di schede sintetiche varietali, secondo le Linee guida del MIPAAF.

Con il progetto pilota "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene", finalizzato al recupero e alla gestione partecipata della riproduzione delle risorse genetiche autoctone del comprensorio dell'Aniene, cogliendo l'opportunità del censimento di tutte le aziende che coltivano le diverse varietà di fagioli autoctoni di questo comprensorio, verrà condotta una più approfondita analisi della struttura genetica delle popolazioni in coltivazione delle 6 varietà locali di *P. vulgaris* iscritte al RVR ed ampiamente diffuse nell'areale della Valle dell'Aniene: **Fagiolo Cioncone** coltivato prevalentemente a Riofreddo, Vallinfreda e Vivaro, **Fagiolina Arsolana** coltivata prevalentemente ad Arsoli, **Fagiolo Regina di Marano Equo**, Fagiolo **Cappellette**, Fagiolo **Romanesco** e Fagiolo **Pallino** (detto anche Tondino) tutti coltivati prevalentemente a Vallepietra e Filettino. Per ognuna delle 6 varietà locali

verranno individuate, nel loro areale di coltivazione, 8-10 aziende. Anche per il *P. coccineus* si provvederà alla raccolta di lotti di semi della varietà locale **Fagiolone di Vallepietra**.
Tali approfondimenti scientifici sulla variabilità genetica delle popolazioni di *P. vulgaris* e *P. coccineus* della Valle dell'Aniene, si rendono necessari per la corretta gestione della variabilità genetica e il suo monitoraggio nel tempo.

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI RICERCA

Sulla base del censimento svolto dai partner del "Progetto pilota Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene" verranno individuate le aziende rappresentative per ciascuna varietà locale di *P. vulgaris* presenti nel loro areale di coltivazione, in particolare nei comuni di: Riofreddo, Vallinfreda, Vivaro, Arsoli, Marano Equo, Vallepietra, Jenne (RM) e Filettino e Trevi (FR) per la raccolta di campioni da destinare alle analisi genetiche. Anche per il Fagiolone di Vallepietra (*P. coccineus*) saranno collezionati campioni di semente nelle aziende che attualmente lo coltivano nella Valle dell'Aniene.
Relativamente alla fase di campionamento svolta dai partner, ed in particolare da ARSIAL, il DIBAF svolgerà le seguenti attività:

1) controllo genetico molecolare della semente utilizzata da ogni singola azienda e studio della struttura genetica delle predette varietà locali, al fine anche di monitorare nel tempo la variabilità genetica delle popolazioni di *P. vulgaris* e *P. coccineus* presenti sul territorio;
2) individuare eventuali problemi di inquinamento genetico delle accessioni coltivate dagli agricoltori, causati dall'introduzione in coltivazione di varietà morfologicamente simili, ma di origine commerciale o per casuale interincrocio con varietà diverse, coltivate nella stessa azienda o in aziende limitrofe. Fenomeni di inquinamento genetico potrebbero verificarsi in particolare per il *P. coccineus*, che è una specie prevalentemente allogama;
3) valutazione dell'entità e della distribuzione della variabilità esistente nel germoplasma di *P. vulgaris e di P. coccineus* coltivato nei comuni del comprensorio della Media e Alta Valle dell'Aniene, mediante marcatori molecolari e biochimici, ai fini della scelta di nuclei di "seme base", rappresentativi della tipologia propria delle varietà locali, da riprodurre *in situ* per la produzione di semente destinata all'aumento delle superfici di coltivazione;
4) studio e mappatura della rete di scambi informali di semente che avvengono tra agricoltori con approfondimento genetico molecolare;
5) provvedere, sulla base delle Linee guida MIPAF (2012), alla stesura di opportune indicazioni tecnico-scientifiche per la conservazione dinamica *in situ/on farm*, delle risorse genetiche autoctone della Valle dell'Aniene, per la realizzazione di un "quaderno di buone pratiche" con le opportune indicazioni per la gestione della filiera sementiera;

6) offrire supporto tecnico-scientifico agli agricoltori aderenti alla Rete di Conservazione e Sicurezza che partecipano al progetto Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene, per la corretta moltiplicazione delle sementi;
7) collaborare, sulla base degli studi di variabilità genetica delle popolazioni locali di *Phaseolus*, alla costruzione della piattaforma della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene" favorendo lo scambio di conoscenze tra pari e partecipando alle giornate tecnico divulgative per l'acquisizione delle principali conoscenze sui sistemi di riproduzione delle piante e gestione delle sementi;
8) collaborare alla stesura di regole condivise per la gestione della Casa delle Sementi e della banca del germoplasma.

METODOLOGIE UTILIZZATE

Analisi morfologiche del seme

Per tutte le accessioni delle varietà locali di *P. vulgaris* collezionate, su un campione di 20 semi, verranno rilevati i principali caratteri morfologici del seme in accordo con la lista dei descrittori IBPRG/IPGRI (1982) confrontati anche con i descrittori proposti nelle Linee guida del PNBA (MIPAF, 2013). In particolare i caratteri morfologici del seme riguarderanno le caratteristiche del colore del tegumento (seed pattern colour, seed coat darker colour, seed coat lighter colour, seed colour prevalent) la forma (seed shape), il peso medio (g), la larghezza (mm) e la lunghezza (mm). Queste due ultime misurazioni, attraverso la determinazione del loro rapporto, determinano la forma (un rapporto uguale ad 1 indica un seme rotondo). Sulla base dei descrittori utilizzati ogni accessione sarà quindi identificata mediante un codice costituito da 5 numeri.

Analisi biochimiche: proteine di riserva

Per tutte le accessioni di *P. vulgaris* collezionate verranno condotte analisi elettroforetiche sulle proteine del seme utilizzando due metodologie di estrazione differenti per le due principali frazioni proteiche: faseoline e fitoemagglutinine. In particolare, 5 semi di ogni accessione verranno triturati finemente e circa 20-40 mg della farina ottenuta verranno utilizzati per l'estrazione delle faseoline mediante un tampone 0,5 M NaCl (rapporto 1:10) e delle fitoemagglutinine mediante un tampone 10mM NaCl pH 2.4 (rapporto 1/20), per 30 min a temperatura ambiente. Il supernatante verrà recuperato dopo centrifugazione di 30 min a 10000g e le proteine saranno denaturate a 100 °C in condizioni riducenti dopo l'aggiunta di un egual volume di tampone 20 mM Tris-HCl pH 8.6 contenente 1% SDS, 8.3 % di glicerolo e 1% di DDT. Le proteine verranno quindi separate in SDS-

PAGE (Sodium Dodecyl Sulphate-Polyacrilamide Gel Electrophoresis) in gel ad una concentrazione di acrilamide al 15%. Per il rilevamento delle proteine i gel verranno quindi colorati con Coomassie brilliant blue.

Analisi molecolari: microsatelliti (SSR = single sequence repeat)

Nonostante le proteine del seme possano in alcuni casi essere utilizzate per la caratterizzazione degli ecotipi locali, il loro limitato livello di polimorfismo non permette utilizzarle come marcatori genetici per distinguere in maniera univoca ecotipi strettamente correlati ed effettuare studi approfonditi sull'entità e struttura della variabilità genetica tra ed entro varietà locale. Tra i diversi tipi di marcatori molecolari sviluppati ed utilizzati in *P. vulgaris* la scelta è ricaduta sui microsatelliti in quanto possiedono elevati livelli di polimorfismo, sono codominanti, dispersi nel genoma ed altamente riproducibili. Il DNA per le analisi molecolari verrà estratto da 5 semi per ciascuna delle accessioni di P. vulgaris collezionate. Il DNA di un singolo genotipo per ciascuna accessioni verrà utilizzato per l'amplificazione PCR di 12 loci microsatelliti selezionati sulla base della loro potenziale capacità di rilevare un elevato livello di polimorfismo tra diversi genotipi di P. vulgaris e della localizzazione cromosomica (sono stati assegnati a 9 degli 11 cromosomi del corredo aploide di P. vulgaris).

Il rilevamento dei marcatori SSR verrà effettuato utilizzando primer marcati con molecole fluorescenti e separazione dei corrispondenti prodotti di amplificazione in elettroforesi capillare mediante sequenziatore. Gli alleli per ciascun locus microsatellite utilizzato verranno contrassegnati sulla base delle loro dimensioni in numero di nucleotidi. Opportune analisi statistiche verranno effettuate per analizzare le relazioni genetiche tra i diversi genotipi analizzati.

DURATA DEL PROGRAMMA

Il progetto decorre dalla data della stipula dell'accordo operativo relativo al presente progetto, termina il 31 dicembre 2020 e si sviluppa in tre fasi.

SVILUPPO TEMPORALE DELLE ATTIVITA'

PRIMA FASE (durata indicativa 2 mesi)

1) Individuazione sulla base del censimento condotto dai Partner, di 8-10 aziende rappresentative nell'areale tipico della coltivazione delle risorse genetiche autoctone oggetto della presente ricerca. Per ciascuna azienda verrà richiesto un campione casuale di circa 200-300 semi che costituirà una accessione.

2) Avvio del controllo genetico molecolare e dell'analisi morfologica della semente utilizzata da ogni singola azienda.
3) Supporto tecnico-scientifico agli agricoltori aderenti alla Rete di Conservazione e Sicurezza che partecipano al progetto Casa delle Sementi, per l'avvio di una corretta moltiplicazione delle sementi.

SECONDA FASE (durata indicativa 10 mesi)

4) Estrazione delle diverse frazioni proteiche (faseoline e fitoemoagglutinine) da 5 semi per ognuna delle 8-10 accessioni delle sette varietà locali (per un totale di circa 300 campioni) e loro analisi mediante elettroforesi SDS-PAGE.
5) Analisi dei dati sulle proteine.
6) Supporto nell'individuazione di eventuali problemi di inquinamento genetico delle accessioni coltivate dagli agricoltori, causati dall'introduzione in coltivazione di varietà morfologicamente simili, ma di origine commerciale o per casuale interincrocio con varietà diverse, coltivate nella stessa azienda o in aziende limitrofe.
7) Estrazione del DNA da 5 semi per ognuna delle 8-10 accessioni delle sette varietà locali (per un totale di circa 300 campioni); separazione elettroforetica su gel di agarosio del DNA estratto per la quantificazione ed il controllo qualitativo.
8) Collaborazione con gli altri Partner alla costruzione della piattaforma della "Casa delle Sementi della Valle dell'Aniene" partecipando a giornate tecnico divulgative per l'acquisizione delle principali conoscenze sui sistemi di riproduzione delle piante e gestione delle sementi.
9) Avvio di una mappatura della rete di scambi informali di semente da svolgere insieme agli agricoltori e ai Partner del progetto, anche attraverso il monitoraggio nel tempo della variabilità genetica delle popolazioni di *P. vulgaris* e *P. coccineus* presenti sul territori.

TERZA FASE (durata indicativa 12 mesi)

10) Amplificazioni su piastra utilizzando i 12 SSR; separazione dei prodotti di amplificazione ottenuti mediante elettroforesi capillare con sequenziatore.
11) Analisi statistica dei dati.
12) Valutazione dell'entità e della distribuzione della variabilità esistente nel germoplasma di *P. vulgaris e di P. coccineus*, ai fini della scelta di nuclei di "seme base", rappresentativi della tipologia propria delle varietà locali, da riprodurre *in situ* per la produzione di semente destinata all'aumento delle superfici di coltivazione.

13) Stesura di opportune indicazioni tecnico-scientifiche per la conservazione dinamica *in situ/on farm*, delle risorse genetiche autoctone della Valle dell'Aniene, per la realizzazione di un "quaderno di buone pratiche" con le opportune indicazioni per la gestione della filiera sementiera anche sulla base delle Linee guida MIPAF (2012).
14) Collaborazione alla stesura di regole condivise per la gestione della Casa delle Sementi e della banca del germoplasma.

ONERI FINANZIARI

A. Spese per il personale: 20.000,00 € (borse di studio per svolgere attività relative ad analisi morfologiche, biochimiche e molecolari e analisi statistica dei dati)
B. Spese per materiali e reagenti ed analisi al sequenziatore: 22.000,00 €
C. Spese per missioni. 3.000 €

TOTALE ONERI FINANZIARI: € 45.000,00

Prof. Mario Ciaffi