

Delibera commissariale n. 5 del 9 maggio 2019

Oggetto: Attività connesse alla presentazione di progetti  
redatti dall'Irvo





## *Il Commissario ad acta*

- VISTA** la L.R. n. 64 del 18 luglio 1950 - Istituzione in Sicilia dell'Istituto Regionale della Vite e del Vino e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO** l'art. 35 della L.R. n. 2 dell'8 febbraio 2007 relativo al riconoscimento di questo Istituto quale Ente di Ricerca della Regione Siciliana;
- VISTO** l'art.16 della L.R. n. 25 del 24 novembre 2011 relativo all'estensione delle competenze di questo Istituto al settore olivicolo-oleario;
- VISTA** la Delibera Commissariale n. 9 del 19/07/2016 relativa alla nomina del dott. Vincenzo Cusumano quale Direttore Generale dell'IRVO;
- VISTA** la Delibera Commissariale n. 14 del 7 novembre 2016 con la quale è stata approvata la bozza del contratto individuale di lavoro del predetto Dr. Cusumano;
- VISTI** i Decreti Assessoriali n. 38 del 17/5/2018 e n. 39 del 22/5/2018 dell'Assessorato Agricoltura, Sviluppo Rurale e Pesca Mediterranea, relativi alla nomina del Collegio dei Revisori dell'IRVO, e la nota dell'Assessorato Agricoltura, Sviluppo Rurale e Pesca Mediterranea – Servizio 2 – n. 25131 del 22/5/2018 con la quale si è proceduto alla notifica a questo Istituto dei predetti provvedimenti;
- VISTO** il Decreto Assessoriale n. 43/GAB del 23/4/2019 con il quale la Dr.ssa Alessia Davì è stata nominata Commissario ad acta dell'IRVO fino al 23/6/2019, e la nota dell'Assessorato Agricoltura, Sviluppo Rurale e Pesca Mediterranea – Servizio 2 – n. 19148 del 23/4/2019 con la quale si è proceduto alla notifica a questo Istituto del predetto provvedimento, che prevede tra i poteri del Commissario "Attività connesse alla presentazione progetti redatti dall'IRVO";
- VISTA** la nota prot. n. 19497 del 29/4/2019 dell'Assessorato Regionale dell'Agricoltura dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Dipartimento Regionale dell'Agricoltura, S2.02, con la quale si autorizza la gestione provvisoria fino al 31/5/2019;
- VISTA** la nota del 18/4/2019 (prot. IRVO n. 3417 del 18/4/2019) avente ad oggetto "partecipazione Mis. PSR 16.2" e la successiva mail del 7/5/2019 (prot. IRVO 3844 del 7/5/2019) avente ad oggetto "versione definitiva programma 16.2", inviate dal Consorzio Regionale di Ricerca Bioevoluzione Sicilia, nonché l'allegato progetto di cooperazione da realizzarsi da parte del polo "Technological Pole for the Characterization of Regional Products";
- VISTA** la relazione tecnica dell'U.Q. Microbiologia applicata e Biotecnologie prot. IRVO n. 3845 del 7/5/2019, in cui si esprime parere favorevole alla partecipazione al progetto da parte dell'Ente in quanto dotato delle competenze tecniche e delle strumentazioni necessarie;
- VISTA** la relazione giuridico-amministrativa del Direttore Generale, prot. IRVO n. 3846 del 7/5/2019, in cui si manifesta l'utilità del progetto per la realizzazione delle finalità istituzionali dell'Ente e se ne dichiara la compatibilità con le risorse finanziarie dell'IRVO;
- VISTA** l'allegata "Dichiarazione di impegno per la partecipazione al partenariato, alla costituzione di associazione temporanea di scopo e conferimento mandato a rappresentare al Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S." e la connessa "autorizzazione al trattamento dei dati";
- CONSIDERATO** che le attività previste dal "Technological Pole for the Characterization of Regional Products" sono coerenti con i fini istituzionali dell'IRVO;
- CONSIDERATO** che le attività previste nel progetto sono di particolare importanza ai fini istituzionali dell'Ente relativi alla ricerca ed alla sperimentazione nonché all'utilità dell'IRVO nel rispondere alla domanda di ricerca da parte delle imprese vitivinicole siciliane;
- RITENUTO** opportuno che la realizzazione di tali attività sia subordinata al finanziamento del suddetto progetto a valere sui fondi della sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020;

**CONSIDERATO** che per i progetti ammessi a finanziamento sui fondi della sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020 è previsto il rimborso del 100% delle spese effettivamente sostenute, documentate e ritenute ammissibili, ai sensi dell'art. 5 del relativo bando approvato con DDG del Dipartimento Regionale dell'Agricoltura n. 149 del 20/2/2019;

**CONSIDERATO** che la scadenza per la presentazione delle domande di finanziamento di progetti a valere sulla sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020 è il prossimo 10 maggio 2019;

**RITENUTO** per le motivazioni espresse nel precedente capoverso di dare immediata esecuzione alla presente deliberazione;

**ACQUISITO** il visto di legittimità del Direttore Generale dell'Ente e sentito il parere favorevole dello stesso;

### DELIBERA

1. **di approvare** la bozza del progetto collegato alla costituzione del "Technological Pole for the Characterization of Regional Products", allegata e facente parte integrante della presente deliberazione;
2. **di autorizzare** la partecipazione dell'IRVO al suddetto progetto in qualità di partner;
3. **di sottoscrivere** la "Dichiarazione di impegno per la partecipazione al partenariato, alla costituzione di associazione temporanea di scopo e conferimento mandato a rappresentare al Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S." e la connessa "autorizzazione al trattamento dei dati", allegata e facente parte integrante della presente deliberazione;
4. **di delegare** alla firma dei successivi correlati provvedimenti il Direttore Generale pro tempore dell'IRVO;
5. **di provvedere** alla pubblicazione del presente atto deliberativo sul sito istituzionale dell'Ente ai sensi delle vigenti disposizioni in materia di pubblicità e trasparenza;
6. **di trasmettere** copia del presente atto deliberativo al Collegio dei Revisori.

La presente delibera, che è immediatamente esecutiva, sarà trasmessa, a termini di legge, all'Organo di vigilanza.



Commissario ad acta  
Dr.ssa Alessia Davi

PARERE FAVOREVOLE

Visto di legittimità ex art. 20 L.R. n. 19/05

Il Direttore Generale  
Dr. Vincenzo Cusumano

Il Capo Area Tecnico-Scientifica  
Dr. Lucio G. Monte

Il Dirigente U.O.  
Microbiologia applicata e Biotecnologie  
Dr. Daniele Orliva

IL PRESENTE DOCUMENTO  
E' COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Segreteria Organi Istituzionali  
(Dr. Vincenzo Barietta)

9 MAG. 2019

VISTO

il Dirigente U.O. Contabilità e Bilancio  
Dr.ssa Emilia Mulé

**PARTECIPAZIONE AL BANDO MISURA 16 – COOPERAZIONE SOTTOMISURA 16.2**

**“Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie”**

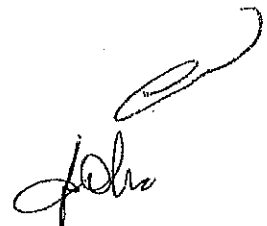
**DICHIARAZIONE DI IMPEGNO PER LA PARTECIPAZIONE AL PARTNARIATO,  
ALLA COSTITUZIONE DI ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI SCOPO E  
CONFERIMENTO MANDATO A RAPPRESENTARE AL CONSORZIO  
BIOEVOLUZIONE SICILIA B.E.S.**

**DICHIARAZIONE DI IMPEGNO**

**Dichiarazione sostitutiva ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445**

La sottoscritto/a (*Nome e Cognome*) ALESSIA DAVI'  
nata a PALERMO (Prov.) PA il 26/11/1977  
residente in PALERMO (Prov.) PA Via SAMPOLO 218 n. Telefono 091 6278111  
e-mail presidenza.irvo@regione.sicilia.it ; alessiadavi@gmail.com  
e-mail PEC direzione.irvos@messaggipec.it codice fiscale DVALSS77SS66G273W  
**in qualità di Commissario ad acta dell'ISTITUTO REGIONALE DEL VINO E DELL'OLIO**  
**con sede legale nel Comune di PALERMO (Prov. PA) in Via LIBERTA' n. 66 CAP 90143**  
**telefono 091 6278111 fax 091 347870**

- Premesso che il Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S., ente costituito ai sensi dell'Art. 5 della L.r. 88/82, ha proposto il programma relativo al piano per la costituzione del Polo **TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS – T.P.C.R.P.**
- Preso atto dell'elaborato programma proposto
- Considerato di condividere gli obiettivi articolati nel predetto programma
- Considerati i termini novellati del bando **BANDO MISURA 16 – COOPERAZIONE SOTTOMISURA 16.2** - “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie” e delle relative disposizioni attuative che si dichiara conoscere



consapevole che le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l'uso di atti falsi sono puniti penalmente ai sensi delle leggi vigenti e comportano la decadenza dai benefici eventualmente conseguiti, come previsto dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 *Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa*,

## DICHIARA

- di essere in possesso dei requisiti di ammissibilità previsti nel bando e dei requisiti indicati nella scheda di auto-valutazione del punteggio;
- di essere consapevole che l'uso di un documento contenente dati non più rispondenti a verità equivale a uso di atto falso;
- che i requisiti soggettivi e oggettivi indicati nella domanda di sostegno e nei relativi allegati corrispondono a verità;
- di conferire mandato collettivo speciale con rappresentanza, al *Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S.* e per questi al legale rappresentante, per la presentazione della domanda di sostegno e della bozza del piano di progetto, per lo svolgimento delle funzioni di interfaccia con l'Amministrazione regionale e per lo svolgimento, in caso di ammissibilità al sostegno, almeno delle funzioni e dei compiti di seguito elencati:
- di conferire al *Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S.* e per questi al legale rappresentante delega nell'essere formalmente il beneficiario del finanziamento, in quanto soggetto che opera in rappresentanza dell'aggregazione; è, quindi, il soggetto che percepisce il sostegno, a seguito della presentazione della domanda di pagamento, ed è tenuto a ripartirlo tra i partner secondo gli impegni assunti;
- di conferire al *Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S.* la funzione di referente del progetto per quanto riguarda tutti i rapporti con l'Amministrazione regionale, anche in nome e per conto degli altri partner;
- di conferire al *Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S.* delega di curare i rapporti e le comunicazioni con i partner dell'aggregazione, che devono essere informati tempestivamente in merito alle comunicazioni intercorse con l'Amministrazione;
- di conferire al *Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S.* delega ed essere il referente per la rendicontazione delle spese sostenute per la realizzazione del progetto;
- di conferire al *Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S.* delega per realizzare tutti gli adempimenti ritenuti necessari per l'efficace realizzazione del progetto, anche in riferimento al mantenimento dei requisiti di accesso e di selezione delle iniziative;
- di garantire il rispetto dei tempi previsti per la realizzazione del progetto;
- eventualmente, modificare il progetto secondo le indicazioni dell'Amministrazione;
- di essere pienamente a conoscenza e di accettare incondizionatamente quanto contenuto nel PSR approvato dalla Commissione Europea con Decisione (C)2015 n. 8403 del 24/11/2015 e adottato dalla Giunta Regionale di Governo con delibera n. 18 del 26/01/2016, modificato con Decisione C(2016) n. 8969 del 20/12/2016 e adottato dalla Giunta Regionale di Governo con delibera n. 60 del 15/02/2017 e nel bando pubblico della Sottomisura 16.2;
- di accettare sin d'ora eventuali modifiche apportate al PSR e alle relative norme di riferimento, introdotte con successivi regolamenti e disposizioni comunitarie e/o nazionali e/o regionali, anche in materia di controlli e sanzioni;

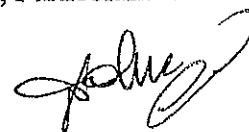


- di esonerare l'Amministrazione regionale da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni che fossero arrecati a persone o beni pubblici e privati per effetto della presentazione della domanda;
- di essere consapevole che sono riconosciuti i diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. 196/2003, in particolare il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, l'aggiornamento e la cancellazione se incompleti, erronei o raccolti in violazione di legge, nonché di opporsi al loro trattamento, per motivi legittimi, rivolgendosi alla Regione Siciliana;
- di essere consapevole che la Regione Siciliana non assume responsabilità per la perdita di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni del recapito da parte del richiedente, oppure di mancata o tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o comunque imputabili a responsabilità di terzi, a caso fortuito o forza maggiore;

#### **E SI IMPEGNA :**

in caso di ammissibilità a finanziamento nell'ambito del bando pubblico della sottomisura 16.2, a rispettare gli impegni di carattere generale previsti dalle pertinenti norme comunitarie, nazionali e regionali e quelli di seguito riportati, pena la decadenza o la parziale esclusione dal beneficio concesso:

- mantenere le condizioni di ammissibilità per l'intera durata del progetto, pena la revoca del finanziamento;
- mantenere i requisiti che hanno determinato l'attribuzione del punteggio di selezione per l'intera durata dell'impegno;
- rispettare la normativa in materia fiscale, previdenziale e di sicurezza dei lavoratori;
- attuare gli interventi approvati nel rispetto delle politiche comunitarie in materia di pari opportunità, nonché di tutela dell'ambiente e di promozione dello sviluppo sostenibile (art. 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);
- esibire, su richiesta dell'Amministrazione, la documentazione in originale attestante le dichiarazioni rese dal legale rappresentante dell'aggregazione ai sensi del D.P.R. n. 445/2000;
- e per quanto di competenza delega, il Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S., a garantire le attività di divulgazione dei risultati del progetto innovativo; i risultati delle attività progettuali, ivi compresi eventuali prototipi o brevetti risultanti dall'attività di trasferimento dell'innovazione prevista, saranno di proprietà della Regione Siciliana;
- conservare presso la sede del "POLO" o della rete la documentazione probatoria relativa allo svolgimento delle attività progettuali (materiale informativo, registri presenze, verbali, relazioni, eventuali note di ordine, preventivi, studi di mercato, piani aziendali, ecc.) almeno fino a 5 anni dopo il pagamento ricevuto;
- garantire la presenza dell'emblema dell'Unione e il riferimento al sostegno del FEASR in tutti i materiali utilizzati per le azioni di informazione e divulgazione, oltre che della Regione Siciliana e della sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020;
- tenere per tutte le transazioni relative al sostegno un sistema contabile distinto o un apposito codice contabile;
- utilizzare capitoli di bilancio dedicati al progetto finanziato nell'ambito della sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020;
- costituire, in caso di finanziamento del progetto innovativo proposto, un comitato di progetto del quale devono essere indicate, fin dal momento della presentazione della domanda, l'articolazione delle competenze e le regole di funzionamento;



- a delegare il *Consorzio Bioevoluzione Sicilia B.E.S.* a dotare il partenariato costituito nella forma giuridica definita a dotarsi di un regolamento interno, che garantisca una corretta e puntuale attuazione delle attività prefissate, trasparenza nel funzionamento e nel processo decisionale e sia in grado di evitare possibili conflitti di interessi;
- avviare le attività progettuali entro tre mesi dalla data di notifica del decreto di concessione del sostegno, dandone comunicazione all'Amministrazione.

PALERMO

---

Luogo e data

**IL COMMISSARIO AD ACTA**

**Dr.ssa Alessia Davì**





## AUTORIZZAZIONE AL TRATTAMENTO DEI DATI

La sottoscritta (*Nome e Cognome*) ALESSIA DAVI' come sopra meglio identificata, con la sottoscrizione del presente modulo

### AUTORIZZA

- ai sensi e per gli effetti degli artt. 13 e 23 del D.Lgs. n. 196/2003, il trattamento dei dati personali e degli altri dati forniti con la presentazione della domanda di sostegno da parte della Regione Siciliana e dei competenti organismi nazionali e comunitari, anche con strumenti informatici, esclusivamente per lo svolgimento di funzioni istituzionali (istruttorie, visite ispettive, controlli, monitoraggi, ecc.) relative all'attuazione della Sottomisura 16.2 "Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie" del PSR Sicilia 2014-2020;
- la pubblicazione del progetto, anche nei siti istituzionali, da parte della Regione Siciliana, nonché il suo utilizzo in tutto o in parte, per i propri fini istituzionali, anche per il tramite di terzi.

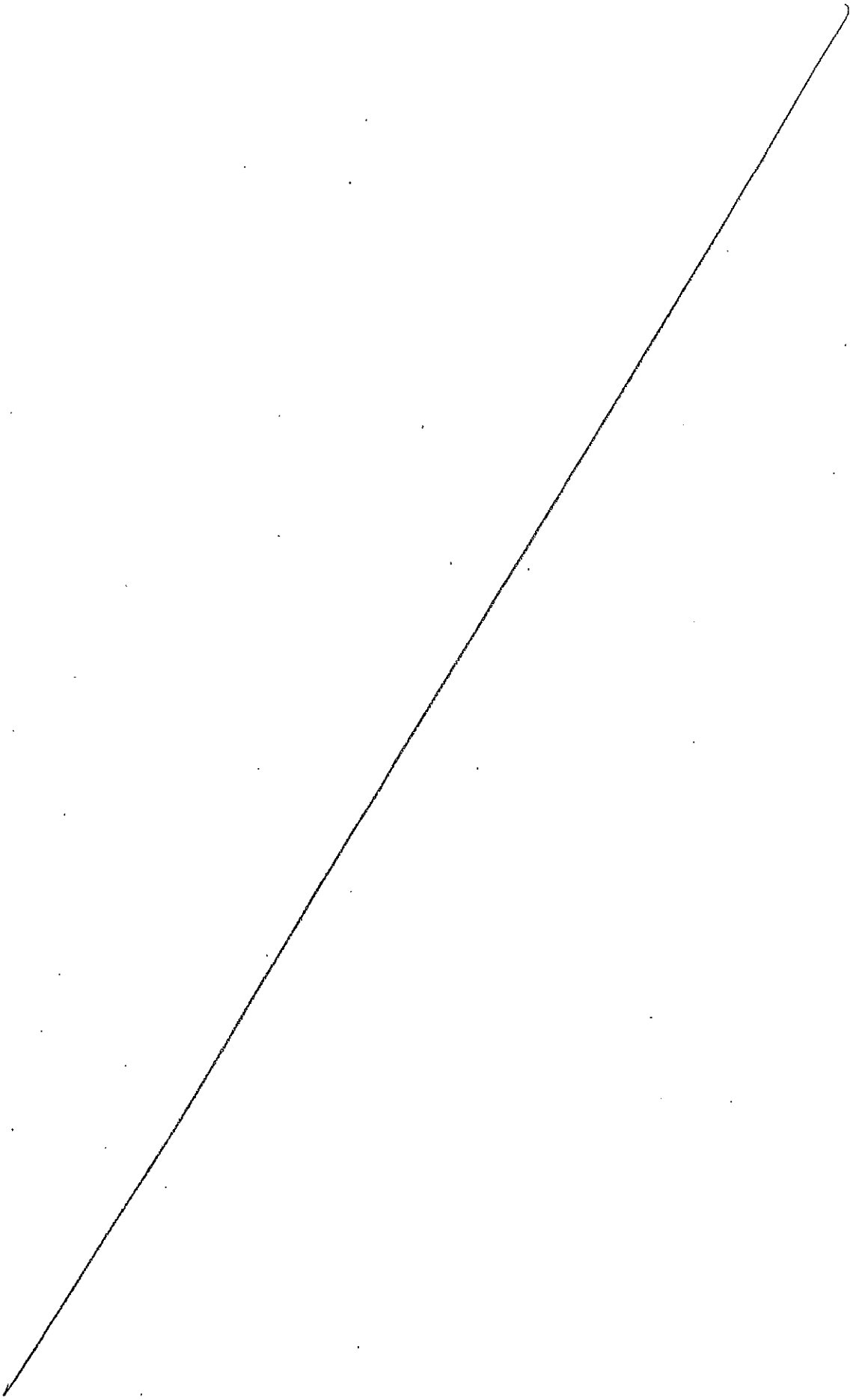
Si allega la fotocopia (fronte retro) della patente di guida, in corso di validità, della sottoscritta, n. U1U151770K rilasciato dal MIT-UCO in data 31/10/2016 nonché copia della denuncia di smarrimento della Carta di Identità presentata in data 6 maggio 2019 presso il Commissariato PS – Libertà di Via Gen. Arimondi, 2/P – Palermo.

PALERMO

Luogo e data

**IL COMMISSARIO AD ACTA**  
**Dr.ssa Alessia Davi**





DATI GENERALI



Titolo del progetto: TECHNOLOGICAL POLE FOR THE

CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS

**Acronimo:**

T.P.C.R.P.



Beneficiario

Nome	CONSORZIO BIEVOLUZIONE SICILIA B.E.S.	
Forma della cooperazione <i>(Specificare se Gruppo di cooperazione, Polo o Rete)</i>	POLO	
Forma giuridica	CONSORZIO PUBBLICO DI RICERCA	
Codice fiscale	PSNNNN66L28G273C	
Partita IVA	04892690829	
CUAA	04892690829	
Codice Ateco <i>(primario ed eventuali secondari)</i>		
Indirizzo web <i>(eventuale)</i>	<a href="http://www.bioevoluzionesicilia.it">http://www.bioevoluzionesicilia.it</a>	
Sede legale	Via Via Libertà	n. 203
		(Prov. PA ) CAP 90143
Sede operativa	Via Gino Marinuzzi	n. 3
		(Prov. PA ) CAP 90129
Legale rappresentante	Cognome e nome PISANO ANTONINO	
	Partner rappresentato CONSORZIO DI RICERCA BIEVOLUZIONE SICILIA B.E.S.	
	Telefono 091/6565258	Fax
	Cell.	+393381775166
	E-mail bioevoluzionesicilia@gmail.com	
	E-mail certificata consorziobes@pec.it	

## Analisi di contesto

Descrivere l'area geografica di riferimento, evidenziandone punti di forza e di debolezza, minacce e opportunità (max 50 righe)

La percezione del livello di informazione/sicurezza da parte dei consumatori è minata da fenomeni ripetuti che interessano il mercato globale, aventi un grande eco e provocando immediate modificazioni delle abitudini di consumo. L'avvento della globalizzazione ha condotto il consumatore a diventare sempre più attento, più informato (anche grazie alla diffusione capillare effettuata dai *mass media* e da Internet) e consapevole delle scelte che adotta. In questo panorama, la richiesta di qualità da parte dei consumatori è sempre più condizionante le dinamiche di mercato, determinando dinamiche che, in un processo osmotico, coordinino sia la filiera sia i servizi ad esso e di supporto. Tale integrazione al verificarsi della interponderazione delle dinamiche sistema produttivo/*governance*/politiche territoriali. Lo scenario normativo sulla certificazione di processo e di prodotto è apparso nel tempo piuttosto opaco e privo di tutele del prodotto. In questo contesto, il "marchio" riceverebbe l'indicazione della totale ed effettiva provenienza territoriale (in questo caso siciliana) che porta il suo nome; "dovrebbe", in quanto, in molti casi ciò configura distorsioni. In realtà molti prodotti possono portare il nome "Made in" (cioè declinato anche nelle accezioni doc, dop, igt etc.), sebbene la specificità non per tale esclusivamente assicurata dal prodotto tipico territoriale. Il sistema agroalimentare siciliano si caratterizza per la rilevante biodiversità naturale che contraddistingue il comparto agricolo costituente "il" patrimonio biologico, anche e nella definizione dei suoi territori e della sua storia e della cultura delle popolazioni rurali. La "specificità", assunta a punto di forza della proposta progettuale e nelle accezioni declinate, esprime e codifica, nell'ampia eterogeneità geologica, la peculiarità da esplorare e assumersi, completata dai profili genetici, a modello di certificazione, volontaria, nel contesto dei processi di tracciabilità e rintracciabilità di prodotto/processo. Basandosi sul presupposto che non si verifichi alcun frazionamento isotopico durante l'assorbimento di un elemento dal suolo alla pianta, l'analisi del rapporto isotopico stabile si sta sempre più diffondendo come strumento di verifica dell'autenticità del vino. Il rapporto dell'isotopo  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  sta divenendo un parametro importante in geocronologia. Infatti, il Rapporto  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  in rocce granitiche (più vecchie) è distintamente superiore rispetto alle rocce basaltiche (più giovani). È stato dimostrato che il rapporto dell'isotopo  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  rimane immutato durante i processi biologici e riflette quindi per le piante l'ambiente di crescita: roccia fresca, terreno e acqua del suolo. Alla luce di tali valutazioni, la valorizzazione di strumenti di garanzia della qualità e provenienza del prodotto, se da un lato permettono un avvicinamento consapevole del consumatore che, di default, viene anche "orientato" al consumo critico, dall'altro permette la possibilità di conservare le produzioni e le tradizioni connesse a determinati prodotti, permettendo anche uno strumento/modello di "aggressione" del mercato a matrice "qualità" e "tipicità". Tali processi integrati definiscono una forma di *distrettualizzazione, a matrice primaria nella dinamica di modelli cluster*<sup>1</sup>, che, il programma, intende applicare al caso della filiera vitivinicola del territorio siciliano. L'utilizzo in etichetta di un marchio attestante non soltanto la qualità del prodotto ma anche la sua stretta connessione con il territorio permette di agire in linea con l'ambizione del legislatore dell'Unione di favorire un consumo consapevole da parte dei consumatori. Uno degli obiettivi cardine che ispirano l'intera materia del diritto alimentare e delle politiche europee e nazionali adottate in ambito è, infatti, quello di tutelare i consumatori offrendo loro le più efficaci garanzie – così come già previsto dall'articolo 169 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea (TFUE). È bene considerare che per una reale protezione di tali soggetti è necessario che si proceda attraverso un'adeguata informazione degli stessi e un'azione volta al trasferimento di quegli strumenti e dati, che siano idonei a renderli consapevoli in sede di scelta. E' altresì necessario promuovere un'ulteriore diversificazione dell'economia rurale anche per quanto riguarda le PMI nel campo dei servizi di nuova generazione. Per il settore agricolo e agro-alimentare, è prioritario migliorare la presenza sul mercato (aumento dell'internazionalizzazione per i produttori provenienti dalle Regioni del Sud) e la posizione dei produttori nella filiera. Rimane un fabbisogno quindi realizzare infrastrutture performanti e assicurare una gestione efficiente delle risorse vitivinicole del territorio. Le Priorità- Focus Area PSR SICILIA 2014-2020 di seguito individuate rilevano la validità della proposta progettuale in ottica distrettuale ed in funzione di incubatore che per quanto

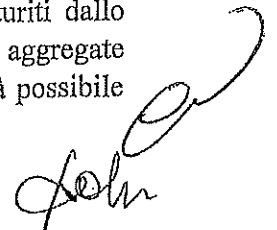
<sup>1</sup> Secondo questo filone di ricerca, che vede in Porter il principale esponente, con il termine cluster si indica una "geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked industries and other entities important to competition" (Porter, 1998: 78). L'economista americano, che inventa il termine cluster analizzando quello americano del vino, nei suoi studi focalizza l'attenzione sul territorio inteso come fonte di vantaggio competitivo.

previsto dalla normativa regionale e titolata in particolare al "Polo", opera sia per lo sviluppo e competitività del territorio, sia attivando processi virtuosi di impatto occupazionale. Il modello proposto è replicabile, per il know-how in possesso dei partners scientifici, anche al settore olivicolo.

### **Finalità del progetto e problematica da risolvere mediante soluzioni innovative**

*Illustrare la finalità del progetto proposto, riportando la descrizione analitica del fabbisogno concreto e/o della problematica da risolvere mediante soluzioni innovative, corredata da specifici indicatori economici e/o ambientali e di risultato. Evidenziare le modalità attraverso le quali la problematica è stata manifestata dagli operatori dei settori agricolo, agroalimentare e/o forestale coinvolti nel progetto (max 1 cartella)*

Il partenariato intende creare una piattaforma dinamica funzionale alla definizione di processi unici di tracciabilità, nella caratterizzazione del rapporto prodotto/territorio. Tale sistema avrà il compito di adeguare, infra programma, le aziende del territorio alle normative vigenti, aumentare la propria immagine nel mercato differenziandosi dai competitors e ridurre l'incertezza dei consumatori. Scopo principale sarà quindi la creazione di uno "sportello unico", formato da eccellenze del settore (enti di ricerca e produttori) che attraverso l'utilizzo di disciplinari, processi di qualità, strumenti gestionali e nuove tecniche di indagine e di classificazione fondate sugli attuali aggiornamenti in campo scientifico, sia in grado di affiancare le aziende agricole del territorio nel processo di certificazione volontaria del settore vitivinicolo, tutto ciò in stretta ottemperanza con la normativa vigente. Il partenariato, inoltre, grazie all'implementazione di nuove metodologie analitiche, vuole contribuire anche nel processo di certificazione cogente, apportando e trasferendo, in funzione di incubatore, innovazione tecnologica. L'elemento tecnologicamente caratterizzante sarà la realizzazione di un circuito che tenda ad accertare l'autenticità dei prodotti e dei processi dell'agroalimentare, al fine di favorire l'affermazione sui mercati nazionali ed internazionali di un prodotto di eccellente qualità tracciato, con rilevanti benefici nutrizionali. Le aziende del settore vitivinicolo coinvolte nel progetto esprimono il potenziale e la capacità di adeguarsi prontamente alle nuove situazioni del mercato, impattando, nel back office della produzione, sui sistemi locali, quindi valorizzandone le specificità territoriali. La valutazione, in sede di progettazione, esprime l'esigenza dell'assicurare al mercato "la qualità" del prodotto e dei processi produttivi ad esso legati, rispondenti all'ormai consolidata "domanda" di certificazione dell'origine del prodotto, in ottemperanza della più e generale tematica della sicurezza alimentare, sofisticazioni e frodi, in ottica di tutela dei produttori e strumento di contrasto alla contraffazione e tutela della concorrenza. Quanto, contraddistingue la certificazione dei prodotti agroalimentari quale tutela del posizionamento e dei mercati, caratterizzando la focalizzazione sull'identità territoriale del prodotto e quindi distinguibile da prodotti simili. Lo strumento progettualmente proposto caratterizza una visione immateriale di distrettualizzazione a matrice primaria basata sul valorizzare il territorio di origine, funzionale anche alla creazione di un funzionale processo di modellizzazione sistemica che coinvolge filiere diverse quale il turismo, nuove forme di produzione industriale, nonché il costituendo laboratorio di ricerca, analisi e trasferimento tecnologico, capace di attrarre virtuosi processi di incubazione sia della produzione scientifica internazionale sia di *spin off* e *start-up* specializzate a tal uopo. In tale contesto, la conoscenza dei bisogni dei consumatori e la capacità di realizzare e assicurare al mercato la "qualità" diventano, per le imprese agroalimentari, elementi determinanti per ottenere un vantaggio conservativo e competitivo. Alla luce di quanto esposto, il partenariato propone di mettere a sistema le tecnologie ed il know-how di cui dispone nell'ambito della biologia molecolare e chimica analitica per offrire alla filiera vitivinicola strumenti e soluzioni utili ai suoi scopi. La soluzione proposta è quella di mettere a sistema l'esperienza e le strumentazioni possedute per definire un disciplinare di certificazione genetica e chimica delle produzioni vitivinicole, da rendere disponibile alle aziende del territorio quale strumento per la difesa e valorizzazione delle proprie produzioni. Dai dati scaturiti dallo sviluppo del programma verrà così realizzato un meta-database con tutte le informazioni aggregate dai vari partner che andrà a costituire la sorgente del "Laboratorio Virtuale" su cui sarà possibile



realizzare tutte le operazioni di *data mining* del progetto. L'implementazione del sistema sarà attivata attraverso apposita attività formativa degli operatori e profili/addetti interni delle aziende del partenariato. L'attività del Consorzio Bioevoluzione Sicilia verrà, nelle componenti essenziali degli aspetti legati alla profilazione isotopica e genetica (analisi dei microsattelliti), anche attraverso le collaborazioni ed i laboratori e professionalità in attuazione degli Accordi di Programma Quadro, quali quelli già attivi con il Consiglio Nazionale delle Ricerche – IBBR e l'Istituto Zooprofilattico di Sicilia "A. Mirri", in applicazione degli art. 54 e 55 del DECRETO-LEGGE 9 febbraio 2012, n. 5 – convertito con legge 4 aprile 2012, n. 35.

### **Innovazione proposta**

*Descrivere l'innovazione che si intende trasferire nel contesto aziendale o interaziendale e la sua capacità produrre risultati pratici in grado di mantenersi e autoalimentarsi nel tempo (max 1 cartella).*

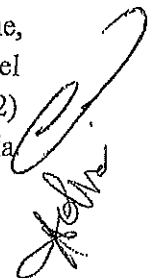
Il progetto prevede degli interventi nevralgici lungo le varie fasi della filiera vitivinicola attraverso l'introduzione in campo di tecnologie innovative, l'efficientamento della produzione nell'ottica della sostenibilità e secondo le tecniche dell'agricoltura di precisione favorita dall'utilizzo di strumenti di nuova generazione, sfociando in ultimo nella comunicazione al consumatore delle informazioni attraverso il ricorso a sistemi di etichettatura intelligente e uso del web.

Ruolo del partenariato ed in particolare del soggetto capofila sarebbe quello di guida delle aziende attraverso la creazione di uno sportello che raccolga, analizzi e utilizzi i dati ottenuti dai partner in campo e lungo le fasi della filiera coinvolte.

Nello specifico: la prima parte del progetto, destinata all'investimento tecnologico utile alla valorizzazione della peculiarità del territorio e del prodotto in esame, prevede l'introduzione e l'implementazione della digitalizzazione in campo e l'impiego di tecnologie all'avanguardia attraverso cui sarà possibile ottenere un quadro dettagliato del suolo in cui insistono le coltivazioni. L'utilizzo delle metodologie a tal fine proposte sono: l'analisi isotopica dei terreni e l'utilizzo di marcatori molecolari quali i microsattelliti per il riconoscimento del vitigno dalla pianta in campo al mosto; tali strumenti garantiranno la tracciabilità del prodotto, fornendo un controllo effettivo e completo di terreni e coltivazioni. Il rapporto dell'isotopo  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  sta divenendo un parametro importante in geocronologia. Infatti, il Rapporto  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  in rocce granitiche (più vecchie) è distintamente superiore rispetto alle rocce basaltiche (più giovani). È stato dimostrato che il rapporto dell'isotopo  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  rimane immutato durante i processi biologici e riflette quindi per le piante l'ambiente di crescita: roccia fresca, terreno e acqua del suolo.

Si rammenta che l'analisi degli isotopi stabili, in quanto capace di verificare in modo assoluto la reale provenienza dei mosti e dei prodotti da queste derivati, è particolarmente importante soprattutto negli studi di autenticità degli alimenti in termini di provenienza geografica: tale sistema, che risulta particolarmente innovativo in relazione ai prodotti D.O.C. siciliani, avrebbe una particolare utilità nell'ambito della repressione delle frodi, della tutela del "Made in Sicily" e più in generale della protezione e coinvolgimento dei consumatori quali soggetti attivi e informati in sede di acquisto.

A tale tipologia di analisi verrà affiancato uno studio genetico basato sull'utilizzo di marcatori molecolari microsattelliti (SSR) per la caratterizzazione dei prodotti della filiera vitivinicola siciliana. Per validare il potere discriminante dei marcatori molecolari, che saranno utilizzati nelle azioni successive per la caratterizzazione dei prodotti della filiera siciliana, verranno incluse nel campionamento alcune varietà internazionali coltivate nell'isola come *outgroup* di confronto. Infine, l'applicazione di studi innovativi in campo microbiologico prevedrà Controlli molecolari (RFLP del mt-DNA del ceppo di lievito) da realizzarsi secondo la metodica pubblicata in Di Maio et al. (2012) al fine di controllare, verificare e garantire che il ceppo di lievito inoculato nel mosto all'inizio sia



effettivamente quello che, ritrovandosi anche alla fine della fermentazione alcolica, sia responsabile della stessa. Grazie alle attività di ricerca industriale elencate sopra sarà possibile procedere allo sviluppo sperimentale di un database ed una successiva piattaforma digitale, opportunamente ideati, gestiti ed aggiornati dai partner, per la certificazione di tracciabilità della filiera di produzione. Per quanto riguarda l'istituzione del database, tutta la piattaforma informatica e di servizi al produttore e consumatore a supporto del progetto sarà realizzata utilizzando tecnologie *open source* e seguendo il paradigma dell'Open Government, AGID compliant. Il Consorzio Bioevoluzione Sicilia porterà all'implementazione del *middleware* di integrazione di un sistema gestionale armonizzato, rivolto sia agli attori esperti della filiera vitivinicola nonché ai consumatori, che con apposite APP/WebAPP legate a QR code su etichetta potranno verificare la "provenienza" dei prodotti agroalimentari riscontrando le informazioni fornite dai laboratori scientifici con le analisi specifiche svolte ed eventuali tutorial informativi.

### Elenco e descrizione dei documenti tecnici e/o scientifici relativi all'innovazione

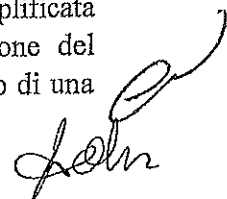
*Elencare e descrivere i documenti tecnici e/o scientifici relativi all'innovazione da introdurre nel contesto aziendale, in grado di dimostrare la validità dell'innovazione proposta con il progetto rispetto agli obiettivi prefissati e agli eventuali risultati ottenuti in altri ambiti (territoriali e/o di filiera) (max 1 cartella)*

Gli elementi innovativi della seguente proposta progettuale si rifanno a diverse evidenze scientifiche prodotte sia dai partner coinvolti nel presente partenariato che presenti nelle più riconosciute piattaforme di divulgazione scientifica (Scienze Direct; NCBI etc.). In particolare:

L'indagine bibliografica sugli aspetti molecolari utili a chiarire il quadro delle *cultivar* siciliane principali ma soprattutto quelle neglette, quelle rare e quelle non ancora caratterizzate è basata sulla seguente letteratura scientifica:

- Carimi F, Mercati F, Abbate L, Sunseri F (2010) Microsatellite analyses for evaluation of genetic diversity among Sicilian grapevine cultivars. *Genetic Resources Crop Evolution*, 57:703-719.
- Carimi F, Mercati F, De Michele R, Fiore MC, Riccardi P, Sunseri F (2011) Intra-varietal genetic diversity of the grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivar 'Nero d'Avola' as revealed by microsatellite markers. *Genetic Resources Crop Evolution*, 58:967-975
- Gristina AS, De Michele R, Garfi G, La Mantia T, Fontana I, Spinelli P, Motisi A, Carimi F (2016) Urgent need for preservation of grapevine (*Vitis vinifera* L. Subsp. *vinifera*) germplasm from small circum-Sicilian islands as revealed by SSR markers and traditional use investigations. *Genetic Resources and Crop Evolution*. In Press DOI: 10.1007/s10722-016-0444-6.

I lavori sopra elencati, pubblicati dal IBBR CNR hanno evidenziato la necessità di un rapido e pratico sistema oggettivo per l'identificazione dei vitigni che venga incontro alle esigenze del moderno *marketing* della filiera vitivinicola e, quindi, a risolvere i numerosi casi di frode enologiche, come pure per le esigenze di controllo di qualità delle produzioni vivaistiche e di protezione legale dei nuovi cloni. A tale proposito nuovi orizzonti si sono aperti con lo sviluppo dei marcatori molecolari, quali SSR (Simple Sequence Repeat). Gli SSR (o microsatelliti) sono sequenze uniche di 1-6 nucleotidi ripetute in tandem. Il polimorfismo di un microsatellite consiste nel differente numero di ripetizioni delle semplici sequenze nucleotidiche e, quindi, in un determinato locus si manifesta con la presenza di alleli che differiscono per la lunghezza della sequenza espressa in paia di basi. Tale tipo di polimorfismo può essere facilmente rilevato attraverso amplificazione per mezzo di PCR (Polymerase Chain Reaction) e successiva determinazione della lunghezza della sequenza amplificata per mezzo di elettroforesi ad alta risoluzione. È stato dimostrato che la combinazione del polimorfismo di alcuni loci microsatelliti permette di identificare univocamente il genotipo di una



data varietà. Inoltre, i microsatelliti avendo un'eredità codominante permettono di discriminare tra omozigoti e eterozigoti, consentono l'analisi della paternità, la ricostruzione del pedigree e quindi studi filogenetici. Infine è da evidenziare che i *primers* ottenuti in una specie sono spesso utilizzabili anche per ottenere il profilo di specie tassonomicamente vicine appartenenti allo stesso genere e talvolta a generi differenti all'interno della stessa famiglia: fortunatamente questo è il caso della vite. Sulla base di tali considerazioni è stata valutata anche la possibile trasposizione di questo sistema analitico anche per le analisi del mosto, così come riportato in alcuni studi pionieri che possono ritrovare complementarietà con le varietà siciliane:

- Bowers JE, Dangl GS, Vignani R, Meredith CP (1996) Isolation and characterization of new polymorphic simple sequence repeat loci in grape (*Vitis vinifera* L.). *Genome* 39:628-633
- Bowers JE, Dangl GS, Meredith CP (1999) Development and characterization of additional microsatellite DNA markers for grape. *Am J Enol Vitic* 50:243-246
- Di Gaspero G, Peterluner E, Testolin R, Edwards KJ, Cipriani G (2000) Conservation of microsatellite loci within the genus *Vitis*. *Theor Appl Genet* 101:301-308
- Merdinoglu D, Butterlin G, Bevilacqua L, Chiquet V, Adam-Blondon AF, Decroocq S (2005) Development and characterization of a large set of micro satellite markers in grapevine (*Vitis vinifera* L.) suitable for multiplex PCR. *Molecular Breeding* 15:349-366
- Sefo KM, Regner F, Turetschek E, Glössl J, Steinkellner H (1999) Identification of microsatellite sequences in *Vitis riparia* and their applicability for genotyping of different *Vitis* species. *Genome* 42:367-373
- Thomas MR, Scott NS (1993) Microsatellite repeats in grapevine reveal DNA polymorphisms when analysed as sequence tagged sites (STSs). *Theoretical Applied Genetics* 86:985-990
- Zyprian E, Töpfer R (2005) Development of microsatellite-derived markers for grapevine genotyping and genetic mapping. NCBI, GeneBank.

Per quanto concerne invece l'analisi di tracciabilità chimica, diversi studi si basano sui differenti rapporti isotopici, permettendo di riconoscere elementi aventi la stessa struttura chimica ma provenienti da aree diverse. Ad esempio, il rapporto  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  e la ratio delle forme isotopiche del piombo  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  possono essere utilizzate come traccianti dell'origine di prodotti agroalimentari se esiste una correlazione significativa tra il valore di questo rapporto nel terreno e nel prodotto finito e se esistono differenze significative tra prodotti agroalimentari di differente provenienza geografica. L'attuale bibliografia sull'argomento riporta che tale tipologia di analisi vengono eseguite attraverso l'implementazione di metodi basati sul Multiple Collector Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (MC-ICP-MS):

- S Ehrlich, Y Harlavan, M Bar-Matthews, L Halicz (2004). Lead and uranium isotopic behavior in diagenetic and epigenetic manganese nodules, Timna Basin, Israel, determined by MC-ICP-MS. *Applied Geochemistry* 19(12):1927-1936.
- M. Barbaste, K. Robinson, S. Guilfoyle, B. Medinab and R. Lobinski (2002). Precise determination of the strontium isotope ratios in wine by inductively coupled plasma sector field multicollector mass spectrometry (ICP-SF-MC-MS). *J. Anal. At. Spectrom*, 17:135-137. doi: 10.1039/B109559P.
- P. Horn, P. Schaaf, B. Holbach, S. Hölzl, H. Eschnauer (1993).  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  from rock and soil into vine and wine. *Z Lebensm Unters Forsch* (1993) 196:407-09.

Tali riscontri scientifici trovano piena complementarietà col territorio siciliano, data l'eterogeneità geologica di quest'ultimo per via della sua estrazione vulcanica. Attualmente non si hanno riscontri





bibliografici sul possibile impiego di queste metodiche nel sistema qualità di certificazione del prodotto. L'utilizzo e l'accreditamento del set di analisi innovativo proposto in questo progetto consentirà di alimentare, accrescere e realizzare un unico laboratorio di certificazione, che approcci tutti gli ambiti del settore agroalimentare e che diventi strumento unico di valorizzazione del processo di produzione vitivinicola. La proposta permetterà la riconversione di personale attualmente impiegato, ovvero l'assunzione di personale giovanile proveniente dal mondo della ricerca, su tematiche relative alla innovazione tecnologica di analisi quali-quantitativa.

Per quanto all'innovazione microbiologica apportata in sede progettuale, l'uso di ceppi di lievito selezionati è fortemente raccomandato soprattutto quando le condizioni delle uve non sono ottimali ed il loro arrivo in cantina può essere stato preceduto da fenomeni di moltiplicazione di lieviti non-*Saccharomyces* sulla pianta e/o durante le fasi di raccolta, trasporto e pre-lavorazione in cantina. Sono più di 150 i diversi ceppi di *Saccharomyces* disponibili oggi sul mercato. Negli ultimi anni a questi lieviti venduti in tutto il mondo si sono affiancati molti ceppi selezionati per cantine e loro consorzi presenti su specifici territori, che hanno fatto la scelta, per tipicizzare il loro vino, di utilizzare ceppi di lievito isolati a partire dalle stesse aree di produzione. La certezza che questi lieviti siano poi quelli effettivamente responsabili della fermentazione può però essere ottenuta solamente attraverso una serie di controlli molecolari da effettuarsi sia sul preparato utilizzato per l'inoculo del mosto sia al termine della fermentazione alcolica.

La letteratura scientifica utile alla trasposizione dell'innovazione in campo microbiologico riporta il seguente lavoro:

- Di Maio S, Polizzotto G, Di Gangi E, Foresta G, Genna G, Verzera A, Scacco A, Amore G, Oliva D (2012). Biodiversity of indigenous *Saccharomyces* populations from old wineries of south-eastern Sicily (Italy): preservation and economic potential. PLOS ONE, vol. 7, p. 1-13, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0030428.

Il documento riporta la tecnica di analisi del Polimorfismo di Lunghezza dei Frammenti di Restrizione (RFLP) del DNA mitocondriale (mt-DNA) di lievito, che permette il riconoscimento dei ceppi responsabili della fermentazione alcolica con una accuratezza di almeno il 90%.

### **Obiettivi specifici**

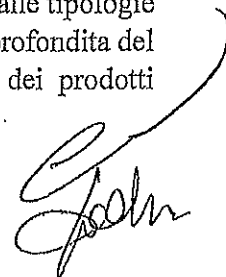
*Descrivere gli obiettivi specifici di ogni azione progettuale prevista (max 1 cartella)*

#### **Azione n. 1 – Coordinamento e predisposizione progetto di cooperazione**

Attraverso la seguente azione sarà possibile ottenere un aggiornamento costante delle attività progettuali rilevando le principali criticità del momento scaturite in sede di esecuzione del progetto in essere ed apportando quindi soluzioni utili per il proseguimento delle attività progettuali.

#### **Azione n. 2 - Introduzione e collaudo dell'innovazione.**

L'azione n. 2 porterà all'approfondimento delle conoscenze geologiche e genetiche dei vitigni presenti nel territorio, attraverso l'implementazione di un piano di campionamento statisticamente significativo presso le aziende agricole partner. Ulteriore risultato scaturito dalla presente azione sarà quello di ottenere un piano di gestione dei campioni oggetto di studio, complementare alle tipologie di analisi innovative proposte in questo progetto. Infine, si acquisirà una conoscenza approfondita del terreno. Questo sarà utile per aumentare e valorizzare l'autenticità dei processi e dei prodotti agroalimentari del territorio siciliano in maniera univoca.



### **Azione n. 3 - Messa a punto e validazione delle metodiche analitiche in laboratorio**

L'azione n. 3 porterà ad ottenere degli strumenti diagnostici d'avanguardia utili a garantire la tracciabilità scientifica dei vini siciliani, rivelandosi quindi un elemento aggiunto nel processo di certificazione del prodotto su menzionato. La validazione porterà ad ottenere delle metodiche robuste ed affidabili, complementari ai requisiti imposti dalle vigenti norme in campo di ottimizzazione dei metodi ed in grado di produrre risultati attendibili nel tempo.

### **Azione n. 4 – Applicazione, trasferimento innovazione dei metodi analitici implementati sui prodotti delle aziende**

Attraverso la seguente azione sarà possibile ottenere un'ulteriore tangibile prova sull'affidabilità dei metodi innovativi proposti e sulla costituzione di una rete interlaboratorio, costituita da eccellenze scientifiche internazionali, che tenda a quantificare l'autenticità dei processi e dei prodotti vitivinicoli siciliani, al fine di affermarli sui mercati nazionali ed internazionali come prodotti sicuri e di comprovata provenienza. La seguente azione prevede inoltre l'adozione di un modello innovativo di integrazione di conoscenze, con l'obiettivo di facilitare il riconoscimento dei prodotti vitivinicoli nazionali.

### **Azione n. 5 - Informatizzazione dell'innovazione e processamento dei manuali di qualità.**

L'azione n 5 porterà, grazie anche alle informazioni riguardanti il produttore ed il suo prodotto, allo sviluppo sperimentale di un *database*, che alimenterà quello già esistente ed in possesso del BES ed una successiva piattaforma digitale, opportunamente ideati, gestiti ed aggiornati, utili strumenti di riferimento per la certificazione genetico-chimica della filiera vitivinicola del territorio siciliano. Per quanto riguarda l'istituzione del database, sarà posta particolare attenzione sulla scelta delle componenti principali. L'architettura della piattaforma sarà resa funzionale all'attività di esercizio della cooperazione nella funzione di correlazione fra i partners e fra questi e lo sviluppo delle azioni n.2 e 3.. La piattaforma, autoalimentantesi, consentirà di correlare i profili genetico/isotopici al miglioramento delle produzioni in ottica agronomica ed in particolare per gli aspetti analitici, che possono essere resi ed elaborati in open source.

### **Azione n. 6 - Attività di formazione e divulgazione**

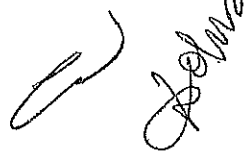
L'azione n. 6 porterà alla creazione di un riferimento web al progetto TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS – T.P.C.R.P., divenendo spazio per eccellenza di comunicazione. Attraverso l'utilizzo di questa piattaforma sarà possibile ottenere uno strumento valido di supporto al settore agro-forestale per migliorare la propria produttività, sostenibilità e capacità di affrontare le sfide attuali come per esempio l'aumento della competizione, la maggior variabilità dei prezzi di mercato e la sicurezza alimentare in termini di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti. L'attività di formazione sarà rivolta anche a creare nuovi profili di operatori, in particolare nel settore del marketing (di prossimità), profilando partecipanti a master universitari operati nel settore vitivinicolo.

Attraverso la seguente azione sarà possibile coinvolgere altre aziende del territorio siciliano, illustrando i principali risultati scaturiti dalla proposta progettuale e dando quindi possibilità di ampliamento del sistema innovativo su aree sempre più vaste, in modo da porre in essere un importante passo nella direzione di una tracciabilità sicura dell'intero territorio regionale.

L'attività di divulgazione sarà resa funzionale alla cooperazione e finalizzata all'allargamento della base produttiva aderente al modello di certificazione, proposto nelle precedenti azioni.

### **Descrizione del progetto**

*Illustrare puntualmente l'intero processo di realizzazione del progetto, articolandolo in azioni/attività (nuove rispetto a quelle comuni già in atto) tramite le quali si intende trasferire l'innovazione nel contesto aziendale o interaziendale. Le azioni progettuali devono essere numerate (max 1 cartella).*



L'intero processo di realizzazione del progetto può espletarsi in 6 azioni chiave includendo le attività di coordinamento. In particolare:

#### **Azione n. 1 – Coordinamento e predisposizione progetto di cooperazione – Titolarità Capofila**

La seguente azione, gestita dal soggetto Capofila, prevede attività di coordinamento attraverso riunioni di cadenza bimestrale con metodi in web conference e/o riunioni di lavoro inerenti lo Stato di Avanzamento Lavori (SAL). Coerentemente alle finalità dell'azione verrà effettuato il monitoraggio, sistemico ed analitico dei risultati, l'analisi dei risultati che alimentano il database, per le profilazioni ottenute e metodiche elaborate ed applicate al sistema qualità.

#### **Azione n. 2 - Introduzione e collaudo dell'innovazione – Titolarità IRVOS – B.E.S. (COLLABORAZIONE IN ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO ISTITUTO ZOOPROFILATTICO DI SICILIA E CNR-IBBR)**

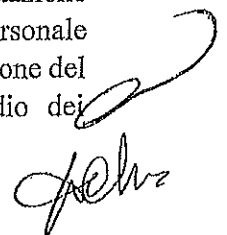
La seguente attività prevede il campionamento di terreno e matrice vino presso le aziende agricole operanti all'interno del partenariato, con georeferenziazione e localizzazione delle coltivazioni ed istituzione delle buone prassi di campionamento. Parallelamente ad essa verrà messo a punto ed effettuato il campionamento dal terreno e dal vitigno in pieno campo al mosto per la successiva implementazione delle metodiche di chimica analitica e molecolari oggetto di studio. Entrambe le attività di campionamento coinvolgeranno personale afferente al soggetto capofila e personale delle aziende agricole coinvolte nel partenariato. Sarà cruciale in questo contesto la collaborazione delle aziende del partenariato in termini di materie prime oggetto di studio ed in termini di risorse umane.

#### **Azione n. 3 - Messa a punto e validazione delle metodiche analitiche in laboratorio: Partner**

La seguente azione costituisce il cuore nevralgico dell'intera attività progettuale. In questa finestra temporale verranno poste in essere da parte del capofila le analisi basate sul Multiple Collector ICP-MS per la verifica del rapporto  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  e  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  nei campioni di terreno e vino. Parallelamente a questi due metodi verrà messo a punto un protocollo sperimentale per l'analisi genetiche con marcatori molecolari microsattelliti (SSR) per la caratterizzazione dal vitigno in pieno campo al mosto. Verranno quindi analizzate le accessioni provenienti dalle realtà aziendali coinvolti nel partenariato genotipizzandole con i microsattelliti selezionati durante la fase sperimentale. Dall'analisi dei profili genetici ottenuti e dalla normalizzazione con i profili dei vitigni internazionali scelti come standard si otterranno i profili dei vitigni tipici siciliani da utilizzare come riferimento per la certificazione genetica della filiera vitivinicola siciliana. Le seguenti procedure verranno validate al fine di ottenerne l'accreditamento per la futura messa a sistema qualità, secondo gli standard ISO (organizzazione internazionale standardizzazione). Infine, l'IRVO a seguito della redazione delle istruzioni tecniche per gli enologi delle aziende vitivinicole partner del progetto, e l'addestramento del personale tecnico delle cantine alla corretta esecuzione delle procedure di campionamento e crio-preservation del materiale biologico dalle vasche di fermentazione, metterà a punto ed eseguirà le analisi RFLP del mt-DNA dei lieviti presenti a fine fermentazione nonché di quelli utilizzati per l'inoculo iniziale dei mosti.

#### **Azione n. 4 – Applicazione, trasferimento innovazione dei metodi analitici implementati sui prodotti delle aziende: Partner**

Nella seguente azione, parallela all'azione 3 e coinvolgente tutti i partner del partenariato, verrà analizzato un numero statisticamente significativo di campioni di suolo, vitigno, mosto e vino delle aziende partner attraverso le metodologie descritte nell'azione 3. Le fasi di preparazione, accettazione e raccolta dei prodotti oggetto di studio verrà effettuata dal BES in collaborazione con il personale delle aziende partner. Il BES in particolare, si occuperà del processo di stoccaggio e preparazione del campione sia per quanto concerne l'analisi isotopica sia per quanto riguarda lo studio dei



microsatelliti (SSR). I campioni dalla pianta in campo al mosto saranno sottoposti ad estrazione del DNA, questi, successivamente saranno utilizzati per l'analisi degli SSR. I campioni di terreno e di origine vegetale verranno inviati agli assegnatari delle analisi isotopiche per la finalizzazione delle analisi sulla ratio  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  e  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  e l'espressione dei risultati. Le analisi molecolari dei lieviti verranno realizzate in doppio con due differenti enzimi di restrizione, al fine di garantire la massima affidabilità dei risultati ottenuti. Durante la seconda campagna vendemmiale utile, su almeno tre vinificazioni realizzate in altrettante cantine aderenti al progetto verranno eseguite delle analisi di riprova, attraverso le quali il laboratorio IRVO dovrà risalire al lievito utilizzato (tra quelli utilizzati nella precedente campagna vendemmiale) senza conoscere il lievito di riferimento utilizzato: tale test sarà utilizzato come verifica interna della validità del metodo proposto. Le attività si concluderanno con la stesura delle linee guida utili all'esecuzione di tale tipo di controlli direttamente in cantina, per quelle dotate di laboratori adeguati e personale competente. Infine, l'azione verrà sviluppata attraverso la messa a punto di modelli di cooperazione finalizzata alla implementazione orizzontale, nella filiera vitivinicola, di processi di certificazione, funzionale alla qualificazione del rapporto fra valorizzazione territoriale e prodotto. L'azione rappresenta il focus dell'attività funzionalmente per il coinvolgimento diretto delle aziende, presso le quali, identificati i responsabili interni delle procedure, avvieranno l'implementazione del modello di qualità/certificazione, anche sugli asset della potenziale riformulazione sia del sistema di qualità interno sia della programmazione delle attività di marketing e commerciali. L'attività sarà svolta anche in parallelo con le fasi di project work, nell'ambito delle attivande convenzioni con master specialistici nella profilazioni di azioni e piani di marketing di "prossimità".

#### **Azione n. 5 - Informatizzazione dell'innovazione e processamento dei manuali di qualità**

L'azione prevede, a titolarità del Capofila, l'applicazione delle attività di ricerca industriale descritte nell'azione 3 e 4, attraverso le quali sarà possibile procedere allo sviluppo sperimentale e la traduzione in database su piattaforma digitale, processi opportunamente ideati, gestiti ed aggiornati, utili strumenti di riferimento per la certificazione genetico/chimica della filiera vitivinicola del territorio siciliano. Per quanto riguarda l'istituzione del database, sarà presa in considerazione la piattaforma prototipale già esistente presso il soggetto capofila. Tutta la piattaforma informatica a supporto del progetto sarà realizzata utilizzando tecnologie open source e seguendo il paradigma dell'*Open Government*, AGID compliant ed in aderenza con i principi di trasparenza, buone pratiche per una gestione ottimale e trasparente. Ci si avvarrà di risorse altamente professionali che si occuperanno principalmente dell'attività di analisi e disegno di un *Knowledge-Based System* per la costruzione e l'integrazione di sistemi che soddisfino e supportino i modelli di gestione, organizzazione ed architettura delle varie componenti applicative e sistemistiche, in linea con criteri nazionali e regionali. Verranno prese in considerazione anche le attività di interoperabilità dei dati con altri Sistemi Informativi Regionali, per mirare alla costituzione di un'architettura di sistemi informativi federati e clusterizzati coerenti con il paradigma *Open Data*.

#### **Azione n. 6 - Attività di formazione e divulgazione: Partner**

Inoltre, si prevede l'organizzazione anche all'interno delle aziende interessate dislocate nel territorio di corsi (*masters*) e giornate di campagna per la formazione del personale, al fine di produrre tecnici specializzati per l'utilizzazione dei programmi innovativi di gestione, e tecnici per le corrette prassi di prelievo campioni da sottoporre alle analisi oggetto di studio e all'utilizzo delle piattaforme digitali di gestione dei campioni (ultima componente del sistema di certificazione proposto in questo progetto). L'attività di formazione sarà rivolta anche a creare nuovi profili di operatori, in particolare nel settore del marketing (di prossimità), profilando partecipanti a master universitari operati nel settore vitivinicolo. Quanto attraverso convenzioni con Università all'uopo attivande.



Infine, le direttrici del progetto, i risultati attesi, le azioni intraprese e da intraprendere, saranno oggetto di attività promozionale e di diffusione attraverso materiale didattico/divulgativo cartaceo e online che verrà reso fruibile con rinvio ad un link dedicato, oltre che attraverso l'invio alla piattaforma Rete Rurale Nazionale (RRN). Verrà predisposta un'apposita sezione web destinata alla consultazione dei consumatori per rendere fruibili dati precisi e validi relativi all'origine dei prodotti e ai luoghi di loro provenienza. Saranno, altresì, organizzati da parte del partner DEMETRA momenti di incontro e confronto, quali seminari e/o conferenze realizzate soprattutto nelle fasi finali ritenute cruciali per l'applicazione delle tecnologie in questione.

Tale azione avrà due diversi livelli di operabilità:

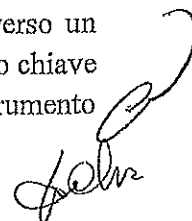
1. Il livello I° sarà quella di regia, operata dal Consorzio BES e dall'IRVOS e relativa al trasferimento degli elementi innovativi delle forme di certificazione e tracciabilità del prodotto;
2. Il livello II° sarà quella operata dalle imprese, in particolare di trasformazione ed imbottigliamento, verso la produzione primaria e finalizzata ad acquisire gli standards funzionali ad i processi attivati

Le attività di cooperazione prevedono tutte le collaborazioni, anche per ricaduta finanziaria degli interventi, il coinvolgimento delle aziende del partenariato, in attività di implementazione dei sistemi dei servizi sviluppati dal "Polo" di supporto scientifico e funzionale.

L'attività prevedrà il coinvolgimento di moltiplicatori dell'innovazione utili a momenti di confronto relativi all'ambito del progetto, così come la diffusione di materiale informativo. Verranno sviluppate, in particolare con i Gruppi di Azione Locale, Distretti e Agenzie di Sviluppo Locale - identificati quali soggetti moltiplicatori dell'innovazione- azioni congiunte di animazione territoriale. Per tale attività il Consorzio Bioevoluzione Sicilia ha sottoscritto 19 accordi partenariali con altrettanti Gruppi di Azione Locale, che per tale finalità verranno coinvolti nel programma per la diffusione del risultato delle attività e processi sviluppati, eventi a cui parteciperanno autonomamente i singoli partner del progetto e gli *stakeholders*. Tale azione sarà condotta in parallelo anche all'attività formativa, dove i partecipanti ad i master indicati nell'azione 6 opereranno, in particolare nella fase di project work, la progettazione e la diffusione di modelli e piani operativi. L'organizzazione dell'evento di chiusura delle attività progettuali verrà organizzato con il coinvolgimento dell'Assessorato Regionale dell'Agricoltura e sarà rivolto anche ad altri produttori del territorio regionale. Si prevede la pubblicazione dei risultati attinenti al progetto su riviste divulgative e/o scientifiche previa ammissione degli articoli a discrezione degli stessi editori.

### **Descrizione dei risultati previsti**

Costituito il sistema di tracciabilità tecnologica innovativo, frutto del lavoro di ricerca industriale e sviluppo sperimentale del partenariato, il soggetto capofila trasferirà un sistema di supporto alle aziende agricole che, se da una parte sia in linea con i requisiti dei sistemi di Gestione della Rintracciabilità, così come contenuto nelle norme volontarie (UNI 10939 e UNI 11020), dall'altra permetterà di offrire elementi di garanzia per il consumatore che siano ulteriori rispetto a quanto già previsto dalla cogente normativa nazionale, in grado di "testimoniare" le capacità e le qualità delle aziende certificate in modo omnicomprensivo, quindi anche in termini di sostenibilità delle stesse. Con i risultati ottenuti si vuole garantire una interconnessione tra le certificazioni e la filiera agroalimentare, unificando le modalità con cui le diverse tipologie di certificati si riferiscono alla *productive chain*, apportandovi, implicitamente o esplicitamente un valore unico. La creazione di uno sportello unico, volto all'avvicinamento delle imprese di qualità del territorio siciliano verso un certificato che sia capace di trasmettere gli elementi qualitativi cardine del territorio (è il caso chiave dei vini del territorio riconosciuti coi marchi DOC, DOCG e IGT), avrà il fine di divenire strumento



necessario per favorire il passaggio a processi di miglioramento, non soltanto del prodotto in sé, ma anche dei sistemi di coltivazione, raccolta e distribuzione, e, quindi, dell'intera organizzazione nel suo complesso. Quanto finalizzato alla promozione del territorio, nell'accezione della sua ruralità ed eziogenesi culturale, produttiva, ancorché nell'accezione della finalità turistica. Il modello frutto dell'attività progettuale è da intendersi quale format di *best-practices*, implementabili ad aree tematiche ed ispirati agli elementi costitutivi per quanto alle richiamate norme, titolate al coinvolgimento del Consorzio BES:

Va inoltre evidenziata la prospettiva di un confronto, a livello nazionale, con il duplice obiettivo di proporsi con i migliori modelli distintivi anche in altre realtà esterne esistenti ed assumere le migliori *best-practices* come *feedback* di crescita e di evoluzione dell'attuale proposta.

In tale prospettiva si vuole realizzare un tessuto comune, su cui fare sintesi delle rispettive esperienze, nell'idea di un laboratorio unitario, inteso come luogo virtuale, in grado di costituire un momento di promozione e diffusione della territorialità. A questo si affianca l'idea del laboratorio unitario come strumento adatto a supportare la nascita e lo sviluppo di nuovi progetti integrati di casi complessi, nonché a garantirne la sostenibilità tramite approcci, metodi e tecniche innovative di ricerca e formazione.

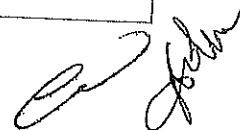
### Fabbisogni regionali

*Elencare i fabbisogni regionali (vd. paragrafo 4.2 "Valutazione delle esigenze" del PSR Sicilia 2014-2020) ai quali il progetto risponde e motivarne la coerenza con le attività progettuali.*

Fabbisogni regionali	Descrizione della coerenza con il progetto
<p><i>F01 Supportare e potenziare il trasferimento della conoscenza e la diffusione dell'innovazione anche attraverso la cooperazione</i></p>	<p>Il progetto proposto ben si inserisce nell'azione voluta in quanto permetterà di ottenere dati e informazioni utili alle istituzioni e ad altri partenariati presenti all'interno del network europeo dell'EIP Agri, in maniera da beneficiare dei risultati del lavoro svolto in un'ottica di cooperazione e condivisione dei risultati raggiunti. Analoga volontà di sharing e networking interesserà l'ambito della Rete Rurale Nazionale attraverso una proficua comunicazione delle informazioni servendosi dei principali canali divulgativi istituzionali e dando sempre idoneo risalto alla partecipazione comunitaria con gli emblemi dell'Unione, nazionale e regionale in tutte le pubblicazioni. La creazione di un riferimento web al progetto TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS – T.P.C.R.P. che richiami in modo chiaro la misura 16.2 del PSR 2014-2020, diventerà spazio per eccellenza di comunicazione.</p>
<p><i>F02 Sostenere interventi mirati di formazione e trasferimento di conoscenze e promuovere consulenze aziendali specifiche</i></p>	<p>La comunicazione dei dati raccolti è parte integrante del progetto in quanto particolarmente utile al fine di creare una mappatura dei suoli e delle produzioni che, partendo dall'area di studio, trova la sua espansione in aree sempre più vaste, di modo da porre in essere un piccolo, ma importante passo, nella direzione di una mappatura dell'intero territorio regionale. Comunicazione, disseminazione di usi e conoscenze, oltre che alla raccolta delle necessità pratiche dei partner e la risposta che via via viene sviluppata partendo dai dati ottenuti, sono i concetti chiave del progetto TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL</p>

	PRODUCTIONS – T.P.C.R.P. in un’ottica di divulgazione, in primis, attraverso eventi di consulenza e formazione.
<i>F06 Migliorare la tracciabilità del prodotto favorendo l’identificazione con il territorio e sostenendo le produzioni di qualità</i>	Obiettivo principale dei risultati del progetto TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS – T.P.C.R.P. è quello di divenire un valore aggiunto nei processi di tracciabilità delle produzioni vitivinicole siciliane, attraverso sistemi analitici innovativi (analisi isotopica e molecolare SSR). Il partenariato, mira quindi alla definizione di un percorso di tracciabilità che, in aggiunta a quanto già previsto dai singoli disciplinari di produzione, sia in grado di offrire un ulteriore strumento operativo a monte (in termini di assistenza alle aziende), realizzabile attraverso la creazione di uno sportello unico che sia strumentale al trasferimento del modello di gestione già definito dalla UNI EN ISO 22005:2008; a valle, invece, l’attenzione sarà volta ad offrire un maggiore e più incisivo coinvolgimento del consumatore e l’implementazione della consapevolezza dello stesso in sede di acquisto.
<i>F09 Favorire l’adesione a regimi di qualità e la promozione e l’informazione dei prodotti di qualità sui mercati</i>	I prodotti della presente proposta progettuale intendono intervenire sulle dinamiche che caratterizzano la competizione tra singoli produttori/intermediari/distributori, puntando sulla collaborazione lungo tutta la filiera nell’ottica della certificazione di qualità e di origine. La caratterizzazione analitica e molecolare, attraverso l’utilizzo e lo sviluppo di nuove metodiche di laboratorio, esalterà ed evidenzierà le qualità merceologiche dei prodotti del nostro territorio, costituendo un valido ed univoco database come strumento di valorizzazione. La disponibilità di un rapido e pratico sistema oggettivo per l’identificazione di vitigni e suoi prodotti viene sicuramente incontro alle esigenze del moderno marketing delle filiere, quindi a risolvere i numerosi casi di frode nel campo enologico, come pure per le esigenze di controllo di qualità delle produzioni vivaistiche.
<i>F12 Salvaguardare e valorizzare la biodiversità e il germoplasma di interesse agrario e forestale.</i>	L’obiettivo di favorire la conservazione, selezione, miglioramento e valorizzazione della biodiversità agricola e delle coltivazioni locali, in particolare delle accessioni siciliane, è un elemento chiave del progetto. Attraverso lo studio molecolare, la raccolta e l’implementazione di una rete di dati si mira alla conservazione, selezione, miglioramento della biodiversità agricola nel settore vitivinicolo, che tenda a valorizzare uno dei prodotti dell’eccellenza siciliana: il vitigno ed i suoi prodotti.

Focus Area	Descrizione della coerenza con il progetto
<p><b>Focus area 1a</b></p> <p><i>Stimolare l'innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali</i></p>	<p>Attraverso l'introduzione degli strumenti e delle tecnologie innovative qui indicate, si mira a realizzare una migliore conoscenza del territorio, del suolo e delle sue risorse, favorendo così la sostenibilità di processo e di prodotto. Il progetto mira anche ad introdurre metodologie e servizi utili alla tutela delle imprese e a favorire la consapevolezza in sede di consumo da parte dei consumatori. Il sub-ambito interessa l'innovazione nel settore agroalimentare mediante metodologie e servizi innovativi mirati ad una conoscenza più approfondita del territorio siciliano.</p>
<p><b>Focus area 1b</b></p> <p><i>Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali</i></p>	<p>Alla luce delle esigenze di tutela delle imprese, dei prodotti e del consumatore e di maggior efficientamento agricolo nel settore vitivinicolo, il presente progetto, tenendo in particolar conto le diverse dimensioni della sostenibilità economica, ambientale e sociale, mira alla definizione di un sistema che, partendo dall'utilizzo di tecnologie innovative e in un'ottica di "smart agrifood", c.d. Agricoltura 4.0, sia capace di valorizzazione un prodotto di alta qualità, garantendo tutti i soggetti della filiera e definendo, altresì, un modello generale che possa essere trasferibile ad altri ambiti.</p>
<p><b>Focus 3a</b> <i>Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i produttori agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali.</i></p>	<p>Tra i principali fattori di successo della proposta si annovera quello di alimentare ed accrescere le informazioni necessarie alla valorizzazione dei prodotti vitivinicoli siciliani, aumentando al contempo il loro potenziale commerciale, tutto ciò attraverso un sistema di certificazione integrato, univoco e competitivo. I risultati del presente progetto pongono uno strumento di sviluppo per la competitività del sistema agroalimentare siciliano, nell'esaltazione del vantaggio competitivo naturale difficilmente riproducibile, legato alla collocazione geografica delle produzioni, alla rilevante biodiversità naturale ed alla diversificazione varietale e produttiva.</p>
<p><b>Focus 6a</b> <i>Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione.</i></p>	<p>I prodotti della presente idea progettuale supporteranno le PMI dinamiche già esistenti a divenire strumenti importanti per promuovere l'innovazione e contribuire a ripristinare la competitività dell'economia italiana. Per questo motivo, potrebbero essere sviluppati strumenti specifici per consentire a start-up e PMI dinamiche e in crescita, di trarre vantaggio dalla presenza di tali cluster o aziende leader. E' altresì necessario promuovere un'ulteriore diversificazione dell'economia rurale anche per quanto riguarda le PMI nel campo dei servizi di nuova generazione. Per il seguente progetto è prioritario migliorare la presenza sul mercato (aumento dell'internazionalizzazione per i produttori provenienti dalle Regioni del Sud) e la posizione dei produttori nella filiera, realizzando infrastrutture performanti che assicurino una gestione efficiente delle risorse naturali.</p>
<p><b>Focus 6c</b> <i>Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali.</i></p>	<p>Lo sviluppo di servizi web che, descrivendo e valorizzando il territorio possano anche rendere attrattivi i luoghi di produzione e le bellezze storico-culturali ivi presenti, in uno con l'attuazione di azioni di pubblicizzazione del prodotto e, conseguentemente, delle imprese che lo coltivano e dell'area in cui queste insistono, si presume favorirà lo sviluppo delle piccole imprese coinvolte.</p>





	Il ricorso a strumenti innovativi e di elevata tecnologia, che richiedono maggiori competenze tecniche, si prevede possano favorire la richiesta di nuove collaborazioni lavorative. Infine, la creazione di un link dove trasferire al consumatore le informazioni relative alle innovazioni di processo e di prodotto, le scelte operate dall'azienda nella direzione di una maggiore sostenibilità delle stesse, permettono la creazione di una connessione con la tradizione rurale e agricola del territorio siciliano.
--	--

## PIANO DI COMUNICAZIONE

### Obiettivi della comunicazione

*Descrivere brevemente gli obiettivi del piano di Comunicazione, anche in relazione alle categorie dei soggetti destinatari della comunicazione (Max 50 righe)*

La comunicazione dei dati ottenuti è parte integrante del progetto in quanto particolarmente utile al fine di creare una mappatura delle coltivazioni e produzioni vitivinicole siciliane che, partendo dalle aree delle aziende partner, si potrebbe ampliare andando a coprire aree sempre più vaste, di modo da porre in essere un piccolo, ma importante passo, nella direzione di una mappatura dell'intero territorio regionale. Comunicazione, partenariato, disseminazione di usi e conoscenze, oltre alla raccolta delle necessità pratiche dei partner e la risposta che via via viene sviluppata partendo dai dati ottenuti, sono i concetti chiave del progetto in un'ottica di divulgazione, in primis, attraverso riferimenti web. La creazione di un riferimento web al progetto che richiami in modo chiaro la misura 16.2 del PSR 2014-2020, diventerà spazio d'eccellenza di comunicazione.

La realizzazione di eventi formativi in doppia lingua italiano/inglese, saranno poi un elemento di ulteriore facilitazione nella veicolazione di informazione ad altri soggetti operanti sul territorio UE e interessati alla tematica. Focalizzando l'attenzione sui diversi target di soggetti: cittadini/consumatori, imprese, esperti e studenti specializzati negli ambiti di interesse, verranno poi strutturati momenti di confronto e approfondimento - ad es. seminari e *workshop* - che tengano conto dell'utente finale.

Analoga volontà di *sharing* e *networking* interesserà l'ambito della RRN attraverso una proficua comunicazione delle informazioni sui principali canali divulgativi istituzionali e dando sempre idoneo risalto dell'indicazione della partecipazione comunitaria con gli emblemi dell'Unione, nazionale e regionale in tutte le pubblicazioni, manifesti, strumenti di comunicazione e informazione. Si prevede anche di sottoporre al Magazine della Rete Rurale Nazionale (inserto di "Pianeta PSR" dedicato all'approfondimento scientifico delle principali tematiche connesse allo sviluppo rurale) un articolo che ben illustri le alte finalità del progetto, i risultati che si prevede di ottenere e quanto raccolto secondo una rappresentazione che dal caso di specie si sposta poi ad affrontare tematiche di interesse relative più ampie - ciò previa libera accettazione della redazione -. Il Magazine, disponibile anche online in forma di *open source*, rappresenta uno degli strumenti d'eccellenza scelti dal MIPAAF al fine di raccontare tutte le voci esistenti su determinate tematiche "orizzontali", così come selezionate sui singoli numeri, attraverso una lente di osservazione che è quella dello sviluppo rurale e un filo conduttore che valorizza il lavoro di *network*, proprio del Programma RRN e in cui ben si inserisce il progetto qui proposto.

### Coinvolgimento di soggetti moltiplicatori dell'innovazione

*Indicare la tipologia di soggetti moltiplicatori dell'innovazione coinvolti (consulenti, esperti e imprenditori leader dei settori) e descriverne le attività di diffusione e divulgazione dell'innovazione da svolgere nell'ambito del progetto.*



I risultati del progetto qui presentato saranno frutto di molteplici iniziative e strumenti, quali seminari e/o conferenze realizzate nelle fasi finali ritenute cruciali per l'applicazione delle tecnologie in questione. Al fine di ampliare la platea degli utilizzatori della "piattaforma di qualificazione/certificazione" verranno utilizzati e definiti accordi con il territorio per azioni di promozione, diffusione e divulgazione dell'innovazione a livello locale e nazionale. Verrà sviluppato, in particolare con i Gruppi di Azione Locale, Distretti e Agenzie di Sviluppo Locale - identificati quali soggetti moltiplicatori dell'innovazione- azioni congiunte di animazione territoriale. Per tale attività il Consorzio Bioevoluzione Sicilia ha sottoscritto 19 accordi partenariali con altrettanti Gruppi di Azione Locale, che per tale finalità verranno coinvolti nel programma per la diffusione del risultato delle attività e processi sviluppati.

Quanto potrà, in applicazione anche a titolarità del Consorzio Bioevoluzione Sicilia in considerazione delle previsioni di cui al comma 3 dell'articolo 6 della Regione Siciliana 7 agosto 1990, n. 23 e s.m.i., giusta convenzione e per le previsioni di cui al comma 5 dell'Art. 8 della LEGGE 17 maggio 2016, n. 8 - "Iniziativa volte alla promozione di start up, restart, incubatori e acceleratori dello sviluppo locale"- ancorché attraverso la rete PSARI; la richiamata normativa titola il B.E.S. delle relative funzioni.

Inoltre, realizzati all'interno delle aziende interessate dislocate nel territorio, corsi e giornate di formazione del personale attraverso l'impiego di esperti del settore al fine di produrre tecnici specializzati per l'utilizzazione dei programmi innovativi di gestione, e tecnici per le corrette prassi di prelievo campioni da sottoporre alle analisi oggetto di studio, essi stessi svolgeranno, presso i propri conferitori, analoga diffusione, applicando algoritmi di moltiplicazione attraverso trasferimento delle metodiche e delle finalità applicative delle stesse, sul territorio. A questo verrà aggiunta una sezione web per i consumatori/utenti, che prevede l'accesso, anche in modalità "mobile", ai servizi di tracciabilità e la certificazione d'origine del prodotto, permettendo ad ogni consumatore di ricevere informazioni precise e validate riguardo ai prodotti che acquista ed al processo produttivo annesso.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to read 'John'.



ISTITUTO REGIONALE DEL VINO E DELL'OLIO  
Ente di ricerca della Regione Siciliana

7 MAG 2019

Prot. N. 3845 Posizione Microb.appl.Biotec.

Risp. Al foglio N \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Allegati N. \_\_\_\_\_

90143 PALERMO

Via Libertà,66  
Tel. Pbx (091) 6278111 - Fax(091) 347870  
[www.irvos.it](http://www.irvos.it)  
e-mail:direzione.vitevino@regione.sicilia.it  
PEC: direzione.irvos@messaggipec.it  
C/C postale 12369906  
Codice fiscale 00262110828  
Partita Iva 00261280820

Responsabile procedimento \_\_\_\_\_

OGGETTO :  
Proposta progetto T.P.C.R.P.  
Relazione tecnica

al Direttore Generale  
Dr. Vincenzo Cusumano  
SEDE

al Capo Area Tecnico-scientifica  
Dr. Lucio G. Monte  
SEDE

Con l'allegata nota del 18/4/2019 (prot. IRVO n. 3417 del 18/4/2019) il Consorzio Regionale di Ricerca Bioevoluzione Sicilia (BES) ha invitato questo Istituto alla partecipazione ad un progetto utile a definire processi di certificazione genetica delle produzioni vinicole siciliane, per il quale avanzare richiesta di finanziamento a valere sulla sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020, con scadenza 10/5/2019. Su indicazione di codesta Direzione, la scrivente U.O. ha proposto la verifica ed il controllo dei ceppi di lievito utilizzati dalle aziende vitivinicole durante la fase della fermentazione alcolica dei mosti d'uva e tale attività è stata inserita dal BES all'interno della più ampia proposta di programma da realizzarsi da parte del Polo "Technological Pole for the Characterization of Regional Products" (T.P.C.R.P.) e trasmessa a questo Istituto con mail del 7/5/2019 (prot. IRVO n. 3844 del 7/5/2019), con Capofila lo stesso BES e partner, oltre all'IRVO, i/le seguenti Istituzioni/Aziende:

- Demetra Società Cooperativa a R.L. -- (start-up)
- Cantina Sociale Petrosino Soc. Coop. A.R.L
- Musita S.r.l.
- Cooperativa Agricola Unificata Soc. Coop. A r.l.
- Nino Gandolfo Azienda Agricola
- Cantina Sociale Chitarra Soc. Coop
- Az.Vitivinicola Di Legami di Sebastiano Polinas
- Azienda Agricola Antonio Emanuele Angileri

## Il programma proposto

Il progetto si propone di utilizzare una serie di tecniche, già messe a punto in occasione di precedenti studi e ricerche, al fine di potere verificare e certificare l'origine delle produzioni vinicole siciliane. In particolare analisi chimiche basate sui rapporti isotopici di alcuni elementi, quali Stronzio ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) e Piombo ( $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ ), permetteranno l'identificazione dell'origine geografica delle uve; l'analisi genetica a carico dei microsattelliti del DNA di *Vitis vinifera* permetterà di riconoscere, a livello di mosto, le varietà di uve in esso presenti; infine l'analisi dei polimorfismi della lunghezza dei frammenti di restrizione del DNA mitocondriale (RFLP del mtDNA) dei lieviti *Saccharomyces cerevisiae* utilizzati dagli enologi delle cantine, permetterà di verificare che tali lieviti effettivamente siano responsabili della fermentazione dei mosti: questa ultima attività sarà realizzata, nell'ambito del progetto, dall'IRVO. Tali procedure nel loro insieme potranno in futuro essere utilizzate dalle aziende all'interno di un sistema di certificazione volontaria che possa rappresentare per il consumatore finale una ulteriore garanzia di origine del prodotto che si andrebbe ad aggiungere ad altre forme di certificazione, quali ad esempio quelle di Denominazione di Origine Controllata (DOC).

Nel suo complesso il programma prevede le seguenti sei azioni, da svolgersi in un periodo massimo di anni due:

1. Coordinamento e predisposizione progetto di cooperazione
2. Introduzione e collaudo dell'innovazione
3. Messa a punto e validazione delle metodiche analitiche in laboratorio
4. Applicazione, trasferimento innovazione dei metodi analitici implementati sui prodotti delle aziende
5. Informatizzazione dell'innovazione e processamento dei manuali di qualità
6. attività di formazione e divulgazione

L'IRVO sarà direttamente coinvolto nella realizzazione delle seguenti attività:

Azione n. 1 (Coordinamento e predisposizione progetto di cooperazione):

partecipazione alle riunioni e procedimenti utili, per quanto di propria competenza, all'aggiornamento dei SAL.

Azione n. 2 (Introduzione e collaudo dell'innovazione):

redazione istruzioni e addestramento tecnico del personale delle cantine per il corretto campionamento ai fini delle analisi dei lieviti.

Azione n. 3 (Messa a punto e validazione delle metodiche analitiche in laboratorio):

esecuzione delle analisi RFLP del mtDNA su almeno 2 vinificazioni (una in rosso ed una in bianco) per ogni cantina partner del progetto e sui relativi lieviti secchi attivi utilizzati per le stesse.

Azione n. 4 (applicazione, trasferimento innovazione dei metodi analitici implementati sui prodotti delle aziende):

analisi di verifica su almeno tre vinificazioni realizzate in altrettante cantine partner; stesura delle linee guida per i controlli microbiologici.

Azione n. 6 (attività di formazione e divulgazione)

### Esigenze economico-finanziarie.

Per la realizzazione delle attività del programma a carico di questo IRVO, la scrivente U.O. prevede i seguenti costi:

VOCE DI SPESA	COSTO
personale dipendente	€ 13.000,00
personale esterno (contratto per 16 mesi)	€ 27.000,00
materiale di consumo	€ 4.000,00
missioni	€ 4.000,00
spese amministrative	€ 2.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 50.000,00</b>

In caso di finanziamento del progetto a valere sui fondi della sottomisura 16.2 (Progetti pilota o introduzione di prodotti, pratiche, processi o tecnologie nuove) del PSR Sicilia 2014/2020, l'IRVO potrà beneficiare di un rimborso pari al 100% delle spese effettivamente sostenute, documentate e ritenute ammissibili, ai sensi dell'art. 5 del relativo bando approvato con DDG del Dipartimento Regionale dell'Agricoltura n. 149 del 20/2/2019. Come descritto al punto 12 delle relative Disposizioni Attuative, l'eventuale concessione di anticipi di finanziamento è prevista soltanto nella misura massima del 50% (a fronte di presentazione di garanzia fideiussoria) e soltanto per investimenti materiali, quali la realizzazione di prototipi e altre operazioni materiali, per cui le sopraindicate somme dovranno essere di fatto anticipate dall'Ente.

Per quanto riguarda la fattibilità tecnica del progetto, si esprime parere favorevole alla sottomissione della bozza all'approvazione del Commissario ad acta, poiché questo Istituto è dotato delle competenze tecniche e delle strumentazioni necessarie a realizzare le attività previste a carico dell'IRVO e sopra descritte.



IL DIRIGENTE DELLA U.O.  
MICROBIOLOGIA APPLICATA E BIOTECNOLOGIE

Dr. Daniele Oliva

100



ISTITUTO REGIONALE DEL VINO E DELL'OLIO  
Ente di ricerca della Regione Siciliana

Prot. N. 3846 Posizione D

Risp. Al foglio N \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Allegati N. \_\_\_\_\_

Responsabile procedimento \_\_\_\_\_

OGGETTO :  
Proposta progetto T.P.C.R.P.  
Relazione giuridico-amministrativa

90143 PALERMO 07 MAG. 2019  
Via Libertà,66  
Tel. Pbx (091) 6278111 - Fax(091) 347870  
[www.irvos.it](http://www.irvos.it)  
e-mail: [direzione.vitevino@regione.sicilia.it](mailto:direzione.vitevino@regione.sicilia.it)  
PEC: [direzione.irvos@messaggipec.it](mailto:direzione.irvos@messaggipec.it)  
C/C postale 12369906  
Codice fiscale 00262110828  
Partita Iva 00261280820

al Commissario ad acta  
Dr.ssa Alessia Davì  
SEDE

Con l'allegata nota del 18/4/2019 (prot. IRVO n. 3417 del 18/4/2019) e successiva mail del 7/5/2019 (prot. IRVO 3844 del 7/5/2019) il Consorzio Regionale di Ricerca Bioevoluzione Sicilia (BES) propone la realizzazione del polo "*Technological Pole for the Characterization of Regional Products*" (T.P.C.R.P.); allo scopo di definire processi di certificazione genetica delle produzioni vinicole siciliane e per il quale avanzare, entro il 10/5/2019, richiesta di finanziamento a valere sulla sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020. Il ruolo dell'IRVO all'interno del progetto prevede la verifica ed il controllo dei ceppi di lievito utilizzati dalle aziende vitivinicole durante la fase della fermentazione alcolica dei mosti d'uva. Il progetto, della durata di due anni, prevede quale Capofila lo stesso BES e quali partner, oltre all'IRVO, i/le seguenti Istituzioni/Aziende:

- Demetra Società Cooperativa a R.L. – (start-up)
- Cantina Sociale Petrosino Soc. Coop. A.R.L
- Musita S.r.l.
- Cooperativa Agricola Unificata Soc. Coop. A r.l.
- Nino Gandolfo Azienda Agricola
- Cantina Sociale Chitarra Soc. Coop
- Az. Vitivinicola Di Legami di Sebastiano Polinas
- Azienda Agricola Antonio Emanuele Angileri

Il progetto proposto è compatibile con i fini istituzionali dell'IRVO che, ai sensi della legge regionale 2/2007, art. 35, è un Ente di Ricerca della Regione Siciliana ed ha, tra i suoi scopi istituzionali (Decreto Assessoriale 21 dicembre 1951), quelli di svolgere studi ampelografici, ricerche relative alle pratiche di tecnica viticola, studi di fisiologia e patologia viticola in relazione all'ambiente, studi enologici con riferimento alla microbiologia ed alla meccanica, studi tendenti ad



incrementare il consumo dei prodotti principali e secondari della vite, nonché di allacciare contatti culturali con Istituti ed Enti simili sia nazionali che esteri e di attuare ogni altra iniziativa per difendere e valorizzare in maniera diretta o indiretta il patrimonio vitivinicolo della Sicilia.

Con nota IRVO n. 3845 del 7/5/2019, l'U.O. di Microbiologia applicata e Microbiologia ha espresso parere tecnico favorevole alla partecipazione al progetto, poiché risulta compatibile con le competenze professionali e le dotazioni strumentali dell'Ente.

La realizzazione delle attività progettuali sarà subordinata al finanziamento delle stesse a valere sui fondi della sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020. Tale sottomisura sostiene progetti da realizzare attraverso la cooperazione tra più soggetti, aventi come finalità l'adozione di innovazioni interattive, di tipo gestionale, di processo e/o di prodotto, di tecnologie e/o pratiche migliorative, oltre l'adattamento di pratiche o di tecnologie in uso. Gli obiettivi possono essere realizzati tramite progetti di sviluppo pre-competitivo, volti a trasferire i risultati della ricerca in ambito aziendale ed interaziendale e progetti pilota, ossia progetti sperimentali su piccola/media scala, supportati da una adeguata analisi di contesto, aventi come obiettivo l'applicazione e/o l'adozione di risultati di ricerca caratterizzati da unicità, originalità ed esemplarità, la cui valorizzazione si ritiene importante per il mondo agricolo regionale. Si tratta di progetti di prova che prevedono attività di sperimentazione e dimostrazione di nuove tecnologie, tecniche, processi, pratiche, metodi già operativi e disponibili la cui applicazione in ambito aziendale costituisce la parte finale del processo di test/validazione. L'azienda rappresenta, quindi, il contesto nel quale svolgere la fase di collaudo e trasferimento, dalla quale sarà possibile trarre gli elementi di validazione di una innovazione non ancora testata e non ancora introdotta nell'uso comune.

I costi previsti a carico dell'IRVO per la realizzazione delle attività di competenza consisteranno in complessivi € 50.000,00, suddivisi in due anni consecutivi e rimborsabili nella misura del 100%.

Si precisa che, a progetto approvato, l'IRVO provvederà con apposito decreto di accertamento delle entrate alla copertura finanziaria da distribuire negli anni di riferimento, attribuendo le uscite negli appositi capitoli. Le somme necessarie da prenotare per le anticipazioni delle spese, pari a € 25.000,00 l'anno per due anni successivi, graveranno sui seguenti capitoli:

n. capitolo	Descrizione capitolo	Bilancio 2019	Bilancio 2020
11	Stipendi e altri assegni fissi del personale dirigenziale	€ 6.500,00	€ 6.500,00
83	Spese per le aziende vitivinicole	€ 4.500,00	€ 4.500,00
101	Spese per lo start up di progetti a valere su programmi comunitari, nazionali e regionali	€ 14.000,00	€ 14.000,00

Ritenuta l'adesione al Polo "Technological Pole for the Characterization of Regional Products" utile per la realizzazione delle finalità istituzionali dell'Ente e compatibile con le sue risorse finanziarie, si chiede alla S.V. di deliberare l'approvazione della stessa e del collegato progetto. Considerata la scadenza del 10 maggio p.v. per la presentazione della relativa domanda di finanziamento a valere sui fondi della sottomisura 16.2 del PSR Sicilia, si chiede infine di dare immediata esecutività al provvedimento di approvazione.







# Consorzio Regionale di Ricerca Bioevoluzione Sicilia



Palermo, il 18.04.2019

Oggetto: Partecipazione Mis. PSR 16.2

- Comm. AETA  
 - DIR  
 - ATS  
 - UO BIEROB.  
 - UO SPER. VIT.  
 - UO SUPP. AMM.

Al Commissario Pro-Tempo  
Istituto regionale della Vite e dell'Olio

Al Direttore Generale  
Istituto regionale della Vite e dell'Olio  
Dott. Vincenzo Cusumano

Enti Vari in indirizzo

Con riferimento a quanto in oggetto, di seguito, novellata richiesta.

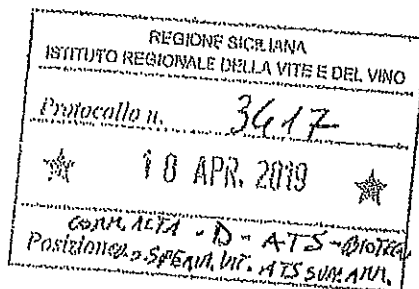
Con la presente a rappresentare, a Spett. Le Istituto Regionale della Vite e dell'Olio, la possibilità congiunta della partecipazione al bando ex Mis. 16.2 PSR-Sicilia 2014-2020.

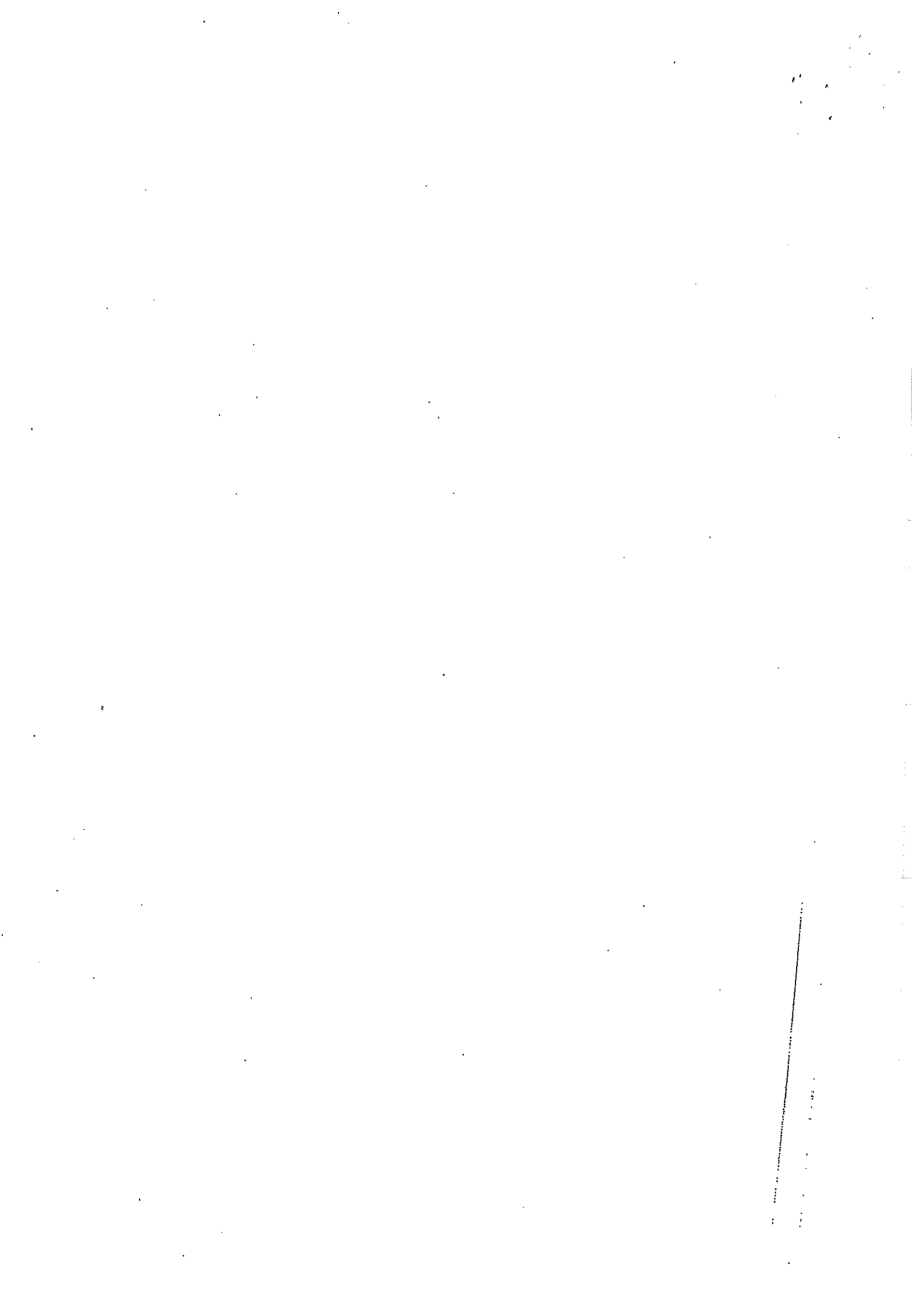
L'opportunità per quanto alla definizione di processi di certificazione delle produzioni vinicole siciliane, migliorandone la caratterizzazione territoriale, ancorché finalizzata alla costituzione di un "polo di certificazione genetica" siciliano.

Per quanto rappresentato e concordato si rimane in attesa di Vs. riscontro, al fine di definire il partenariato, la cui componente pubblica è rappresentata dai sottoelencati enti:

1. ISTITUTO ZOOPROFILATTICO DI SICILIA
2. CNR-IBBR
3. CONSORZIO BIOEVOLUZIONE SICILIA B.E.S.

F.to  
Il Presidente  
Antonino Dott. Pisano





Da: ANTONINO PISANO [mailto:bioevoluzionesicilia@gmail.com]

Inviato: martedì 7 maggio 2019 00:40

A: ycusumano@regione.sicilia.it

Oggetto: VERSIONE DEFINITIVA PROGRAMMA 16.2

Caro Vincenzo,  
in seguito al colloquio telefonico avuto nel tardo pomeriggio del 6.5.2019 con la Dott.ssa Davi, ti allego alla presente l'intera documentazione da prodursi e richiesta per l'adozione dei Vs atti interni e finalizzati alla partecipazione al bando.  
Si precisa che:

1. Nei files 16.2:

- PROGETTO VERSIONE DEL 05.05.2019

- Quadri sinottici 16.2

- TABELLA FINANZIARIA

troverai articolato le componenti del progetto nella versione definitiva che, se condiviso, dovrà intercalarsi nell'Allegato 1 ( di cui si allega format in parte compilato )  
Inoltre, bisogna compilare gli:

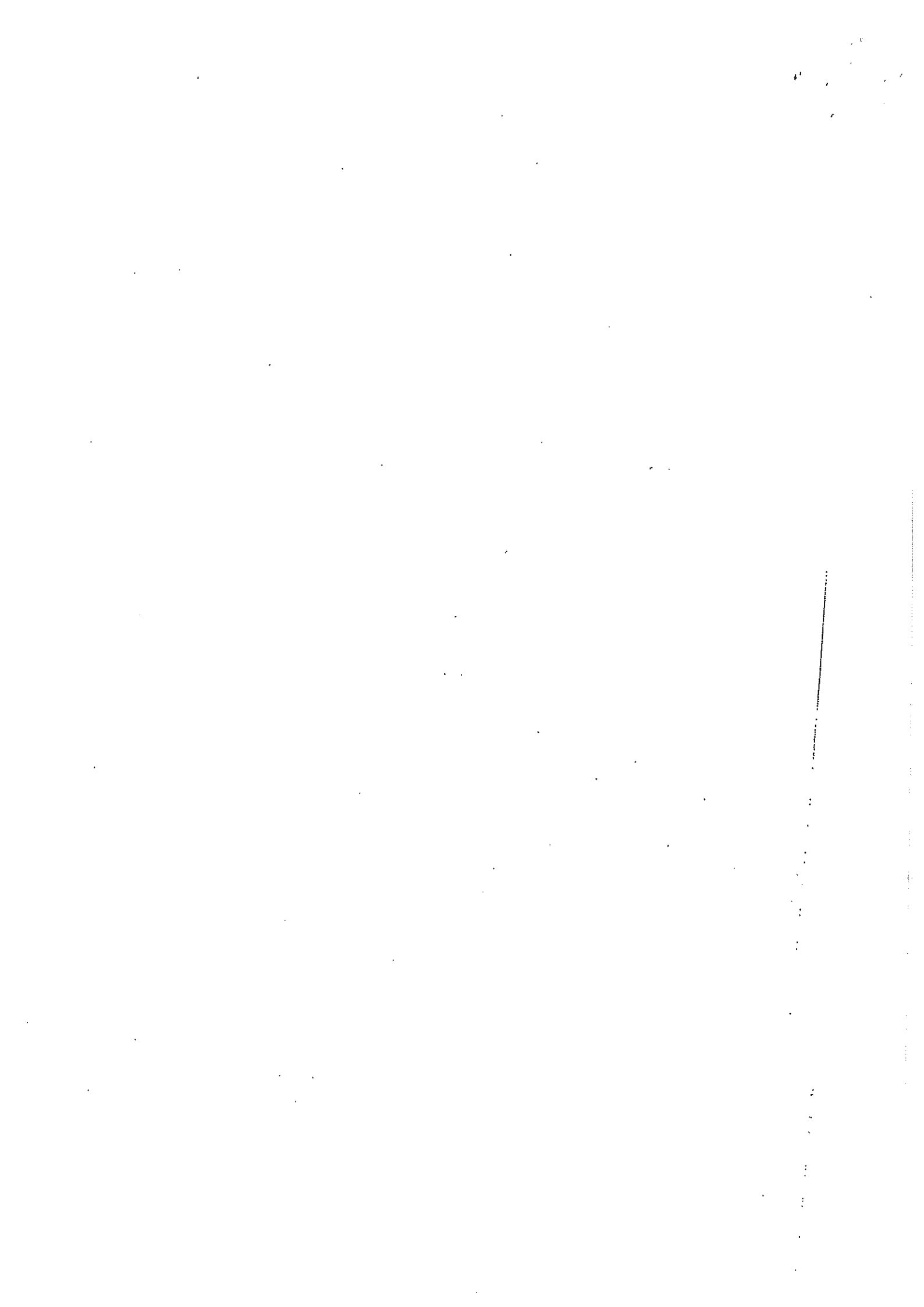
- Allegato 1 nella parte informativa dell'Ente e per quanto alle sedi e funzioni
- Allegato 2 è l'atto d'impegno a costituirsi in Associazione Temporanea di Scopo per l'espletamento del progetto.

Bisognerà successivamente che il Bes produca tutto attraverso CAA e successivamente ed entro 10 giorni inviare il cartaceo.

Rimango a disposizione per ogni eventuale chiarimento ed attendo la documentazione assunta in visione e adottata dal Commissario.

Ninni

REGIONE SICILIANA		
ISTITUTO REGIONALE DELLA VITE E DEL VINO		
Protocollo n.	3864	
	07 MAG. 2019	★
Partizione	D/O.O. NICKLASO C.A.A.	



Regione Siciliana  
PSR Sicilia 2014-2020  
Sottomisura 16.2 - Bando pubblico



ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA  
DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA  
DIPARTIMENTO REGIONALE DELL' AGRICOLTURA

SERVIZIO 5  
RICERCA, ASSISTENZA TECNICA, DIVULGAZIONE AGRICOLA ED ALTRI SERVIZI  
ALLE AZIENDE



MISURA 16 - COOPERAZIONE

SOTTOMISURA 16.2

“Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie”

ALLEGATO 2 - DICHIARAZIONE DI IMPEGNO

**Titolo del progetto: INNOVATION AND CERTIFICATION OF SICILIAN WINE  
PROFILING**

**Partenariato proponente:**

**Capofila/Beneficiario: Consorzio di Ricerca Bio-Evoluzione Sicilia B.E.S.**

Partner: Istituto Regionale del Vino e dell'Olio (IRVO)

Partner: Demetra Società Cooperativa a R.L. - (start-up)

Partner: Cantina Sociale Petrosino Soc. Coop. A.R.L. - Agricola

Partner: Musita S.r.l.

Partner: Cooperativa Agricola Unificata Soc. Coop. A r.l.

Partner: Nino Gandolfo Azienda Agricola

Partner: Cantina Sociale Chitarra Soc. Coop -Impresa Agricola

Partner: Az. Vitivinicola Di Legami di Sebastiano Polinas - Impresa Individuale

Partner: Azienda Agricola Antonio Emanuele Angileri - Impresa Individuale

## DICHIARAZIONE DI IMPEGNO

Dichiarazione sostitutiva ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

Il/La sottoscritto/a (Nome e Cognome) ANTONINO PISANO  
nato/a a PALERMO (Prov.) PA il 28/ 07 / 1966  
residente in PALERMO  
(Prov.) PA Via GIOACCHINO DI MARZO n.  
48 Telefono 0916565258 Cell. \_\_\_\_\_ o  
e-mail BIOEVOLUZIONESICILIA@GMAIL.COM  
e-mail PEC CONSORZIOBES@PEC.IT  
codice fiscale PSNNNN66L28G273C  
in qualità di legale rappresentante del soggetto capofila CONSORZIO DI RICERCA  
BIOEVOLUZIONE SICILIA B.E.S  
con sede legale nel Comune di PALERMO (PA) in Via LIBERTÀ 203  
CAP 90143 telefono \_\_\_\_\_  
fax \_\_\_\_\_

del:

- o Gruppo di cooperazione (denominazione):
- **Polo** (denominazione) T.P.C.R.P
- o Rete (denominazione) \_\_\_\_\_

che presenta, a valere sulla Sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020, il progetto denominato TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS - T.P.C.R.P., consapevole che le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l'uso di atti falsi sono puniti penalmente ai sensi delle leggi vigenti e comportano la decadenza dai benefici eventualmente conseguiti, come previsto dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445  
*Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa,*

### DICHIARA

- che il partenariato proponente, come sopra individuato, è in possesso dei requisiti di ammissibilità previsti nel bando e dei requisiti indicati nella scheda di auto-valutazione del punteggio;
- di essere consapevole che l'uso di un documento contenente dati non più rispondenti a verità equivale a uso di atto falso;
- che i requisiti soggettivi e oggettivi indicati nella domanda di sostegno e nei relativi allegati corrispondono a verità;
- di avere ricevuto mandato collettivo speciale con rappresentanza per la presentazione della domanda di sostegno e della bozza del piano di progetto, per lo svolgimento delle funzioni di



interfaccia con l'Amministrazione regionale e per lo svolgimento, in caso di ammissibilità al sostegno, almeno delle funzioni e dei compiti di seguito elencati:

- essere formalmente il beneficiario del finanziamento, in quanto soggetto che opera in rappresentanza dell'aggregazione; è, quindi, il soggetto che percepisce il sostegno, a seguito della presentazione della domanda di pagamento, ed è tenuto a ripartirlo tra i partner secondo gli impegni assunti;
- essere il referente del progetto per quanto riguarda tutti i rapporti con l'Amministrazione regionale, anche in nome e per conto degli altri partner;
- curare i rapporti e le comunicazioni con i partner dell'aggregazione, che devono essere informati tempestivamente in merito alle comunicazioni intercorse con l'Amministrazione;
- essere il referente per la rendicontazione delle spese sostenute per la realizzazione del progetto;
- realizzare tutti gli adempimenti ritenuti necessari per l'efficace realizzazione del progetto, anche in riferimento al mantenimento dei requisiti di accesso e di selezione delle iniziative;
- garantire il rispetto dei tempi previsti per la realizzazione del progetto;
- eventualmente, modificare il progetto secondo le indicazioni dell'Amministrazione
- di essere pienamente a conoscenza e di accettare incondizionatamente quanto contenuto nel PSR approvato dalla Commissione Europea con Decisione (C)2015 n. 8403 del 24/11/2015 e adottato dalla Giunta Regionale di Governo con delibera n. 18 del 26/01/2016, modificato con Decisione C(2016) n. 8969 del 20/12/2016 e adottato dalla Giunta Regionale di Governo con delibera n. 60 del 15/02/2017 e nel bando pubblico della Sottomisura 16.2;
- di accettare sin d'ora eventuali modifiche apportate al PSR e alle relative norme di riferimento, introdotte con successivi regolamenti e disposizioni comunitarie e/o nazionali e/o regionali, anche in materia di controlli e sanzioni;
- di esonerare l'Amministrazione regionale da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni che fossero arrecati a persone o beni pubblici e privati per effetto della presentazione della domanda;
- di essere consapevole che sono riconosciuti i diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. 196/2003, in particolare il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, l'aggiornamento e la cancellazione se incompleti, erronei o raccolti in violazione di legge, nonché di opporsi al loro trattamento, per motivi legittimi, rivolgendosi alla Regione Siciliana;
- di essere consapevole che la Regione Siciliana non assume responsabilità per la perdita di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni del recapito da parte del richiedente, oppure di mancata o tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o comunque imputabili a responsabilità di terzi, a caso fortuito o forza maggiore;

#### **E SI IMPEGNA**

in caso di ammissibilità a finanziamento nell'ambito del bando pubblico della sottomisura 16.2, a rispettare gli impegni di carattere generale previsti dalle pertinenti norme comunitarie, nazionali e regionali e quelli di seguito riportati, pena la decadenza o la parziale esclusione dal beneficio concesso:

- mantenere le condizioni di ammissibilità per l'intera durata del progetto, pena la revoca del

Regione Siciliana  
PSR Sicilia 2014-2020  
Sottomisura 16.2 – Bando pubblico

finanziamento;

- mantenere i requisiti che hanno determinato l'attribuzione del punteggio di selezione per l'intera durata dell'impegno;
- rispettare la normativa in materia fiscale, previdenziale e di sicurezza dei lavoratori;
- attuare gli interventi approvati nel rispetto delle politiche comunitarie in materia di pari opportunità, nonché di tutela dell'ambiente e di promozione dello sviluppo sostenibile (art. 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);
- esibire, su richiesta dell'Amministrazione, la documentazione in originale attestante le dichiarazioni rese dal legale rappresentante dell'aggregazione ai sensi del D.P.R. n. 445/2000;
- garantire le attività di divulgazione dei risultati del progetto innovativo; i risultati delle attività progettuali, ivi compresi eventuali prototipi o brevetti risultanti dall'attività di trasferimento dell'innovazione prevista, saranno di proprietà della Regione Siciliana;
- conservare presso la sede del GC, del polo o della rete la documentazione probatoria relativa allo svolgimento delle attività progettuali (materiale informativo, registri presenze, verbali, relazioni, eventuali note di ordine, preventivi, studi di mercato, piani aziendali, ecc.) almeno fino a 5 anni dopo il pagamento ricevuto;
- garantire la presenza dell'emblema dell'Unione e il riferimento al sostegno del FEASR in tutti i materiali utilizzati per le azioni di informazione e divulgazione, oltre che della Regione Siciliana e della sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020;
- tenere per tutte le transazioni relative al sostegno un sistema contabile distinto o un apposito codice contabile;
- aprire e mantenere un conto corrente bancario dedicato al progetto finanziato nell'ambito della sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020, intestato al legale rappresentante del partenariato;
- costituire, in caso di finanziamento del progetto innovativo proposto, un comitato di progetto del quale devono essere indicate, fin dal momento della presentazione della domanda, l'articolazione delle competenze e le regole di funzionamento;
- dotarsi di un regolamento interno, che garantisca una corretta e puntuale attuazione delle attività prefissate, trasparenza nel funzionamento e nel processo decisionale e sia in grado di evitare possibili conflitti di interessi;
- avviare le attività progettuali entro tre mesi dalla data di notifica del decreto di concessione del sostegno, dandone comunicazione all'Amministrazione.

\_\_\_\_\_  
Luogo e data

\_\_\_\_\_  
**IL RAPPRESENTANTE LEGALE**

### AUTORIZZAZIONE AL TRATTAMENTO DEI DATI

Il/La sottoscritto/a (Nome e Cognome) \_\_\_\_\_  
come sopra meglio identificato, con la sottoscrizione del presente modulo

#### AUTORIZZA

- ai sensi e per gli effetti degli artt. 13 e 23 del D.Lgs. n. 196/2003, il trattamento dei dati personali e degli altri dati forniti con la presentazione della domanda di sostegno da parte della Regione Siciliana e dei competenti organismi nazionali e comunitari, anche con strumenti informatici, esclusivamente per lo svolgimento di funzioni istituzionali (istruttorie, visite ispettive, controlli, monitoraggi, ecc.) relative all'attuazione della Sottomisura 16.2 "Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie" del PSR Sicilia 2014-2020;
  - la pubblicazione del progetto, anche nei siti istituzionali, da parte della Regione Siciliana, nonché il suo utilizzo in tutto o in parte, per i propri fini istituzionali, anche per il tramite di terzi.
- Si allega la fotocopia (fronte retro) del documento di identità, in corso di validità, del sottoscritto, n. YA2795723 rilasciato dal Comune di PALERMO in data 20 / 01 / 2012.

Luogo e data \_\_\_\_\_

**IL RAPPRESENTANTE LEGALE**

\_\_\_\_\_

UNIONE EUROPEA



FONDO EUROPEO AGRICOLO  
PER LO SVILUPPO RURALE:  
L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE,  
ALIMENTARI E FORESTALI

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA  
ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA,  
DELLO SVILUPPO RURALE  
E DELLA PESCA MEDITERRANEA

**ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA,  
DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA  
DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA**

**SERVIZIO 5**

**RICERCA, ASSISTENZA TECNICA, DIVULGAZIONE AGRICOLA ED ALTRI SERVIZI  
ALLE AZIENDE**



**MISURA 16 - COOPERAZIONE**

**SOTTOMISURA 16.2**

**"Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie"**

**ALLEGATO 1**

**SCHEMA DEL PROGETTO DI COOPERAZIONE**

**PROGETTO**

**TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS  
- T.P.C.R.P.**

---

*(indicare titolo e acronimo)*

## Sommario

2.4.a) Partner n. 1.....	8
3.1. Settore di riferimento.....	9
3.2. Analisi di contesto.....	9
3.3. Finalità del progetto e problematica da risolvere mediante soluzioni innovative.....	9
3.4. Innovazione proposta.....	9
3.4.a) Elenco e descrizione dei documenti tecnici e/o scientifici relativi all'innovazione.....	9
3.5. Obiettivi specifici.....	10
3.6. Descrizione del progetto.....	10
3.7. Consulenze.....	10
3.8. Descrizione dei risultati previsti.....	10
3.9. Trasferibilità dell'innovazione proposta.....	10
3.10. Fabbisogni regionali.....	10
3.11. Focus area.....	11
4.1. Obiettivi della comunicazione.....	12
4.2. Coinvolgimento di soggetti moltiplicatori dell'innovazione.....	12
4.3. Ambito territoriale della divulgazione <input type="checkbox"/> regionale.....	12
4.4. Canali di divulgazione.....	12
6.1. Partecipazione finanziaria delle imprese agricole, agroalimentario forestali.....	15



# 1. DATI GENERALI

Titolo del progetto: TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS

Acronimo: T.P.C.R.P.

Beneficiario

Nome	CONSORZIO BIEVOLUZIONE SICILIA B.E.S.	
Forma della cooperazione <i>(Specificare se Gruppo di cooperazione, Polo o Rete)</i>	POLO	
Forma giuridica	CONSORZIO PUBBLICO DI RICERCA	
Codice fiscale	PSNNNN66L28G273C	
Partita IVA	04892690829	
CUAA	04892690829	
Codice Ateco <i>(primario ed eventuali secondari)</i>		
Indirizzo web <i>(eventuale)</i>	<a href="http://www.bioevoluzionesicilia.it">http://www.bioevoluzionesicilia.it</a>	
Sede legale	Via Via Libertà	n. 203
		(Prov. PA ) CAP 90143
Sede operativa	Via Gino Marinuzzi	n. 3
		(Prov. PA ) CAP 90129
Legale rappresentante	Cognome e nome PISANO ANTONINO	
	Partner rappresentato CONSORZIO DI RICERCA BIEVOLUZIONE SICILIA B.E.S.	
	Telefono 091/6565258	Fax
	Cell.	+393381775166
	E-mail bioevoluzionesicilia@gmail.com	
E-mail certificata consorzioebes@pec.it		



### 3.2. Analisi di contesto

Descrivere l'area geografica di riferimento, evidenziandone punti di forza e di debolezza, minacce e opportunità (max 50 righe)

La percezione del livello di informazione/sicurezza da parte dei consumatori è minata da fenomeni ripetuti che interessano il mercato globale, aventi un grande eco e provocando immediate modificazioni delle abitudini di consumo. L'avvento della globalizzazione ha condotto il consumatore a diventare sempre più attento, più informato (anche grazie alla diffusione capillare effettuata dai *mass media* e da Internet) e consapevole delle scelte che adotta. In questo panorama, la richiesta di qualità da parte dei consumatori è sempre più condizionante le dinamiche di mercato, determinando dinamiche che, in un processo osmotico, coordinano sia la filiera sia i servizi ad esso e di supporto. Tale integrazione al verificarsi della interponderazione delle dinamiche sistema produttivo/governance/politiche territoriali. Lo scenario normativo sulla certificazione di processo e di prodotto è apparso nel tempo piuttosto opaco e privo di tutele del prodotto. In questo contesto, il "marchio" riceverebbe l'indicazione della totale ed effettiva provenienza territoriale (in questo caso siciliana) che porta il suo nome; "dovrebbe", in quanto, in molti casi ciò configura distorsioni. In realtà molti prodotti possono portare il nome "Made in" (cioè declinato anche nelle accezioni doc, dop, igt etc.), sebbene la specificità non per tale esclusivamente assicurata dal prodotto tipico territoriale. Il sistema agroalimentare siciliano si caratterizza per la rilevante biodiversità naturale che contraddistingue il comparto agricolo costituente "il" patrimonio biologico, anche e nella definizione dei suoi territori e della sua storia e della cultura delle popolazioni rurali. La "specificità", assunta a punto di forza della proposta progettuale e nelle accezioni declinando, esprime e codifica, nell'ampia eterogeneità geologica, la peculiarità da esplorare e assumersi, completata dai profili genetici, a modello di certificazione, volontaria, nel contesto dei processi di tracciabilità e rintracciabilità di prodotto/processo. Basandosi sul presupposto che non si verifichi alcun frazionamento isotopico durante l'assorbimento di un elemento dal suolo alla pianta, l'analisi del rapporto isotopico stabile si sta sempre più diffondendo come strumento di verifica dell'autenticità del vino. Il rapporto dell'isotopo  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  sta divenendo un parametro importante in geocronologia. Infatti, il Rapporto  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  in rocce granitiche (più vecchie) è distintamente superiore rispetto alle rocce basaltiche (più giovani). È stato dimostrato che il rapporto dell'isotopo  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  rimane immutato durante i processi biologici e riflette quindi per le piante l'ambiente di crescita: roccia fresca, terreno e acqua del suolo. Alla luce di tali valutazioni, la valorizzazione di strumenti di garanzia della qualità e provenienza del prodotto, se da un lato permettono un avvicinamento consapevole del consumatore che, di default, viene anche "orientato" al consumo critico, dall'altro permette la possibilità di conservare le produzioni e le tradizioni connesse a determinati prodotti, permettendo anche uno strumento/modello di "aggressione" del mercato a matrice "qualità" e "tipicità". Tali processi integrati definiscono una forma di *distrettualizzazione, a matrice primaria nella dinamica di modelli cluster*<sup>1</sup>, che, il programma, intende applicare al caso della filiera vitivinicola del territorio siciliano. L'utilizzo in etichetta di un marchio attestante non soltanto la qualità del prodotto ma anche la sua stretta connessione con il territorio permette di agire in linea con l'ambizione del legislatore dell'Unione di favorire un consumo consapevole da parte dei consumatori. Uno degli obiettivi cardine che ispirano l'intera materia del diritto alimentare e delle politiche europee e nazionali adottate in ambito è, infatti, quello di tutelare i consumatori offrendo loro le più efficaci garanzie – così come già previsto dall'articolo 169 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea (TFUE). È bene considerare che per una reale protezione di tali soggetti è necessario che si proceda attraverso un'adeguata informazione degli stessi e un'azione volta al trasferimento di quegli strumenti e dati, che siano idonei a renderli consapevoli in sede di scelta. E' altresì necessario promuovere un'ulteriore diversificazione dell'economia rurale anche per quanto riguarda le PMI nel campo dei servizi di nuova generazione. Per il settore agricolo e agro-alimentare, è prioritario migliorare la presenza sul mercato (aumento dell'internazionalizzazione per i produttori provenienti dalle Regioni del Sud) e la posizione dei produttori nella filiera. Rimane un fabbisogno quindi realizzare infrastrutture performanti e assicurare una gestione efficiente delle risorse vitivinicole del territorio. Le Priorità- Focus Area PSR SICILIA 2014-2020 di seguito individuate rilevano la

<sup>1</sup> Secondo questo filone di ricerca, che vede in Porter il principale esponente, con il termine cluster si indica una "geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked industries and other entities important to competition" (Porter, 1998: 78). L'economista americano, che inventa il termine cluster analizzando quello americano del vino, nei suoi studi focalizza l'attenzione sul territorio inteso come fonte di vantaggio competitivo.

validità della proposta progettuale in ottica distrettuale ed in funzione di incubatore che per quanto previsto dalla normativa regionale e titolata in particolare al "Polo", opera sia per lo sviluppo e competitività del territorio, sia attivando processi virtuosi di impatto occupazionale. Il modello proposto è replicabile, per il know-how in possesso dei partners scientifici, anche al settore olivicolo.

### 3.3. Finalità del progetto e problematica da risolvere mediante soluzioni innovative

*Illustrare la finalità del progetto proposto, riportando la descrizione analitica del fabbisogno concreto e/o della problematica da risolvere mediante soluzioni innovative, corredata da specifici indicatori economici e/o ambientali e di risultato. Evidenziare le modalità attraverso le quali la problematica è stata manifestata dagli operatori dei settori agricolo, agroalimentare e/o forestale coinvolti nel progetto (max 1 cartella)*

Il partenariato intende creare una piattaforma dinamica funzionale alla definizione di processi unici di tracciabilità, nella caratterizzazione del rapporto prodotto/territorio. Tale sistema avrà il compito di adeguare, infra programma, le aziende del territorio alle normative vigenti, aumentare la propria immagine nel mercato differenziandosi dai competitors e ridurre l'incertezza dei consumatori. Scopo principale sarà quindi la creazione di uno "sportello unico", formato da eccellenze del settore (enti di ricerca e produttori) che attraverso l'utilizzo di disciplinari, processi di qualità, strumenti gestionali e nuove tecniche di indagine e di classificazione fondate sugli attuali aggiornamenti in campo scientifico, sia in grado di affiancare le aziende agricole del territorio nel processo di certificazione volontaria del settore vitivinicolo, tutto ciò in stretta ottemperanza con la normativa vigente. Il partenariato, inoltre, grazie all'implementazione di nuove metodologie analitiche, vuole contribuire anche nel processo di certificazione cogente, apportando e trasferendo, in funzione di incubatore, innovazione tecnologica. L'elemento tecnologicamente caratterizzante sarà la realizzazione di un circuito che tenda ad accertare l'autenticità dei prodotti e dei processi dell'agroalimentare, al fine di favorire l'affermazione sui mercati nazionali ed internazionali di un prodotto di eccellente qualità tracciato, con rilevanti benefici nutrizionali. Le aziende del settore vitivinicolo coinvolte nel progetto esprimono il potenziale e la capacità di adeguarsi prontamente alle nuove situazioni del mercato, impattando, nel back office della produzione, sui sistemi locali, quindi valorizzandone le specificità territoriali. La valutazione, in sede di progettazione, esprime l'esigenza dell'assicurare al mercato "la qualità" del prodotto e dei processi produttivi ad esso legati, rispondenti all'ormai consolidata "domanda" di certificazione dell'origine del prodotto, in ottemperanza della più e generale tematica della sicurezza alimentare, sofisticazioni e frodi, in ottica di tutela dei produttori e strumento di contrasto alla contraffazione e tutela della concorrenza. Quanto, contraddistingue la certificazione dei prodotti agroalimentari quale tutela del posizionamento e dei mercati, caratterizzando la focalizzazione sull'identità territoriale del prodotto e quindi distinguibile da prodotti simili. Lo strumento progettuale proposto caratterizza una visione immateriale di distrettualizzazione a matrice primaria basata sulla valorizzazione del territorio di origine, funzionale anche alla creazione di un funzionale processo di modellizzazione sistemica che coinvolge filiere diverse quale il turismo, nuove forme di produzione industriale, nonché il costituendo laboratorio di ricerca, analisi e trasferimento tecnologico, capace di attrarre virtuosi processi di incubazione sia della produzione scientifica internazionale sia di *spin off* e *start-up* specializzate a tal uopo. In tale contesto, la conoscenza dei bisogni dei consumatori e la capacità di realizzare e assicurare al mercato la "qualità" diventano, per le imprese agroalimentari, elementi determinanti per ottenere un vantaggio conservativo e competitivo. Alla luce di quanto esposto, il partenariato propone di mettere a sistema le tecnologie ed il know-how di cui dispone nell'ambito della biologia molecolare e chimica analitica per offrire alla filiera vitivinicola strumenti e soluzioni utili ai suoi scopi. La soluzione proposta è quella di mettere a sistema l'esperienza e le strumentazioni possedute per definire un disciplinare di certificazione genetica e chimica delle produzioni vitivinicole, da rendere disponibile alle aziende del territorio quale strumento per la difesa e valorizzazione delle proprie produzioni. Dai dati scaturiti dallo sviluppo del programma verrà così realizzato un meta-database con tutte le informazioni aggregate dai vari partner che andrà

a costituire la sorgente del "Laboratorio Virtuale" su cui sarà possibile realizzare tutte le operazioni di *data mining* del progetto. L'implementazione del sistema sarà attivata attraverso apposita attività formativa degli operatori e profili/addetti interni delle aziende del partenariato. L'attività del Consorzio Bioevoluzione Sicilia verrà, nelle componenti essenziali degli aspetti legati alla profilazione isotopica e genetica (analisi dei microsattelliti), anche attraverso le collaborazioni ed i laboratori e professionalità in attuazione degli Accordi di Programma Quadro, quali quelli già attivi con il Consiglio Nazionale delle Ricerche - IBBR e l'Istituto Zooprofilattico di Sicilia "A. Mirri", in applicazione degli art. 54 e 55 del DECRETO-LEGGE 9 febbraio 2012, n. 5 - convertito con legge 4 aprile 2012, n. 35.

### 3.4. Innovazione proposta

*Descrivere l'innovazione che si intende trasferire nel contesto aziendale o interaziendale e la sua capacità produrre risultati pratici in grado di mantenersi e autoalimentarsi nel tempo (max 1 cartella).*

Il progetto prevede degli interventi nevralgici lungo le varie fasi della filiera vitivinicola attraverso l'introduzione in campo di tecnologie innovative, l'efficientamento della produzione nell'ottica della sostenibilità e secondo le tecniche dell'agricoltura di precisione favorita dall'utilizzo di strumenti di nuova generazione, sfociando in ultimo nella comunicazione al consumatore delle informazioni attraverso il ricorso a sistemi di etichettatura intelligente e uso del web. Ruolo del partenariato ed in particolare del soggetto capofila sarebbe quello di guida delle aziende attraverso la creazione di uno sportello che raccolga, analizzi e utilizzi i dati ottenuti dai partner in campo e lungo le fasi della filiera coinvolte.

Nello specifico: la prima parte del progetto, destinata all'investimento tecnologico utile alla valorizzazione della peculiarità del territorio e del prodotto in esame, prevede l'introduzione e l'implementazione della digitalizzazione in campo e l'impiego di tecnologie all'avanguardia attraverso cui sarà possibile ottenere un quadro dettagliato del suolo in cui insistono le coltivazioni. L'utilizzo delle metodologie a tal fine proposte sono: l'analisi isotopica dei terreni e l'utilizzo di marcatori molecolari quali i microsattelliti per il riconoscimento del vitigno dalla pianta in campo al mosto; tali strumenti garantiranno la tracciabilità del prodotto, fornendo un controllo effettivo e completo di terreni e coltivazioni. Il rapporto dell'isotopo  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  sta divenendo un parametro importante in geocronologia. Infatti, il Rapporto  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  in rocce granitiche (più vecchie) è distintamente superiore rispetto alle rocce basaltiche (più giovani). È stato dimostrato che il rapporto dell'isotopo  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  rimane immutato durante i processi biologici e riflette quindi per le piante l'ambiente di crescita: roccia fresca, terreno e acqua del suolo.

Si rammenta che l'analisi degli isotopi stabili, in quanto capace di verificare in modo assoluto la reale provenienza dei mosti e dei prodotti da queste derivati, è particolarmente importante soprattutto negli studi di autenticità degli alimenti in termini di provenienza geografica: tale sistema, che risulta particolarmente innovativo in relazione ai prodotti D.O.C. siciliani, avrebbe una particolare utilità nell'ambito della repressione delle frodi, della tutela del "Made in Sicily" e più in generale della protezione e coinvolgimento dei consumatori quali soggetti attivi e informati in sede di acquisto.

A tale tipologia di analisi verrà affiancato uno studio genetico basato sull'utilizzo di marcatori molecolari microsattelliti (SSR) per la caratterizzazione dei prodotti della filiera vitivinicola siciliana. Per validare il potere discriminante dei marcatori molecolari, che saranno utilizzati nelle azioni successive per la caratterizzazione dei prodotti della filiera siciliana, verranno incluse nel campionamento alcune varietà internazionali coltivate nell'isola come *outgroup* di confronto. Infine, l'applicazione di studi innovativi in campo microbiologico prevedrà Controlli molecolari

(RFLP del mt-DNA del ceppo di lievito) da realizzarsi secondo la metodica pubblicata in Di Maio et al. (2012) al fine di controllare, verificare e garantire che il ceppo di lievito inoculato nel mosto all'inizio sia effettivamente quello che, ritrovandosi anche alla fine della fermentazione alcolica, sia responsabile della stessa. Grazie alle attività di ricerca industriale elencate sopra sarà possibile procedere allo sviluppo sperimentale di un database ed una successiva piattaforma digitale, opportunamente ideati, gestiti ed aggiornati dai partner, per la certificazione di tracciabilità della filiera di produzione.

Per quanto riguarda l'istituzione del database, tutta la piattaforma informatica e di servizi al produttore e consumatore a supporto del progetto sarà realizzata utilizzando tecnologie *open source* e seguendo il paradigma dell'Open Government, AGID compliant. Il Consorzio Bioevoluzione Sicilia porterà all'implementazione del *middleware* di integrazione di un sistema gestionale armonizzato, rivolto sia agli attori esperti della filiera vitivinicola nonché ai consumatori, che con apposite APP/WebAPP legate a QR code su etichetta potranno verificare la "provenienza" dei prodotti agroalimentari riscontrando le informazioni fornite dai laboratori scientifici con le analisi specifiche svolte ed eventuali tutorial informativi.

### 3.4.a) Elenco e descrizione dei documenti tecnici e/o scientifici relativi all'innovazione

*Elencare e descrivere i documenti tecnici e/o scientifici relativi all'innovazione da introdurre nel contesto aziendale, in grado di dimostrare la validità dell'innovazione proposta con il progetto rispetto agli obiettivi prefissati e agli eventuali risultati ottenuti in altri ambiti (territoriali e/o di filiera) (max 1 cartella)*

Gli elementi innovativi della seguente proposta progettuale si rifanno a diverse evidenze scientifiche prodotte sia dai partner coinvolti nel presente partenariato che presenti nelle più riconosciute piattaforme di divulgazione scientifica (Scienze Direct; NCBI etc.). In particolare:

L'indagine bibliografica sugli aspetti molecolari utili a chiarire il quadro delle *cultivar* siciliane principali ma soprattutto quelle neglette, quelle rare e quelle non ancora caratterizzate è basata sulla seguente letteratura scientifica:

- Carimi F, Mercati F, Abbate L, Sunseri F (2010) Microsatellite analyses for evaluation of genetic diversity among Sicilian grapevine cultivars. *Genetic Resources Crop Evolution*, 57:703-719.
- Carimi F, Mercati F, De Michele R, Fiore MC, Riccardi P, Sunseri F (2011) Intra-varietal genetic diversity of the grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivar 'Nero d'Avola' as revealed by microsatellite markers. *Genetic Resources Crop Evolution*, 58:967-975
- Gristina AS, De Michele R, Garfi G, La Mantia T, Fontana I, Spinelli P, Motisi A, Carimi F (2016) Urgent need for preservation of grapevine (*Vitis vinifera* L. Subsp. *vinifera*) germplasm from small circum-Sicilian islands as revealed by SSR markers and traditional use investigations. *Genetic Resources and Crop Evolution*. In Press DOI: 10.1007/s10722-016-0444-6.

I lavori sopra elencati, pubblicati dal IBBR CNR (partner della seguente proposta progettuale) hanno evidenziato la necessità di un rapido e pratico sistema oggettivo per l'identificazione dei vitigni che venga incontro alle esigenze del moderno *marketing* della filiera vitivinicola e, quindi, a risolvere i numerosi casi di frode enologiche, come pure per le esigenze di controllo di qualità delle produzioni vivaistiche e di protezione legale dei nuovi cloni. A tale proposito nuovi orizzonti si sono aperti con lo sviluppo dei marcatori molecolari, quali SSR (Simple Sequence Repeat). Gli SSR (o microsatelliti) sono sequenze uniche di 1-6 nucleotidi ripetute in tandem. Il polimorfismo di un microsatellite consiste nel differente numero di ripetizioni delle semplici sequenze nucleotidiche e, quindi, in un determinato locus si manifesta con la presenza di alleli che differiscono per la lunghezza della sequenza espressa in paia di basi. Tale tipo di polimorfismo può essere facilmente

rilevato attraverso amplificazione per mezzo di PCR (Polymerase Chain Reaction) e successiva determinazione della lunghezza della sequenza amplificata per mezzo di elettroforesi ad alta risoluzione. È stato dimostrato che la combinazione del polimorfismo di alcuni loci microsatelliti permette di identificare univocamente il genotipo di una data varietà. Inoltre, i microsatelliti avendo un'eredità codominante permettono di discriminare tra omozigoti e eterozigoti, consentono l'analisi della paternità, la ricostruzione del pedigree e quindi studi filogenetici. Infine è da evidenziare che i primers ottenuti in una specie sono spesso utilizzabili anche per ottenere il profilo di specie tassonomicamente vicine appartenenti allo stesso genere e talvolta a generi differenti all'interno della stessa famiglia: fortunatamente questo è il caso della vite. Sulla base di tali considerazioni è stata valutata anche la possibile trasposizione di questo sistema analitico anche per le analisi del mosto, così come riportato in alcuni studi pionieri che possono ritrovare complementarità con le varietà siciliane:

- Bowers JE, Dangi GS, Vignani R, Meredith CP (1996) Isolation and characterization of new polymorphic simple sequence repeat loci in grape (*Vitis vinifera* L.). *Genome* 39:628-633
- Bowers JE, Dangi GS, Meredith CP (1999) Development and characterization of additional microsatellite DNA markers for grape. *Am J Enol Vitic* 50:243-246
- Di Gaspero G, Peterluner E, Testolin R, Edwards KJ, Cipriani G (2000) Conservation of microsatellite loci within the genus *Vitis*. *Theor Appl Genet* 101:301-308
- Merdinoglu D, Butterlin G, Bevilacqua L, Chiquet V, Adam-Blondon AF, Decroocq S (2005) Development and characterization of a large set of micro satellite markers in grapevine (*Vitis vinifera* L.) suitable for multiplex PCR. *Molecular Breeding* 15:349-366
- Sefc KM, Regner F, Turetschek E, Glössl J, Steinkellner H (1999) Identification of microsatellite sequences in *Vitis riparia* and their applicability for genotyping of different *Vitis* species. *Genome* 42:367-373
- Thomas MR, Scott NS (1993) Microsatellite repeats in grapevine reveal DNA polymorphisms when analysed as sequence tagged sites (STSs). *Theoretical Applied Genetics* 86:985-990
- Zyprian E, Töpfer R (2005) Development of microsatellite-derived markers for grapevine genotyping and genetic mapping. NCBI, GeneBank.

Per quanto concerne invece l'analisi di tracciabilità chimica, diversi studi si basano sui differenti rapporti isotopici, permettendo di riconoscere elementi aventi la stessa struttura chimica ma provenienti da aree diverse. Ad esempio, il rapporto  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  e la ratio delle forme isotopiche del piombo  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  possono essere utilizzate come traccianti dell'origine di prodotti agroalimentari se esiste una correlazione significativa tra il valore di questo rapporto nel terreno e nel prodotto finito e se esistono differenze significative tra prodotti agroalimentari di differente provenienza geografica. L'attuale bibliografia sull'argomento riporta che tale tipologia di analisi vengono eseguite attraverso l'implementazione di metodi basati sul Multiple Collector Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (MC-ICP-MS):

- S Ehrlich, Y Harlavan, M Bar-Matthews, L Halicz (2004). Lead and uranium isotopic behavior in diagenetic and epigenetic manganese nodules, Timna Basin, Israel, determined by MC-ICP-MS. *Applied Geochemistry* 19(12):1927-1936.
- M. Barbaste, K. Robinson, S. Guilfoyle, B. Medinab and R. Lobinski (2002). Precise determination of the strontium isotope ratios in wine by inductively coupled plasma sector field multicollector mass spectrometry (ICP-SF-MC-MS). *J. Anal. At. Spectrom*, 17:135-137. doi: 10.1039/B109559P.

- P. Horn, P. Schaaf, B. Holbach, S. Hölzl, H. Eschnauer (1993). 87Sr/86Sr from rock and soil into vine and wine. *Z Lebensm Unters Forsch* (1993) 196:407-09.

Tali riscontri scientifici trovano piena complementarietà col territorio siciliano, data l'eterogeneità geologica di quest'ultimo per via della sua estrazione vulcanica. Attualmente non si hanno riscontri bibliografici sul possibile impiego di queste metodiche nel sistema qualità di certificazione del prodotto. L'utilizzo e l'accreditamento del set di analisi innovativo proposto in questo progetto consentirà di alimentare, accrescere e realizzare un unico laboratorio di certificazione, che approcci tutti gli ambiti del settore agroalimentare e che diventi strumento unico di valorizzazione del processo di produzione vitivinicola. La proposta permetterà la riconversione di personale attualmente impiegato, ovvero l'assunzione di personale giovanile proveniente dal mondo della ricerca, su tematiche relative alla innovazione tecnologica di analisi quali-quantitativa.

Per quanto all'innovazione microbiologica apportata in sede progettuale, l'uso di ceppi di lievito selezionati è fortemente raccomandato soprattutto quando le condizioni delle uve non sono ottimali ed il loro arrivo in cantina può essere stato preceduto da fenomeni di moltiplicazione di lieviti non-*Saccharomyces* sulla pianta e/o durante le fasi di raccolta, trasporto e pre-lavorazione in cantina. Sono più di 150 i diversi ceppi di *Saccharomyces* disponibili oggi sul mercato. Negli ultimi anni a questi lieviti venduti in tutto il mondo si sono affiancati molti ceppi selezionati per cantine e loro consorzi presenti su specifici territori, che hanno fatto la scelta, per tipicizzare il loro vino, di utilizzare ceppi di lievito isolati a partire dalle stesse aree di produzione. La certezza che questi lieviti siano poi quelli effettivamente responsabili della fermentazione può però essere ottenuta solamente attraverso una serie di controlli molecolari da effettuarsi sia sul preparato utilizzato per l'inoculo del mosto sia al termine della fermentazione alcolica. La letteratura scientifica utile alla trasposizione dell'innovazione in campo microbiologico riporta il seguente lavoro:

- Di Maio S, Polizzotto G, Di Gangi E, Foresta G, Genna G, Verzera A, Scacco A, Amore G, Oliva D (2012). Biodiversity of indigenous *Saccharomyces* populations from old wineries of south-eastern Sicily (Italy): preservation and economic potential. *PLOS ONE*, vol. 7, p. 1-13, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0030428.

Il documento riporta la tecnica di analisi del Polimorfismo di Lunghezza dei Frammenti di Restrizione (RFLP) del DNA mitocondriale (mt-DNA) di lievito, che permette il riconoscimento dei ceppi responsabili della fermentazione alcolica con una accuratezza di almeno il 90%.

### 3.5. Obiettivi specifici

*Descrivere gli obiettivi specifici di ogni azione progettuale prevista (max 1 cartella)*

#### **Azione n. 1 – Coordinamento e predisposizione progetto di cooperazione**

Attraverso la seguente azione sarà possibile ottenere un aggiornamento costante delle attività progettuali rilevando le principali criticità del momento scaturite in sede di esecuzione del progetto in essere ed apportando quindi soluzioni utili per il proseguimento delle attività progettuali.

#### **Azione n. 2 - Introduzione e collaudo dell'innovazione.**

L'azione n. 2 porterà all'approfondimento delle conoscenze geologiche e genetiche dei vitigni presenti nel territorio, attraverso l'implementazione di un piano di campionamento statisticamente significativo presso le aziende agricole partner. Ulteriore risultato scaturito dalla presente azione sarà quello di ottenere un piano di gestione dei campioni oggetto di studio, complementare alle tipologie di analisi innovative proposte in questo progetto. Infine, si acquisirà una conoscenza

approfondita del terreno. Questo sarà utile per aumentare e valorizzare l'autenticità dei processi e dei prodotti agroalimentari del territorio siciliano in maniera univoca.

### **Azione n. 3 - Messa a punto e validazione delle metodiche analitiche in laboratorio.**

L'azione n. 3 porterà ad ottenere degli strumenti diagnostici d'avanguardia utili a garantire la tracciabilità scientifica dei vini siciliani, rivelandosi quindi un elemento aggiunto nel processo di certificazione del prodotto su menzionato. La validazione porterà ad ottenere delle metodiche robuste ed affidabili, complementari ai requisiti imposti dalle vigenti norme in campo di ottimizzazione dei metodi ed in grado di produrre risultati attendibili nel tempo.

### **Azione n. 4 - Applicazione, trasferimento innovazione dei metodi analitici implementati sui prodotti delle aziende**

Attraverso la seguente azione sarà possibile ottenere un'ulteriore tangibile prova sull'affidabilità dei metodi innovativi proposti e sulla costituzione di una rete interlaboratorio, costituita da eccellenze scientifiche internazionali, che tenda a quantificare l'autenticità dei processi e dei prodotti vitivinicoli siciliani, al fine di affermarli sui mercati nazionali ed internazionali come prodotti sicuri e di comprovata provenienza. La seguente azione prevede inoltre l'adozione di un modello innovativo di integrazione di conoscenze, con l'obiettivo di facilitare il riconoscimento dei prodotti vitivinicoli nazionali.

### **Azione n. 5 - Informatizzazione dell'innovazione e processamento dei manuali di qualità.**

L'azione n. 5 porterà, grazie anche alle informazioni riguardanti il produttore ed il suo prodotto, allo sviluppo sperimentale di un *database*, che alimenterà quello già esistente ed in possesso del BES ed una successiva piattaforma digitale, opportunamente ideati, gestiti ed aggiornati, utili strumenti di riferimento per la certificazione genetico-chimica della filiera vitivinicola del territorio siciliano. Per quanto riguarda l'istituzione del *database*, sarà posta particolare attenzione sulla scelta delle componenti principali. L'architettura della piattaforma sarà resa funzionale all'attività di esercizio della cooperazione nella funzione di correlazione fra i partners e fra questi e lo sviluppo delle azioni n.2 e 3.. La piattaforma, autoalimentantesi, consentirà di correlare i profili genetico/isotopici al miglioramento delle produzioni in ottica agronomica ed in particolare per gli aspetti analitici, che possono essere resi ed elaborati in open source.

### **Azione n. 6 - Attività di formazione e divulgazione**

L'azione n. 6 porterà alla creazione di un riferimento web al progetto TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS - T.P.C.R.P., divenendo spazio per eccellenza di comunicazione. Attraverso l'utilizzo di questa piattaforma sarà possibile ottenere uno strumento valido di supporto al settore agro-forestale per migliorare la propria produttività, sostenibilità e capacità di affrontare le sfide attuali come per esempio l'aumento della competizione, la maggior variabilità dei prezzi di mercato e la sicurezza alimentare in termini di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti. L'attività di formazione sarà rivolta anche a creare nuovi profili di operatori, in particolare nel settore del marketing (di prossimità), profilando partecipanti a master universitari operati nel settore vitivinicolo.

Attraverso la seguente azione sarà possibile coinvolgere altre aziende del territorio siciliano, illustrando i principali risultati scaturiti dalla proposta progettuale e dando quindi possibilità di ampliamento del sistema innovativo su aree sempre più vaste, in modo da porre in essere un importante passo nella direzione di una tracciabilità sicura dell'intero territorio regionale.



L'attività di divulgazione sarà resa funzionale alla cooperazione e finalizzata all'allargamento della base produttiva aderente al modello di certificazione, proposto nelle precedenti azioni.

### **3.6. Descrizione del progetto**

*Illustrare puntualmente l'intero processo di realizzazione del progetto, articolandolo in azioni/attività (nuove rispetto a quelle comuni già in atto) tramite le quali si intende trasferire l'innovazione nel contesto aziendale o interaziendale. Le azioni progettuali devono essere numerate (max 1 cartella).*

L'intero processo di realizzazione del progetto può espletarsi in 7 azioni chiave includendo le attività di coordinamento. In particolare:

#### **Azione n. 1 – Coordinamento e predisposizione progetto di cooperazione – Titolarità Capofila**

La seguente azione, gestita dal soggetto Capofila, prevede attività di coordinamento attraverso riunioni di cadenza bimestrale con metodi in web conference e/o riunioni di lavoro inerenti lo Stato di Avanzamento Lavori (SAL). Coerentemente alle finalità dell'azione verrà effettuato il monitoraggio, sistemico ed analitico dei risultati, l'analisi dei risultati che alimentano il database, per le profilazioni ottenute e metodiche elaborate ed applicate al sistema qualità.

#### **Azione n. 2 - Introduzione e collaudo dell'innovazione – Titolarità IRVOS – B.E.S. (COLLABORAZIONE IN ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO ISTITUTO ZOOPROFILATTICO DI SICILIA E CNR-IBBR)**

La seguente attività prevede il campionamento di terreno e matrice vino presso le aziende agricole operanti all'interno del partenariato, con georeferenziazione e localizzazione delle coltivazioni ed istituzione delle buone prassi di campionamento. Parallelamente ad essa verrà messo a punto ed effettuato il campionamento dal terreno e dal vitigno in pieno campo al mosto per la successiva implementazione delle metodiche di chimica analitica e molecolari oggetto di studio. Entrambe le attività di campionamento coinvolgeranno personale afferente al soggetto capofila e personale delle aziende agricole coinvolte nel partenariato. Sarà cruciale in questo contesto la collaborazione delle aziende del partenariato in termini di materie prime oggetto di studio ed in termini di risorse umane.

#### **Azione n. 3 - Messa a punto e validazione delle metodiche analitiche in laboratorio: Partner**

La seguente azione costituisce il cuore nevralgico dell'intera attività progettuale. In questa finestra temporale verranno poste in essere da parte del capofila le analisi basate sul Multiple Collector ICP-MS per la verifica del rapporto  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  e  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  nei campioni di terreno e vino. Parallelamente a questi due metodi verrà messo a punto un protocollo sperimentale per l'analisi genetica con marcatori molecolari microsatelliti (SSR) per la caratterizzazione dal vitigno in pieno campo al mosto. Verranno quindi analizzate le accessioni provenienti dalle realtà aziendali coinvolti nel partenariato genotipizzandole con i microsatelliti selezionati durante la fase sperimentale. Dall'analisi dei profili genetici ottenuti e dalla normalizzazione con i profili dei vitigni internazionali scelti come standard si otterranno i profili dei vitigni tipici siciliani da utilizzare come riferimento per la certificazione genetica della filiera vitivinicola siciliana. Le seguenti procedure verranno validate al fine di ottenerne l'accreditamento per la futura messa a sistema qualità, secondo gli standard ISO (organizzazione internazionale standardizzazione). Infine, l'IRVO a seguito della redazione delle istruzioni tecniche per gli enologi delle aziende vitivinicole partner del progetto, e l'addestramento del personale tecnico delle cantine alla corretta esecuzione delle procedure di campionamento e crio-preservazione del materiale biologico dalle vasche di fermentazione, metterà a punto ed eseguirà le analisi RFLP del mt-DNA dei lieviti presenti a fine fermentazione nonché di quelli utilizzati per l'inoculo iniziale dei mosti.

#### **Azione n. 4 – Applicazione, trasferimento innovazione dei metodi analitici implementati sui prodotti delle aziende: Partner**

Nella seguente azione, parallela all'azione 3 e coinvolgente tutti i partner del partenariato, verrà analizzato un numero statisticamente significativo di campioni di suolo, vitigno, mosto e vino delle aziende partner attraverso le metodologie descritte nell'azione 3. Le fasi di preparazione, accettazione e raccolta dei prodotti oggetto di studio verrà effettuata dal BES in collaborazione con il personale delle aziende partner. Il BES in particolare, si occuperà del processo di stoccaggio e preparazione del campione sia per quanto concerne l'analisi isotopica sia per quanto riguarda lo studio dei microsattelliti (SSR). I campioni dalla pianta in campo al mosto saranno sottoposti ad estrazione del DNA, questi, successivamente saranno utilizzati per l'analisi degli SSR. I campioni di terreno e di origine vegetale verranno inviati agli assegnatari delle analisi isotopiche per la finalizzazione delle analisi sulla ratio  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  e  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  e l'espressione dei risultati. Le analisi molecolari dei lieviti verranno realizzate in doppio con due differenti enzimi di restrizione, al fine di garantire la massima affidabilità dei risultati ottenuti. Durante la seconda campagna vendemmiale utile, su almeno tre vinificazioni realizzate in altrettante cantine aderenti al progetto verranno eseguite delle analisi di riprova, attraverso le quali il laboratorio IRVO dovrà risalire al lievito utilizzato (tra quelli utilizzati nella precedente campagna vendemmiale) senza conoscere il lievito di riferimento utilizzato: tale test sarà utilizzato come verifica interna della validità del metodo proposto. Le attività si concluderanno con la stesura delle linee guida utili all'esecuzione di tale tipo di controlli o direttamente in cantina, per quelle dotate di laboratori adeguati e personale competente. Infine, l'azione verrà sviluppata attraverso la messa a punto di modelli di cooperazione finalizzata alla implementazione orizzontale, nella filiera vitivinicola, di processi di certificazione, funzionale alla qualificazione del rapporto fra valorizzazione territoriale e prodotto. L'azione rappresenta il focus dell'attività funzionalmente per il coinvolgimento diretto delle aziende, presso le quali, identificati i responsabili interni delle procedure, avvieranno l'implementazione del modello di qualità/certificazione, anche su gli asset della potenziale riformulazione sia del sistema di qualità interno sia della programmazione delle attività di marketing e commerciali. L'attività sarà svolta anche in parallelo con le fasi di project work, nell'ambito delle attivande convenzioni con master specialistici nella profilazioni di azioni e piani di marketing di "prossimità".

#### **Azione n. 5 - Informatizzazione dell'innovazione e processamento dei manuali di qualità**

L'azione prevede, a titolarità del Copofila, l'applicazione delle attività di ricerca industriale descritte nell'azione 3 e 4, attraverso le quali sarà possibile procedere allo sviluppo sperimentale e la traduzione in database su piattaforma digitale, processi opportunamente ideati, gestiti ed aggiornati, utili strumenti di riferimento per la certificazione genetico/chimica della filiera vitivinicola del territorio siciliano. Per quanto riguarda l'istituzione del database, sarà presa in considerazione la piattaforma prototipale già esistente presso il soggetto capofila. Tutta la piattaforma informatica a supporto del progetto sarà realizzata utilizzando tecnologie open source e seguendo il paradigma dell'*Open Government*, AGID compliant ed in aderenza con i principi di trasparenza, buone pratiche per una gestione ottimale e trasparente. Ci si avvarrà di risorse altamente professionali che si occuperanno principalmente dell'attività di analisi e disegno di un *Knowledge-Based System* per la costruzione e l'integrazione di sistemi che soddisfino e supportino i modelli di gestione, organizzazione ed architettura delle varie componenti applicative e sistemistiche, in linea con criteri nazionali e regionali. Verranno prese in considerazione anche le attività di interoperabilità dei dati con altri Sistemi Informativi Regionali, per mirare alla costituzione di un'architettura di sistemi informativi federati e clusterizzati coerenti con il paradigma *Open Data*.

## Azione n. 6 - Attività di formazione e divulgazione; Partner

Inoltre, si prevede l'organizzazione anche all'interno delle aziende interessate dislocate nel territorio di corsi (*masters*) e giornate di campagna per la formazione del personale, al fine di produrre tecnici specializzati per l'utilizzazione dei programmi innovativi di gestione, e tecnici per le corrette prassi di prelievo campioni da sottoporre alle analisi oggetto di studio e all'utilizzo delle piattaforme digitali di gestione dei campioni (ultima componente del sistema di certificazione proposto in questo progetto). L'attività di formazione sarà rivolta anche a creare nuovi profili di operatori, in particolare nel settore del marketing (di prossimità), profilando partecipanti a master universitari operati nel settore vitivinicolo. Quanto attraverso convenzioni con Università all'uopo attivande.

Infine, le direttrici del progetto, i risultati attesi, le azioni intraprese e da intraprendere, saranno oggetto di attività promozionale e di diffusione attraverso materiale didattico/divulgativo cartaceo e online che verrà reso fruibile con rinvio ad un link dedicato, oltre che attraverso l'invio alla piattaforma Rete Rurale Nazionale (RRN). Verrà predisposta un'apposita sezione web destinata alla consultazione dei consumatori per rendere fruibili dati precisi e validi relativi all'origine dei prodotti e ai luoghi di loro provenienza. Saranno, altresì, organizzati da parte del partner DEMETRA momenti di incontro e confronto, quali seminari e/o conferenze realizzate soprattutto nelle fasi finali ritenute cruciali per l'applicazione delle tecnologie in questione.

Tale azione avrà due diversi livelli di operabilità:

1. Il livello I° sarà quella di regia, operata dal Consorzio BES e dall'IRVOS e relativa al trasferimento degli elementi innovativi delle forme di certificazione e tracciabilità del prodotto;
2. Il livello II° sarà quella operata dalle imprese, in particolare di trasformazione ed imbottigliamento, verso i la produzione primaria e finalizzata ad acquisire gli standards funzionali ad i processi attivati.

Le attività di cooperazione prevedono tutte le collaborazioni, anche per ricaduta finanziaria degli interventi, il coinvolgimento delle aziende del partenariato, in attività di implementazione dei sistemi dei servizi sviluppati dal "Polo" di supporto scientifico e funzionale. L'attività prevedrà il coinvolgimento di moltiplicatori dell'innovazione utili a momenti di confronto relativi all'ambito del progetto, così come la diffusione di materiale informativo in occasione degli eventi. Verrà sviluppato, in particolare con i Gruppi di Azione Locale, Distretti e Agenzie di Sviluppo Locale - identificati quali soggetti moltiplicatori dell'innovazione- azioni congiunte di animazione territoriale. Per tale attività il Consorzio Bioevoluzione Sicilia ha sottoscritto 19 accordi partenariati con altrettanti Gruppi di Azione Locale, che per tale finalità verranno coinvolti nel programma per la diffusione del risultato delle attività e processi sviluppati. Tale azione sarà condotta in parallelo anche all'attività formativa, dove i partecipanti ad i master indicati nell'azione 6. opereranno, in particolare nella fase di project work, la progettazione e la diffusione di modelli e piani operativi. L'organizzazione dell'evento di chiusura delle attività progettuali verrà organizzato con il coinvolgimento dell'Assessorato Regionale dell'Agricoltura e sarà rivolto anche ad altri produttori del territorio regionale. Si prevede la pubblicazione dei risultati attinenti al progetto su riviste divulgative e/o scientifiche previa ammissione degli articoli a discrezione degli stessi editori.

### 3.8. Descrizione dei risultati previsti

Costituito il sistema di tracciabilità tecnologica innovativo, frutto del lavoro di ricerca industriale e sviluppo sperimentale del partenariato, il soggetto capofila trasferirà un sistema di supporto alle aziende agricole che, se da una parte sia in linea con i requisiti dei sistemi di Gestione della Rintracciabilità, così come contenuto nelle norme volontarie (UNI 10939 e UNI 11020), dall'altra permetterà di offrire elementi di garanzia per il consumatore che siano ulteriori rispetto a quanto già previsto dalla cogente normativa nazionale, in grado di "testimoniare" le capacità e le qualità delle aziende certificate in modo omnicomprensivo, quindi anche in termini di sostenibilità delle stesse e le qualità delle aziende certificate in modo omnicomprensivo, quindi anche in termini di sostenibilità delle stesse. Con i risultati ottenuti si vuole garantire una interconnessione tra le certificazioni e la filiera agroalimentare, unificando le modalità con cui le diverse tipologie di certificati si riferiscono alla *productive chain*, apportandovi, implicitamente o esplicitamente un valore unico. La creazione di uno sportello unico, volto all'avvicinamento delle imprese di qualità del territorio siciliano verso un certificato che sia capace di trasmettere gli elementi qualitativi cardine del territorio (è il caso chiave dei vini del territorio riconosciuti coi marchi DOC, DOCG e IGT), avrà il fine di divenire strumento necessario per favorire il passaggio a processi di miglioramento, non soltanto del prodotto in sé, ma anche dei sistemi di coltivazione, raccolta e distribuzione, e, quindi, dell'intera organizzazione nel suo complesso. Quanto finalizzato alla promozione del territorio, nell'accezione della sua ruralità ed eziogenesi culturale, produttiva, ancorché nell'accezione della finalità turistica. Il modello frutto dell'attività progettuale è da intendersi quale format di *best-practices*, implementabili ad aree tematiche ed ispirati agli elementi costitutivi per quanto alle richiamate norme, titolate al coinvolgimento del Consorzio BES:

Va inoltre evidenziata la prospettiva di un confronto, a livello nazionale, con il duplice obiettivo di proporsi con i migliori modelli distintivi anche in altre realtà esterne esistenti ed assumere le migliori *best-practices* come *feedback* di crescita e di evoluzione dell'attuale proposta.

In tale prospettiva si vuole realizzare un tessuto comune, su cui fare sintesi delle rispettive esperienze, nell'idea di un laboratorio unitario, inteso come luogo virtuale, in grado di costituire un momento di promozione e diffusione della territorialità. A questo si affianca l'idea del laboratorio unitario come strumento adatto a supportare la nascita e lo sviluppo di nuovi progetti integrati di casi complessi, nonché a garantire la sostenibilità tramite approcci, metodi e tecniche innovative di ricerca e formazione.

### 3.10. Fabbisogni regionali

Elencare i fabbisogni regionali (vd. paragrafo 4.2 "Valutazione delle esigenze" del PSR Sicilia 2014-2020) ai quali il progetto risponde e motivarne la coerenza con le attività progettuali.

Fabbisogni regionali	Descrizione della coerenza con il progetto
<p>F01 Supportare e potenziare il trasferimento della conoscenza e la diffusione dell'innovazione anche attraverso la cooperazione</p>	<p>Il progetto proposto ben si inserisce nell'azione voluta in quanto permetterà di ottenere dati e informazioni utili alle istituzioni e ad altri partenariati presenti all'interno del network europeo dell'EIP Agri, in maniera da beneficiare dei risultati del lavoro svolto in un'ottica di cooperazione e condivisione dei risultati raggiunti. Analoga volontà di sharing e networking interesserà l'ambito della Rete Rurale Nazionale attraverso una proficua comunicazione delle informazioni servendosi dei principali canali divulgativi istituzionali e dando sempre idoneo risalto alla partecipazione comunitaria con gli emblemi dell'Unione, nazionale e regionale in tutte le pubblicazioni. La creazione di un riferimento web al progetto TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS - T.P.C.R.P. che richiami in modo chiaro la misura 16.2 del PSR 2014-2020, diventerà spazio per eccellenza di comunicazione.</p>
<p>F02 Sostenere interventi mirati di formazione e trasferimento di conoscenze e promuovere consulenze aziendali specifiche</p>	<p>La comunicazione dei dati raccolti è parte integrante del progetto in quanto particolarmente utile al fine di creare una mappatura dei suoli e delle produzioni che, partendo dall'area di studio, trova la sua espansione in aree sempre più vaste, di modo da porre in essere un piccolo, ma importante passo, nella direzione di una mappatura dell'intero territorio regionale. Comunicazione, disseminazione di usi e conoscenze, oltre che alla raccolta delle necessità pratiche dei partner e la risposta che via via viene sviluppata partendo dai dati ottenuti, sono i concetti chiave del progetto TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS - T.P.C.R.P. in un'ottica di divulgazione, in primis, attraverso eventi di consulenza e formazione.</p>
<p>F06 Migliorare la tracciabilità del prodotto favorendo l'identificazione con il territorio e sostenendo le produzioni di qualità</p>	<p>Obiettivo principale dei risultati del progetto TECHNOLOGICAL POLE FOR THE CHARACTERIZATION OF REGIONAL PRODUCTIONS - T.P.C.R.P. è quello di divenire un valore aggiunto nei processi di tracciabilità delle produzioni vitivinicole siciliane, attraverso sistemi analitici innovativi (analisi isotopica e molecolare SSR). Il partenariato, mira quindi alla definizione di un percorso di tracciabilità che, in aggiunta a quanto già previsto dai singoli disciplinari di produzione, sia in grado di offrire un ulteriore strumento operativo a monte (in termini di assistenza alle aziende), realizzabile attraverso la creazione di uno sportello unico che sia strumentale al trasferimento del modello di gestione già definito dalla UNI EN ISO 22005:2008; a valle, invece, l'attenzione sarà volta ad offrire un maggiore e più</p>

	<p>incisivo coinvolgimento del consumatore e l'implementazione della consapevolezza dello stesso in sede di acquisto.</p>
<p><i>F09 Favorire l'adesione a regimi di qualità e la promozione e l'informazione dei prodotti di qualità sui mercati</i></p>	<p>I prodotti della presente proposta progettuale intendono intervenire sulle dinamiche che caratterizzano la competizione tra singoli produttori/intermediari/distributori, puntando sulla collaborazione lungo tutta la filiera nell'ottica della certificazione di qualità e di origine. La caratterizzazione analitica e molecolare, attraverso l'utilizzo e lo sviluppo di nuove metodiche di laboratorio, esalterà ed evidenzierà le qualità merceologiche dei prodotti del nostro territorio, costituendo un valido ed univoco database come strumento di valorizzazione. La disponibilità di un rapido e pratico sistema oggettivo per l'identificazione di vitigni e suoi prodotti viene sicuramente incontro alle esigenze del moderno marketing delle filiere, quindi a risolvere i numerosi casi di frode nel campo enologico, come pure per le esigenze di controllo di qualità delle produzioni vivaistiche.</p>
<p><i>F12 Salvaguardare e valorizzare la biodiversità e il germoplasma di interesse agrario e forestale.</i></p>	<p>L'obiettivo di favorire la conservazione, selezione, miglioramento e valorizzazione della biodiversità agricola e delle coltivazioni locali, in particolare delle accessioni siciliane, è un elemento chiave del progetto. Attraverso lo studio molecolare, la raccolta e l'implementazione di una rete di dati si mira alla conservazione, selezione, miglioramento della biodiversità agricola nel settore vitivinicolo, che tenda a valorizzare uno dei prodotti dell'eccellenza siciliana: il vitigno ed i suoi prodotti.</p>

### 3.11. Focus area

Focus Area	Descrizione della coerenza con il progetto
<p><b>Focus area 1a</b></p> <p><i>Stimolare l'innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali</i></p>	<p>Attraverso l'introduzione degli strumenti e delle tecnologie innovative qui indicate, si mira a realizzare una migliore conoscenza del territorio, del suolo e delle sue risorse, favorendo così la sostenibilità di processo e di prodotto. Il progetto mira anche ad introdurre metodologie e servizi utili alla tutela delle imprese e a favorire la consapevolezza in sede di consumo da parte dei consumatori. Il sub-ambito interessa l'innovazione nel settore agroalimentare mediante metodologie e servizi innovativi mirati ad una conoscenza più approfondita del territorio siciliano.</p>
<p><b>Focus area 1b</b></p> <p><i>Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali</i></p>	<p>Alla luce delle esigenze di tutela delle imprese, dei prodotti e del consumatore e di maggior efficientamento agricolo nel settore vitivinicolo, il presente progetto, tenendo in particolar conto le diverse dimensioni della sostenibilità economica, ambientale e sociale, mira alla definizione di un sistema che, partendo dall'utilizzo di tecnologie innovative e in un'ottica di "smart agrifood", c.d. Agricoltura 4.0, sia capace di valorizzazione un prodotto di alta qualità, garantendo tutti i soggetti della filiera e definendo, altresì, un modello generale che possa essere trasferibile ad altri ambiti.</p>
<p><b>Focus 3a</b> <i>Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i produttori agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali.</i></p>	<p>Tra i principali fattori di successo della proposta si annovera quello di alimentare ed accrescere le informazioni necessarie alla valorizzazione dei prodotti vitivinicoli siciliani, aumentando al contempo il loro potenziale commerciale, tutto ciò attraverso un sistema di certificazione integrato, univoco e competitivo. I risultati del presente progetto pongono uno strumento di sviluppo per la competitività del sistema agroalimentare siciliano, nell'esaltazione del vantaggio competitivo naturale difficilmente riproducibile, legato alla collocazione geografica delle produzioni, alla rilevante biodiversità naturale ed alla diversificazione varietale e produttiva.</p>
<p><b>Focus 6a</b> <i>Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione.</i></p>	<p>I prodotti della presente idea progettuale supporteranno le PMI dinamiche già esistenti a divenire strumenti importanti per promuovere l'innovazione e contribuire a ripristinare la competitività dell'economia italiana. Per questo motivo, potrebbero essere sviluppati strumenti specifici per consentire a start-up e PMI dinamiche e in crescita, di trarre vantaggio dalla presenza di tali cluster o aziende leader. E' altresì necessario promuovere un'ulteriore diversificazione dell'economia rurale anche per quanto riguarda le PMI nel campo dei servizi di nuova generazione. Per il seguente progetto è prioritario migliorare la presenza sul mercato (aumento dell'internazionalizzazione per i produttori provenienti dalle Regioni del Sud) e la posizione dei produttori nella filiera, realizzando infrastrutture performanti che assicurino una gestione efficiente delle risorse naturali.</p>
<p><b>Focus 6c</b> <i>Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle</i></p>	<p>Lo sviluppo di servizi web che, descrivendo e valorizzando il territorio possano anche rendere attrattivi i luoghi di produzione e le bellezze storico-culturali ivi presenti, in uno con l'attuazione di azioni di pubblicizzazione del prodotto e, conseguentemente, delle imprese che lo coltivano e dell'area in cui queste insistono, si presume favorirà lo</p>



*zone rurali.*

sviluppo delle piccole imprese coinvolte. Il ricorso a strumenti innovativi e di elevata tecnologia, che richiedono maggiori competenze tecniche, si prevede possano favorire la richiesta di nuove collaborazioni lavorative. Infine, la creazione di un link dove trasferire al consumatore le informazioni relative alle innovazioni di processo e di prodotto, le scelte operate dall'azienda nella direzione di una maggiore sostenibilità delle stesse, permettono la creazione di una connessione con la tradizione rurale e agricola del territorio siciliano.

## PIANO DI COMUNICAZIONE

### 4.1. Obiettivi della comunicazione

*Descrivere brevemente gli obiettivi del piano di Comunicazione, anche in relazione alle categorie dei soggetti destinatari della comunicazione (Max 50 righe)*

La comunicazione dei dati ottenuti è parte integrante del progetto in quanto particolarmente utile al fine di creare una mappatura delle coltivazioni e produzioni vitivinicole siciliane che, partendo dalle aree delle aziende partner, si potrebbe ampliare andando a coprire aree sempre più vaste, di modo da porre in essere un piccolo, ma importante passo, nella direzione di una mappatura dell'intero territorio regionale. Comunicazione, partenariato, disseminazione di usi e conoscenze, oltre alla raccolta delle necessità pratiche dei partner e la risposta che via via viene sviluppata partendo dai dati ottenuti, sono i concetti chiave del progetto in un'ottica di divulgazione, in primis, attraverso riferimenti web. La creazione di un riferimento web al progetto che richiami in modo chiaro la misura 16.2 del PSR 2014-2020, diventerà spazio d'eccellenza di comunicazione.

La realizzazione di eventi formativi in doppia lingua italiano/inglese, saranno poi un elemento di ulteriore facilitazione nella veicolazione di informazione ad altri soggetti operanti sul territorio UE e interessati alla tematica. Focalizzando l'attenzione sui diversi target di soggetti: cittadini/consumatori, imprese, esperti e studenti specializzati negli ambiti di interesse, verranno poi strutturati momenti di confronto e approfondimento - ad es. seminari e *workshop* - che tengano conto dell'utente finale.

Analogamente interesserà l'ambito della RRN attraverso una proficua comunicazione delle informazioni sui principali canali divulgativi istituzionali e dando sempre idoneo risalto dell'indicazione della partecipazione comunitaria con gli emblemi dell'Unione, nazionale e regionale in tutte le pubblicazioni, manifesti, strumenti di comunicazione e informazione. Si prevede anche di sottoporre al Magazine della Rete Rurale Nazionale (inserto di "Pianeta PSR" dedicato all'approfondimento scientifico delle principali tematiche connesse allo sviluppo rurale) un articolo che ben illustri le alte finalità del progetto, i risultati che si prevede di ottenere e quanto raccolto secondo una rappresentazione che dal caso di specie si sposta poi ad affrontare tematiche di interesse relative più ampie - ciò previa libera accettazione della redazione -. Il Magazine, disponibile anche online in forma di *open source*, rappresenta uno degli strumenti d'eccellenza scelti dal MIPAAF al fine di raccontare tutte le voci esistenti su determinate tematiche "orizzontali", così come selezionate sui singoli numeri, attraverso una lente di osservazione che è quella dello sviluppo rurale e un filo conduttore che valorizza il lavoro di *network*, proprio del Programma RRN e in cui ben si inserisce il progetto qui proposto.

### 4.2 Coinvolgimento di soggetti moltiplicatori dell'innovazione

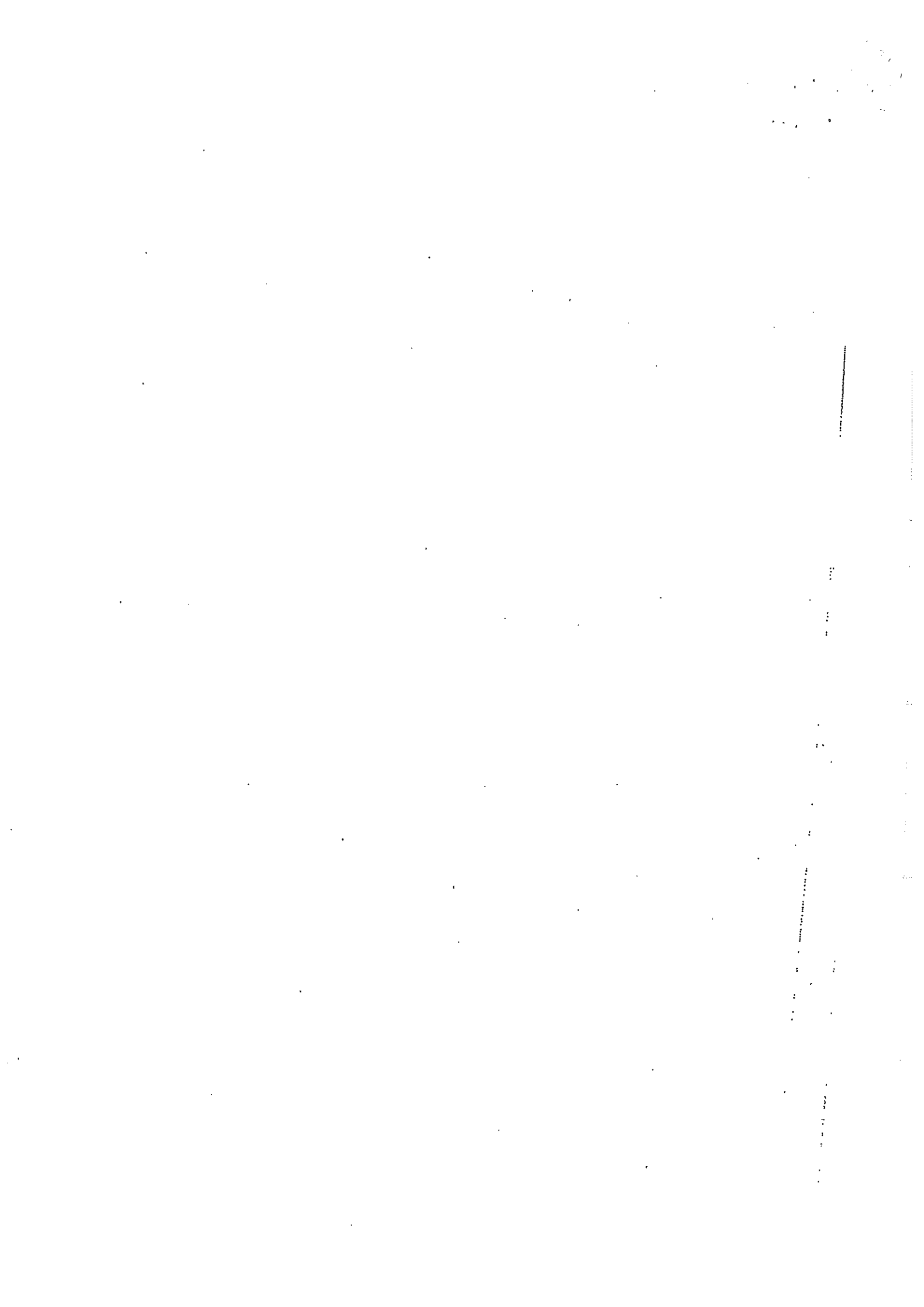
*Indicare la tipologia di soggetti moltiplicatori dell'innovazione coinvolti (consulenti, esperti e imprenditori leader dei settori) e descriverne le attività di diffusione e divulgazione dell'innovazione da svolgere nell'ambito del progetto.*

I risultati del progetto qui presentato saranno frutto di molteplici iniziative e strumenti, quali seminari e/o conferenze realizzate nelle fasi finali ritenute cruciali per l'applicazione delle tecnologie in questione. Al fine di ampliare la platea degli utilizzatori della "piattaforma di qualificazione/certificazione" verranno utilizzati e definiti accordi con il territorio per azioni di promozione, diffusione e divulgazione dell'innovazione a livello locale e nazionale. Verrà sviluppato, in particolare con i Gruppi di Azione Locale, Distretti e Agenzie di Sviluppo Locale - identificati quali soggetti moltiplicatori dell'innovazione - azioni congiunte di animazione territoriale. Per tale attività il Consorzio Bioevoluzione Sicilia ha sottoscritto 19 accordi partenariali con altrettanti Gruppi di Azione Locale, che per tale finalità verranno coinvolti nel programma per la diffusione del risultato delle attività e processi sviluppati.

Quanto potrà, in applicazione anche a titolarità del Consorzio Bioevoluzione Sicilia in considerazione delle previsioni di cui al comma 3 dell'articolo 6 della Regione Siciliana 7 agosto

1990, n. 23 e s.m.i., giusta convenzione e per le previsioni di cui al comma 5 dell'Art. 8 della LEGGE 17 maggio 2016, n. 8 - "Iniziativa volte alla promozione di start up, restart, incubatori e acceleratori dello sviluppo locale"- ancorché attraverso la rete PSARI; la richiamata normativa titola il B.E.S. delle relative funzioni.

Inoltre, realizzati all'interno delle aziende interessate dislocate nel territorio, corsi e giornate di formazione del personale attraverso l'impiego di esperti del settore al fine di produrre tecnici specializzati per l'utilizzazione dei programmi innovativi di gestione, e tecnici per le corrette prassi di prelievo campioni da sottoporre alle analisi oggetto di studio, essi stessi svolgeranno, presso i propri conferitori, analogo diffusione, applicando algoritmi di moltiplicazione attraverso trasferimento delle metodiche e delle finalità applicative delle stesse, sul territorio. A questo verrà aggiunta una sezione web per i consumatori/utenti, che prevede l'accesso, anche in modalità "mobile", ai servizi di tracciabilità e la certificazione d'origine del prodotto, permettendo ad ogni consumatore di ricevere informazioni precise e validate riguardo ai prodotti che acquista ed al processo produttivo annesso.



Azione n.	Oggetto	Tipologia	Prodotti	Soggetti che svolgono l'azione
1.	Coordinamento e predisposizione progetto di cooperazione	Coordinamento	Aggiornamento costante attività progettuali	Consorzio Bioevoluzione Sicilia IRVOS Aziende coinvolte
2.	Introduzione e collaudo dell'innovazione	Adattamento ed introduzione dell'innovazione nelle aziende del partenariato	Approfondimento delle conoscenze del territorio delle aziende coinvolte	Consorzio Bioevoluzione Sicilia IRVOS Aziende Coinvolte
3.	Messa a punto e validazione delle metodiche analitiche in laboratorio	Introduzione dell'innovazione nelle aziende del partenariato	Strumenti diagnostici d'avanguardia per la tracciabilità scientifica dal vitigno al vino	Consorzio Bioevoluzione Sicilia IRVOS
4.	Applicazione, trasferimento innovazione dei metodi analitici implementati sui prodotti delle aziende	Introduzione dell'innovazione nelle aziende del partenariato	Costituzione rete inter-laboratori, per l'autenticazione di processi e prodotti vitivinicoli	Consorzio Bioevoluzione Sicilia IRVOS Aziende Coinvolte
5.	Informatizzazione dell'innovazione e processamento dei manuali di qualità	Introduzione dell'innovazione nelle aziende del partenariato	Messa a sistema del regime qualità istituito	Consorzio Bioevoluzione Sicilia
6.	Attività di formazione e divulgazione	Formazione e divulgazione attraverso moltiplicatori d'innovazione	Creazione di un riferimento formativo ed ampliamento del sistema innovativo su aree sempre più vaste del territorio	Consorzio Bioevoluzione Sicilia IRVOS DEMETRA Aziende coinvolte





ATTIVITA'	PRIMO ANNO (€)	SECONDO ANNO (EVENTUALE) (€)	TOTALE (€)
<b>1) Studi di fattibilità e /o studi propedeutici - Azioni: 1-2</b>			
1.a) SPESE GENERALI	€ 7.500,00	€ 7.500,00	€ 15.000,00
1.b) Introduzione e collaudo dell'innovazione	€ 70.000,00		€ 70.000,00
1.c) Messa a punto e validazione delle metodiche analitiche in laboratorio	€ 31.375,00	€ 3.000,00	€ 34.375,00
Sub-totale			€ 119.375,00
<b>2) Animazione del territorio ed Esercizio della cooperazione - Azioni: 3-5</b>			
2.a) Applicazione- trasferimento innovazione dei metodi analitici implementati sui prodotti delle aziende	€ 130.000,00	€ 137.625,00	€ 267.625,00
2.b) Coordinamento e Predisposizione progetto di cooperazione	€ 30.000,00	€ 15.000,00	€ 45.000,00
2.c) Progetto e formazione		€ 4.800,00	€ 4.800,00
2.d) Informattizzazione dell'innovazione e processamento dei manuali di qualità	€ -	€ 20.000,00	€ 20.000,00
Sub-totale			€ 337.425,00
<b>3) Disseminazione e trasferimento dei risultati Azione 6</b>			
3.1) Attività di formazione e trasferimento		€ 30.000,00	€ 30.000,00
		€ 13.200,00	€ 13.200,00
Sub-totale			€ 43.200,00
<b>TOTALE DEL PROGETTO</b>			
	€ 268.875,00	€ 251.125,00	€ 500.000,00

