

## PROGETTO ESECUTIVO



*" Progetto integrato per la  
valorizzazione delle produzioni tipiche  
locali" PRINT*

**ALLEGATO 1:  
ELEMENTI TECNICO OPERATIVI E FINANZIARI  
RELATIVI A CIASCUN SOGGETTO PARTNER**

INTERREG "PRINT"

**Progettazione esecutiva del**

*PARTNER CAPOFILO*

*CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE IN  
AGRICOLTURA "BASILE CARAMIA"*

*C.R.S.A.*

## CRSA - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITA' N°	Spese per materiale non inventariabile:	Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)	Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)	Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto	Spese per il personale	Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)
1	€ 2000,00			€ 500,00		€ 3100,00	€ 600,00
2	€ 2000,00			€ 500,00		€ 3100,00	€ 1300,00
3	€ 2000,00			€ 1000,00		€ 1000,00	€ 600,00
4	€ 2000,00					€ 3100,00	€ 600,00
5	€ 2000,00			€ 2000,00		€ 1000,00	€ 600,00
6	€ 2000,00			€ 2000,00		€ 5000,00	€ 600,00
7	€ 2000,00			€ 2000,00		€ 3100,00	€ 1.300,00
8	€ 2000,00			€ 2000,00		€ 1000,00	€ 600,00
9	€ 2000,00					€ 2000,00	€ 800,00
11	€ 2000,00			€ 1000,00		€ 3100,00	€ 500,00
17	€ 2000,00			€ 1000,00		€ 3000,00	€ 500,00
Servizi per l'Albania		€ 50.000,00					
Coordinamento del progetto					€ 70.000,00		
<b>TOTALE</b>	<b>€ 22000,00</b>	<b>€ 50.000,00</b>	<b>€ 3.000,00</b>	<b>€ 12000,00</b>	<b>€ 70.000,00</b>	<b>€ 28.500,00</b>	<b>€ 8.000,00</b>

## CRSA - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

Spese per materiale non inventariabile (€ 22000,00)

<i>ATTIVITA'</i>	<i>TIPOLOGIA DI BENE DA ACQUISTARE</i>
<i>Allest. standard. protocolli di diagnosi virologica</i>	PRODOTTI CHIMICI, REAGENTI MOLECOLARI, PLASTICHERIA
<i>Allest. standard. protocolli di diagnosi micologica</i>	PRODOTTI CHIMICI, SUBSTRATI, REAGENTI SIEROLOGICI, VETRERIA, PLASTICHERIA
<i>Trasf. Validaz. in Albania protocolli attività N°1 e N°2</i>	REAGENTI SIEROLOGICI E MOLECOLARI
<i>Allestim standardiz protocolli risanamento germopl frutticolo e olivicolo</i>	PRODOTTI CHIMICI, VETRERIA E CONTENITORI MONOUSO, PICCOLE ATTREZZATURE DA LABORATORIO, MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FITOFARMACI, FERTILIZZANTI, ECC.)
<i>Trasf e validaz in Albania protocolli per risanamento germopl frutticolo e olivicolo</i>	PRODOTTI CHIMICI, PICCOLE ATTREZZATURE DA LABORATORIO
<i>Produz e/o acquisiz fonti primarie sanitar migliorate di drupacee</i>	REAGENTI MOLECOLARI, REAGENTI SIEROLOGICI
<i>Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono (definizione dei criteri e verifica delle condizioni minime)</i>	MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FITOFARMACI, FERTILIZZANTI, ECC.)
<i>Allestim. e trasferim. protocolli produz. materiale di propag. sanit. migliorato</i>	PRODOTTI CHIMICI, REAGENTI MOLECOLARI, PLASTICHERIA e MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FITOFARMACI, FERTILIZZANTI, ECC.)
<i>Individuazione dei portinnesti più idonei</i>	PRODOTTI CHIMICI PER ANALISI
<i>Allestimento e trasferimento di protocolli di micropropagazione</i>	PRODOTTI CHIMICI, VETRERIA E CONTENITORI MONOUSO, MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FERTILIZZANTI, FITOFARMACI, ECC.)
<i>Allestim schede varietali: Verifica suscettibilità di varietà a PPV</i>	MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FERTILIZZANTI, FITOFARMACI VASI, TUTORI, ECC.)

*Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (€ 50000,00)*

Spese per l'acquisizione in Albania di esperti e consulenze per le attività di trasferimento dei protocolli di diagnosi fitopatologica; di risanamento; di produzione, moltiplicazione (*in vivo ed in vitro*), conservazione e gestione di materiale sanitariamente migliorato; per la verifica della suscettibilità del germoplasma a fitopatie; per la predisposizione di schede varietali. In particolare si prevede di coinvolgere:

- Virologi ( per le attività 3, 17)
- Micologi (per le attività 3, 16)
- Entomologi (per l'attività 16)
- Pomologi (per l'attività 6, 9, 10, 15)
- Tecnici per la gestione dei campi collezione (per l'attività attività 7)
- Esperto in moltiplicazione *in vitro* e risanamento (per l'attività 5, 11)
- Esperto in tecniche vivaistiche (per l'attività 8, 12)
- Esperto nella promozione e marketing dei prodotti agroalimentari (per attività 19)
- Esperto in rilevazioni di mercato (per l'attività 18)

Spese per l'acquisizione in Albania di esperti e consulenze per l'attivazione di un servizio nazionale di promozione dei prodotti tipici;

Spese per servizi e materiale da acquisire in Albania per la realizzazione dei campi di collezione del germoplasma.

*Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (€ 3000,00)*

Spese per servizi di progettazione e realizzazione di materiale informativo per la pubblicizzazione del progetto:

- attivazione e continuo aggiornamento di una sezione dedicata al progetto nel sito web del CRSA e dei Partner.
- realizzazione brochure del progetto;
- campagne di comunicazione attraverso i mezzi di diffusione più rappresentativi quali quotidiani nazionali e locali, radio e televisioni a diffusione regionale e locale, riviste e newsletter.

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività " transborder" (€12000,00)*

Spese per missioni in Albania dei ricercatori e dei tecnici del CRSA impegnati nelle attività di trasferimento dei protocolli di diagnosi, di risanamento, di micropropagazione, di selezione delle fonti primarie e di verifica della suscettibilità del germoplasma alle infezioni di PPV;

Spese per missioni in Puglia dei ricercatori e dei tecnici del CRSA impegnati nelle attività di selezione di germoplasma autoctono, nel campionamento per la standardizzazione dei protocolli di diagnosi e risanamento;

Spese per missioni in Albania e Puglia relative alla partecipazione ai comitati di progetto/seminari/corsi/workshop previsti dal progetto.

Spese di realizzazione: coordinamento del progetto (€ 70000,00)

Spese per la retribuzione delle risorse umane impegnate nelle attività di coordinamento:

Responsabile del Progetto  
Componenti del Comitato di Indirizzo  
Componenti del Comitato Scientifico  
Team di Coordinamento

Spese per personale:

*Spese per personale dipendente (a cofinanziamento):*

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Costo orario (€)	Impegno (N° ore)	Cofinanziamento	A carico del progetto
Antonio Cardone	Resp. Progetto; Studi e sperimentazione	16	600	9600,00	0,00
Giuseppe Tauro	Studi, sperimentazione e formazione	16	300	4800,00	0,00
Nicola Trisciuzzi	Studi, sperimentazione e formazione	16	300	4800,00	0,00
Crescenza Dongiovanni	Studi, sperimentazione e formazione	10	300	3000,00	0,00
Silletti Maria Rosaria	Supporto tecnico	10	300	3000,00	0,00
Claudia Giampaolo	Supporto tecnico	10	300	3000,00	0,00
Antonella Saponari	Supporto tecnico	10	200	2000,00	0,00
Donato Perrelli	Studi, sperimentazione e formazione	10	300	3000,00	0,00
TOTALE			2600	33200,00	0,00

*Spese per personale da acquisire a progetto:*

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Importo a carico del progetto
N°1 Unità con esperienza nella gestione amministrativa N°1 Unità con esperienza nella protezione delle piante	Gestione amministrativa Studi e sperimentazione	28500,00

Spese generali (€ 8000,00)

Quota parte delle spese di elettricità, telefono, spese postali, ecc.

Spese per materiale informatico (cd, floppy, toner, cartucce) e di cancelleria



## CRSA - AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITA'N°	AZIONI DA SVILUPPARE
1. <u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</u>	a. Saggio biologico in condizioni controllate e in pieno campo per la diagnosi virologica delle drupacee
2. <u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi micologica</u>	a. Allestimento di protocolli per la diagnosi classica di patogeni fungini tellurici di drupacee e olivo ( <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Rosellinia necatrix</i> , <i>Phytophthora</i> spp) b. Allestimento di protocolli per la diagnosi delle principali malattie ad eziologia fungina trasmissibili attraverso il materiale di moltiplicazione <i>Armillaria mellea</i> , <i>Chondrostereum purpureum</i> , <i>Nectria galligena</i> e <i>Taphrina deformans</i>
3 <u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1 e N° 2</u>	a. Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di saggio biologico delle virosi delle drupacee b. Trasferimento di protocolli di diagnosi classica di <i>Armillaria mellea</i> , <i>Rosellinia necatrix</i> , <i>Chondrostereum purpureum</i> , <i>Nectria galligena</i> , <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Taphrina deformans</i> e <i>Phytophthora</i> spp.
4 <u>Allestimento e standardizzazione dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u>	a. Standardizzazione di protocolli per l'insediamento e la moltiplicazione <i>in vitro</i> di cultivar autoctone di olivo, ai fini del loro risanamento.
5 <u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u>	a. Attivazione presso i laboratori albanesi di programmi per il risanamento del germoplasma autoctono di olivo.
6 <u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</u>	a. Produzione di Fonti Primarie di cultivar di olivo autoctone albanesi
7 <u>Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono</u>	a. Propagazione e gestione del materiale da utilizzare per la realizzazione dei campi collezione
8 <u>Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato</u>	a. Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato
9 <u>Individuazione dei portinnesti più idonei</u>	a. Valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche dei terreni di diversi areali albanesi
11 <u>Allestimento e trasferimento di protocolli di micropropagazione</u>	a. Trasferimento e validazione in Albania del protocollo di micropropagazione del <i>Prunus mahaleb</i> b. Trasferimento del protocollo di micropropagazione di mirabolano e GF 677, con particolare riferimento alla fase di ambientamento
17. <u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini e al virus della Sharka (PPV)</u>	a. Trasferimento del protocollo per l'identificazione di geni di resistenza a PPV.

## CRSA - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

## Attività 1

Azione 1.a Saggio biologico in condizioni controllate e in pieno campo per la diagnosi virologica delle drupacee

Sarà eseguita una ricerca bibliografica per acquisire le ultime innovazioni e/o conoscenze in merito alle metodologie da impiegare per il saggio biologico per le virosi delle drupacee. Sulla base di tali acquisizioni si provvederà ad elaborare/aggiornare e standardizzare un protocollo applicabile nelle condizioni albanesi.

## Attività 2

Azione 2.a Allestimento di protocolli per la diagnosi classica di patogeni fungini tellurici di drupacee e olivo (*Verticillium dahliae*, *Rosellinia necatrix*, *Phytophthora* spp)

Sulla base di quanto acquisito nel corso di precedenti progetti di Ricerca (POM A32) e di quanto emerso da indagini eziologiche ed epidemiologiche, condotte in Albania nel corso di un precedente progetto INTERREG, si procederà alla validazione di protocolli di diagnosi classica dei principali patogeni tellurici di drupacee e olivo (*Phytophthora* spp., *Rosellinia necatrix* e *Verticillium dahliae*) allo scopo di migliorare qualitativamente e quantitativamente le produzioni e la qualità del materiale di propagazione di drupacee ed olivo.

Azione 2.b Allestimento di protocolli per la diagnosi delle principali malattie ad eziologia fungina trasmissibili attraverso il materiale di moltiplicazione *Armillaria mellea*, *Chondrostereum purpureum*, *Nectria galligena* e *Taphrina deformans*

In riferimento all'allestimento e alla standardizzazione dei protocolli di diagnosi per l'identificazione dei predetti agenti fungini, l'attività dei ricercatori del CRSA sarà principalmente indirizzata nella definizione dei materiali per la diagnosi di ciascuno dei patogeni citati, del tipo di matrice da analizzare, delle modalità di prelievo dei campioni, delle loro dimensioni, e delle più appropriate epoche di campionamento.

## Attività 3

Azione 3.a; 3.b Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di diagnosi biologica e micologica

L'attività, da svolgere in collaborazione e coordinatamente con gli altri Partner coinvolti nelle attività di allestimento dei protocolli di diagnosi, prevede:

A) la valutazione delle condizioni di applicabilità dei protocolli, definiti nell'ambito delle predette attività 1 e 2, attraverso sopralluoghi in Albania volti a verificare l'esistenza delle condizioni minime per l'esecuzione dei saggi diagnostici (esistenza e stato delle strutture e delle apparecchiature; della disponibilità e delle competenze del personale necessario, della disponibilità di una rete di fornitori di servizi e reagenti, ecc.). Laddove le strutture Albanesi dovessero risultare non adeguate a garantire la corretta esecuzione delle attività diagnostiche sarà fornito adeguato supporto tecnico-scientifico per il raggiungimento delle condizioni minime di operatività.

B) di effettuare prove di applicazione dei singoli protocolli per analisi di routine.

C) il supporto per le attività di stage presso i laboratori del CRSA.

#### Attività 4

Azione 4.a Standardizzazione di protocolli per l'insediamento e la moltiplicazione *in vitro* di cultivar autoctone di olivo, ai fini del loro risanamento

L'attività del CRSA riguarderà principalmente le varietà di olivo. Considerata la mancanza di protocolli già standardizzati per la rigenerazione e moltiplicazione *in vitro* di espianti di olivo, l'attività del CRSA sarà mirata alla messa a punto di tali procedure sulle diverse cultivar autoctone albanesi di olivo. La standardizzazione di tali protocolli agevolerà l'applicazione di tecniche di risanamento, quali la coltura *in vitro* di apici meristemati, vegetativi e termoterapia *in vitro* su microplantule.

#### Attività 5

Azione 5.a Trasferimento e validazione in Albania di protocolli di risanamento di drupacee

I Ricercatori e i tecnici del CRSA affiancheranno, assieme agli esperti degli altri Partners, i tecnici Albanesi che opereranno nell'ambito del miglioramento sanitario delle colture, con particolare riferimento alle attività di rigenerazione *in vitro* delle diverse cultivar di olivo.

#### Attività 6

Azione 6.a Produzione e/o acquisizione di Fonti Primarie di cultivar albanesi di olivo

Il CRSA sarà coinvolto nella produzione delle Fonti Primarie di cultivar di olivo in Albania. Pertanto, si procederà a: a) monitorare, in collaborazione con i Partner Albanesi, la piattaforma varietale nei diversi areali olivicoli albanesi, b) selezionare, con il supporto di tecnici ed esperti albanesi, ecotipi "rappresentativi" per ciascuna cultivar; c) verificare lo stato sanitario degli ecotipi selezionati; d) procedere alla moltiplicazione e conservazione in idonee condizioni degli ecotipi risultati conformi agli standard sanitari previsti dalle normative.

#### Attività 7

Azione 7.a Definizione di un protocollo di conservazione *in vivo* del germoplasma selezionato

I ricercatori del CRSA collaboreranno con il personale del DPPMA e dell'IAM-B nella definizione dei criteri da rispettare, nonché, nella verifica delle condizioni minime per la realizzazione di un campo collezione di germoplasma frutticolo ed olivicolo. Ciò, al fine di fornire le indicazioni per la scelta, in Albania, dei siti ideali per la realizzazione dei campi così come previsto dal progetto.

Il CRSA sarà, inoltre, curerà la realizzazione e le fasi iniziali di gestione dei campi collezione di germoplasma.

#### Attività 8

Azione 8.a: Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitarmente migliorato, in collaborazione con altre unità di progetto

Questi protocolli saranno predisposti in collaborazione con esperti di altre Istituzioni scientifiche, facendo tesoro dell'esperienza maturata nel settore nel territorio pugliese, nonché dei risultati di studi effettuati nell'ambito di precedenti progetti (POM A32).

Attività 9

Azione 9.a Individuazione dei portinnesti più idonei

Nell'ambito di questa attività il CRSA si occuperà della valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche dei terreni di diversi areali albanesi, al fine di definire i portinnesti più idonei nelle diverse condizioni pedoclimatiche.

Attività 11

Azione 11.a Allestimento e trasferimento di protocolli di micropropagazione

In prosecuzione a quanto già realizzato nell'ambito di precedenti progetti di cooperazione, si procederà alla verifica della operatività del laboratorio di micropropagazione. In particolare, sarà trasferito e validato il protocollo di micropropagazione di *Prunus mahaleb*. Mentre per i portinnesti clonali di mirabolano e di GF 677, l'attività sarà mirata soprattutto al trasferimento delle tecniche di ambientamento.

Attività 17

Azione 17.a Trasferimento del protocollo per l'identificazione di geni di resistenza a PPV

L'azione del CRSA riguarderà il trasferimento del protocollo di valutazione del comportamento nei confronti di PPV (Amenduni *et al.*, 2004) già messo appunto negli anni passati su albicocco, che permette di identificare e classificare i diversi livelli di resistenza a PPV.

CRSA - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DA IMPIEGARE PER CIASCUNA ATTIVITA' \*

ATTIVITA' N°	
1	<u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</u> <b>Dott. N. Trisciuzzi, Dott.ssa M.R. Silletti</b>
2	<u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi micologica</u> <b>Dott. N. Trisciuzzi, Dott.ssa C. Dongiovanni</b>
3	<u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1 e N°2</u> <b>Dott. N. Trisciuzzi, Dott.ssa C. Dongiovanni</b>
4	<u>Allestimento e standardizzazione dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u> <b>Dott. A. Cardone; P.A. A. Saponari</b>
5	<u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u> <b>Dott. A. Cardone</b>
6	<u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitarimente migliorate</u> <b>Dott. A. Cardone</b>
7	<u>Realizzazione di un campo di collezione del germoplasma autoctono selezionato</u> <b>Dott. A. Cardone; P.A. L. Catucci</b>
10	<u>Individuazione dei portinnesti più idonei: Valutazione chimico-fisica dei terreni</u> <b>Dott. D. Perrelli</b>
11	<u>Allestimento e trasferimento di protocolli di micropropagazione</u> <b>Dott. A. Cardone; P.A. A. Saponari</b>
17	<u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini e al virus della Sharka (PPV)</u> <b>Dott. A. Cardone; Dott. F. Palmisano; P.A. L. Catucci</b>
Coordinamento	<u>Coordinamento e gestione del progetto</u> Responsabile del progetto: Dott. A. Cardone, team di coordinamento

\* Oltre al personale interno al CRSA verranno acquisite due Unità di personale a contratto che collaboreranno alle attività tecniche e di coordinamento

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

**PARTNER**

*Dipartimento di Protezione delle Piante e  
Microbiologia Applicata - Università di Bari  
DPPMA*

## DPPMA - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

DPPMA	Totale	ATTIVITA' N°										
		1	2	3	4	5	6	7	8	16	17	
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento												
Spese per materiale non inventariabile	28000,00	3000,00	7000,00	1500,00	3000,00	1500,00	3500,00	1000,00	1500,00	3500,00	2500,00	
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi												
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)												
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)												
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	12000,00			4000,00		4000,00			4000,00			
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto												
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto												
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia												
Spese per il personale	33000,00	5000,00	7000,00	1000,00	5000,00	1000,00	5000,00	1000,00	1000,00	4000,00	3000,00	
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	3000,00	300,00	400,00		300,00		300,00	400,00	300,00	800,00	200,00	

## DPPMA - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

Spese per materiale non inventariabile (€ 28.000,00)

<i>ATTIVITA'</i>	<i>TIPOLOGIA DI BENE DA ACQUISTARE</i>
<i>Allest. standard. protocolli di diagnosi virologica</i>	PRODOTTI CHIMICI, REAGENTI MOLECOLARI, PLASTICHERIA
<i>Allest. standard. protocolli di diagnosi micologica</i>	PRODOTTI CHIMICI, SUSBTRATI, REAGENTI SIEROLOGICI, VETRERIA, PLASTICHERIA
<i>Trasf. Validaz. in Albania protocolli attività N°1 e N°2</i>	REAGENTI SIEROLOGICI E MOLECOLARI
<i>Allestim standardiz protocolli risanamento germopl frutticolo e olivicolo</i>	PRODOTTI CHIMICI, VETRERIA E CONTENITORI MONOUSO, PICCOLE ATTREZZATURE DA LABORATORIO, MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FITOFARMACI, FERTILIZZANTI, ECC.)
<i>Trasf e validaz in Albania protocolli per risanamento germopl frutticolo e olivicolo</i>	PRODOTTI CHIMICI, PICCOLE ATTREZZATURE DA LABORATORIO
<i>Produz e/o acquisiz fonti primarie sanitar migliorate di drupacee</i>	REAGENTI MOLECOLARI, REAGENTI SIEROLOGICI
<i>Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono (definizione dei criteri e verifica delle condizioni minime)</i>	MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FITOFARMACI, FERTILIZZANTI, ECC.)
<i>Allestim. e trasferim. protocolli produz. materiale di propag. sanit. migliorato</i>	PRODOTTI CHIMICI, REAGENTI MOLECOLARI, PLASTICHERIA e MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FITOFARMACI, FERTILIZZANTI, ECC.)
<i>Allestim. schede varietali: Verifica della suscett. di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini</i>	MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FERTILIZZANTI, VASI, TUTORI, ECC.)
<i>Allestim schede varietali: Verifica suscettibilità di varietà a PPV</i>	MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FERTILIZZANTI, FITOFARMACI VASI, TUTORI, ECC.)

## Spese per personale

### Spese per personale dipendente (a cofinanziamento):

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Costo orario (€)	Impegno (N° ore)	A cofinanziamento (€)	A progetto (€)
Vito Savino	Programmazione sperimentazione e trasferimento	55	200	11000,00	0,00
Alessandra Bazzoni	Studi, ricerca e formazione	10	200	2000,00	0,00
Oriana Potere	Studi, sperimentazione e formazione	17	300	5100,00	0,00
Giovanna Bottalico	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	17	200	3400,00	0,00
Francesco Palmsano	Studi, sperimentazione e trasferimento	10	200	2000,00	0,00
Francesco Faretra	Programmazione sperimentazione e trasferimento	42	20	840,00	0,00
Agostino Santomauro	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	17	300	5100,00	0,00
Stefania Pollastro	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	27	100	2700,00	0,00
Angela Abbatecola	Studi, sperimentazione e formazione	10	200	2000,00	0,00
Rita Milvia Angelini De Miccolis	Studi, sperimentazione e formazione	10	200	2000,00	0,00
Antonietta De Guido	Studi, sperimentazione e formazione	10	200	2000,00	0,00
Monica Miazzi	Studi, sperimentazione e formazione	17	50	850,00	0,00
Franco Nigro	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	28	200	5600,00	0,00
Antonio Ippolito	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	28	200	5600,00	0,00
Leonardo Schena	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	17	200	3400,00	0,00
Anita D'Onghia	Studi, sperimentazione e formazione	10	300	3000,00	0,00
TOTALE			3070	56590,00	0,00

### Spese per personale da acquisire a progetto:

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Importo da corrispondere
N°2 Unità con esperienza nella protezione delle piante	Studi e sperimentazione	33000,00



DPPMA - AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITA'N°	AZIONI DA SVILUPPARE
<p>1. <u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</u></p>	<p>1. Produzione di una polisonda per la diagnosi simultanea di alcuni virus dell'olivo: ArMV, CLRV, OLRV e SLRV 2. Identificazione di sequenze innesco virus-specifiche e messa a punto di protocolli di ibridazione molecolare per la diagnosi di PNRSV, PDV e PPV</p>
<p>2. <u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi micologica</u></p>	<p>c. Allestimento di protocolli per la diagnosi molecolare di patogeni fungini tellurici di drupacee e olivo (<i>Verticillium dahliae</i>, <i>Rosellinia necatrix</i>, <i>Phytophthora</i> spp) d. Allestimento di protocolli per l'isolamento e l'identificazione di <i>Armillaria mellea</i>, <i>Chondrostereum purpureum</i>, <i>Nectria galligena</i> e <i>Taphrina deformans</i>.</p>
<p>3 <u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1 e N°2</u></p>	<p>b. Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di ibridazione molecolare per ArMV, CLRV, OLRV e SLRV c. Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di amplificazione genica per PNRSV, PDV e PPV d. Trasferimento di protocolli di diagnosi classica e molecolare di <i>Armillaria mellea</i>, <i>Rosellinia necatrix</i>, <i>Chondrostereum purpureum</i>, <i>Nectria galligena</i>, <i>Verticillium dahliae</i>, <i>Taphrina deformans</i>, <i>Phytophthora</i> spp.</p>
<p>4 <u>Allestimento e standardizzazione dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u></p>	<p>b. Verifica della adattabilità di protocolli di risanamento già disponibili (di termoterapia e/o coltura <i>in vitro</i> di apici meristemati) alle condizioni albanesi e alle esigenze delle cultivar autoctone (pugliesi ed albanesi) di drupacee.</p>
<p>5 <u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u></p>	<p>a. Attivazione di programmi per il risanamento del germoplasma autoctono di olivo e drupacee presso i laboratori delle strutture albanesi.</p>
<p>6 <u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitarmente migliorate</u></p>	<p>b. Produzione di Fonti Primarie di cultivar di drupacee albanesi o di cultivar di nuova introduzione e di relative schede fitosanitarie</p>
<p>7 <u>Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono</u></p>	<p>b. Definizione di un protocollo di conservazione in vivo del germoplasma selezionato</p>
<p>8 <u>Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitarmente migliorato</u></p>	<p>b. Verifica dell'esistenza delle condizioni minime di applicabilità di un disciplinare di certificazione delle produzioni vivaistiche</p>
<p>16. <u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini e al virus della Sharka (PPV)</u></p>	<p>a. Trasferimento di protocolli per la verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini tellurici al fine di completare l'allestimento delle schede varietali.</p>
<p>17. <u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini e al virus della Sharka (PPV)</u></p>	<p>b. Conservazione e moltiplicazione delle fonti di inoculo di PPV-M e PPV-D; esecuzione degli inoculi sulle piante da sottoporre a prove di valutazione; Rilievi sintomatologici periodici.</p>

## DPPMA - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

### Attività 1

Azione 1.b Produzione di ribosonde e messa a punto di protocolli di ibridazione molecolare per la diagnosi dei *Nepovirus* in olivo

Per i nepovirus che infettano l'olivo si procederà ad effettuare uno studio genomico per individuare dei frammenti di dimensioni ridotte (max 100bp) da utilizzare per la sintesi di una poliribosonda. Tali frammenti previa ligazione saranno clonati in un apposito vettore di trascrizione. Estratti floematico da rami lignificati o da germogli erbacei saranno utilizzati per la verifica della efficienza diagnostica della poliribosonda.

Azione 1.c Identificazione di sequenze innesco virus-specifiche e messa a punto di protocolli di ibridazione molecolare per la diagnosi di PNRSV, PDV e PPV

Si effettuerà una ricerca bibliografica per acquisire le informazioni relative ai frammenti genomici di PNRSV, PDV e PPV utilizzati a scopo diagnostico mediante amplificazione genica (RT-PCR). Le diverse coppie di sequenze innesco (primer) pubblicate verranno quindi testate su inoculi in collezione presso il DPPMA. Le coppie di primer risultate più efficienti verranno impiegate per l'ottimizzazione del protocollo di RT-PCR su estratti preparati da tessuti di diversa tipologia (foglie, floema, ecc.) prelevati in epoche e periodi diversi (primavera ed autunno);

### Attività 2

Azione 2.c Allestimento di protocolli per la diagnosi molecolare di patogeni fungini tellurici di drupacee e olivo (*Verticillium dahliae*, *Rosellinia necatrix*, *Phytophthora* spp)

Sulla base di quanto acquisito nel corso di precedenti progetti di Ricerca (POM A32) e di quanto emerso da indagini eziologiche ed epidemiologiche, condotte in Albania nel corso di un precedente progetto INTERREG, si procederà alla validazione di protocolli di diagnosi molecolare dei principali patogeni tellurici di drupacee e olivo (*Phytophthora* spp., *Rosellinia necatrix* e *Verticillium dahliae*) allo scopo di migliorare qualitativamente e quantitativamente le produzioni e la qualità del materiale di propagazione di drupacee ed olivo.

Azione 2.d Allestimento di protocolli per l'isolamento e l'identificazione di *Armillaria mellea*, *Chondrostereum purpureum*, *Nectria galligena* e *Taphrina deformans*

Le attività si concentreranno sulla definizione dei protocolli (substrati, condizioni di crescita, ecc.) ottimali per lo sviluppo e, quindi, l'isolamento dei suddetti agenti patogeni da campioni vegetali, nonché verranno effettuate prove sperimentali per definire le procedure più idonee per l'identificazione e la caratterizzazione delle diverse specie.

### Attività 3

Azione 3.b; 3.c; 3.d Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di ibridazione molecolare per la diagnosi dei nepovirus dell'olivo, amplificazione genica per alcuni dei principali virus delle drupacee e diagnosi micologica

L'attività, da svolgere in collaborazione e coordinatamente con gli altri Partner coinvolti nelle attività di allestimento dei protocolli di diagnosi, prevede:

A) la valutazione delle condizioni di applicabilità dei protocolli, definiti nell'ambito delle predette attività 1 e 2, attraverso sopralluoghi in Albania volti a verificare l'esistenza delle condizioni minime per l'esecuzione dei saggi diagnostici (esistenza e stato delle strutture e delle apparecchiature; della disponibilità e delle competenze del personale necessario, della disponibilità di una rete di fornitori di servizi e reagenti, ecc.). Laddove le strutture Albanesi dovessero risultare non adeguate a garantire la corretta esecuzione delle attività diagnostiche sarà fornito adeguato supporto tecnico-scientifico per il raggiungimento delle condizioni minime di operatività, nonché la fornitura durante le fasi iniziali di reagenti diagnostici, quali ribosonde e primer, prodotti presso i laboratori del DPPMA.

B) di effettuare prove di applicazione dei singoli protocolli per analisi di routine.

C) di affiancare per attività di stage presso i laboratori del DPPMA.

#### Attività 4

Azione 4.b Definizione di protocolli di risanamento per olivo, basati sulle tecniche di termoterapia *in vivo* e coltura *in vitro* di apici meristemati, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro.

L'attività del DPPMA riguarderà principalmente le drupacee. Considerando che per buona parte di esse esistono procedure standardizzate e validate di risanamento, le attività si concentreranno sul germoplasma albanese. In particolare, verrà verificata l'adattabilità dei protocolli, già standardizzati, sul germoplasma autoctono, verrà verificata l'esistenza delle condizioni minime per la esecuzione delle attività di risanamento (esistenza e stato delle strutture e delle apparecchiature; disponibilità e competenze del personale necessario, disponibilità di una rete di fornitori di servizi e reagenti, ecc.). Laddove le strutture Albanesi dovessero risultare non adeguate a garantire la corretta esecuzione delle predette attività di risanamento sarà fornito adeguato supporto tecnico-scientifico per il raggiungimento delle condizioni minime di operatività.

#### Attività 5

Azione 5.a Attivazione di programmi per il risanamento del germoplasma autoctono di olivo e drupacee presso i laboratori delle strutture albanesi

I Ricercatori e i tecnici del DPPMA affiancheranno, assieme agli esperti degli altri Partners, i tecnici Albanesi che opereranno nell'ambito del miglioramento sanitario delle colture, con particolare riferimento alle attività di risanamento delle diverse cultivar autoctone o di nuova introduzione di drupacee.

#### Attività 6

Azione 6.b Produzione e/o acquisizione di Fonti Primarie di cultivar di drupacee in Albania

Il DPPMA sarà coinvolto nella produzione delle Fonti Primarie di cultivar di nuova introduzione in Albania. Pertanto, si procederà a : a) monitorare, in collaborazione con i Partner Albanesi, la piattaforma varietale degli impianti di più recente realizzazione, b) acquisire le informazioni relative all'origine dei materiali di propagazione e alle relative modalità di acquisizione ed introduzione in Albania. In relazione agli elementi acquisiti si definirà il programma operativo (valutazione dello stato sanitario, risanamento,

approntamento della modulistica necessaria all'eventuale importazione dei materiali, ecc.) per la costituzione o per la introduzione direttamente da altri Paesi delle Fonti Primarie.

#### Attività 7

Azione 7.b Definizione di un protocollo di conservazione *in vivo* del germoplasma selezionato

I ricercatori del DPPMA collaboreranno con il personale del CRSA e dell'IAM-B nella definizione dei criteri da rispettare, nonché, nella verifica delle condizioni minime per la realizzazione di un campo collezione di germoplasma frutticolo ed olivicolo. Ciò, al fine di fornire le indicazioni per la scelta, in Albania, dei siti ideali per la realizzazione dei campi così come previsto dal progetto. L'attività prevede inoltre la collaborazione alla preparazione delle piante da utilizzare per la realizzazione dei suddetti impianti.

#### Attività 8

Azione 8.b: Verifica dell'esistenza delle condizioni minime di applicabilità di un disciplinare di certificazione delle produzioni vivaistiche

Saranno svolte missioni in Albania atte a verificare l'esistenza delle condizioni minime per poter applicare un disciplinare delle produzioni vivaistiche, quali un adeguato servizio di controllo, strutture e protocolli per i controlli sanitari e di corrispondenza varietale, centri di moltiplicazione *in vitro*, ecc. ; sarà fornito supporto tecnico-scientifico per l'attuazione di eventuali interventi di adeguamento delle strutture esistenti, per l'applicazione dei protocolli di corrispondenza varietale e di accertamento sanitario

#### Attività 16

Azione 16.a Valutazione della suscettibilità a *Verticillium dahliae* e *Rosellinia necatrix*

Preliminarmente alle attività sperimentali, sulla base delle esperienze e dei dati sperimentali già acquisiti presso il DPPMA, verranno definite le procedure sperimentali (tipo di inoculo, età e tipologia di pianta da inoculare, epoca di inoculazione, periodicità dei rilievi e del campionamento per la diagnosi, ecc.) da utilizzare per la valutazione della suscettibilità di cultivar di olivo e drupacee, rispettivamente, alle infezioni di *Verticillium dahliae* e di *Rosellinia necatrix*.

Pertanto, oggetto delle valutazioni saranno tipologie differenti di piante di olivo (autoradicate vs innestate) anche appartenenti alle varietà più diffuse negli areali di coltivazione albanesi, nonché, per le drupacee, i portinnesti più diffusi negli areali di coltivazione albanesi e pugliesi.

#### Attività 17

Azione 17.b Inoculazione e rilievi sintomatologici

L'azione del DPPMA riguarderà la gestione in condizioni di isolamento delle fonti di inoculodi PPV-M e PPV-D, la collaborazione alle operazioni di inoculo delle piante da sottoporre a valutazione e la successiva valutazione del comportamento all'infezione, nei confronti dei due ceppi, attraverso rilievi sintomatologici periodici. I dati ottenuti saranno elaborati e comparati con i risultati degli accertamenti di laboratorio eseguiti dagli altri Partners.

DPPMA - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DA IMPIEGARE PER CIASCUNA ATTIVITA' \*

ATTIVITA'N°	
1	<u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</u> <b>Bazzoni A., Potere O., Loconsole G., Mondelli G.</b>
2	<u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi micologica</u> <b>Abbatecola A., De Miccolis R.M., De Guido A., Miazzi M., Pollastro S., Santomauro A., Schena L., D'Onghia A.;</b>
3	<u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1 e N°2</u> <b>Bazzoni A., Faretra F., Nigro F., Ippolito A., Pollastro S., Santomauro A.,</b>
4	<u>Allestimento e standardizzazione dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u> <b>Bottalico G.</b>
6	<u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</u> <b>Bottalico G., Savino V.,</b>
7	<u>Realizzazione di un campo di collezione del germoplasma autoctono selezionato</u> <b>Bottalico G., Savino V.,</b>
16	<u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee ad infezioni fungine</u> <b>Nigro F., Ippolito A., Schena L., D'Onghia A.;</b>
17	<u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di drupacee al virus della Sharka (PPV)</u> <b>Bazzoni A., Palmisano F.</b>

\* Oltre al personale interno al DPPMA verranno acquisite due Unità di personale a contratto che collaboreranno alle diverse attività

INTERREG "PRINT"

**Progettazione esecutiva del**

**PARTNER**

*Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali –  
Università di Bari  
DSPV*

## DSPV - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali	Totale	ATTIVITA' N°				
		6	9	10	12	15
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento						
Spese per materiale non inventariabile	5000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi						
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)						
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)						
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	10000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto						
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto						
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia						
Spese per il personale tecnico	30000,00	6000,00	6000,00	6000,00	6000,00	6000,00
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	1500,00	300,00	300,00	300,00		

## DSPV - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

Spese per materiale non inventariabile (€ 5.000,00)

<i>ATTIVITA'</i>	<i>TIPOLOGIA DI BENE DA ACQUISTARE</i>
<i>Produzione e/o acquisizione fonti primarie sanitarie migliorate</i>	MATERIALI PER L'AGRICOLTURA (Antiparassitari, Fertilizzanti, ecc.), MATERIALI VARI DA LABORATORIO (Carta, Guanti, ecc.), VETRERIA, REAGENTI, CANCELLERIA, MATERIALE INFORMATICO
<i>Individuazione dei portinnesti più idonei</i>	CANCELLERIA, MATERIALE INFORMATICO
<i>Predisposizione di un idoneo sistema finalizzato a garantire ai vivaisti e agli agricoltori la corrispondenza varietale delle piante commercializzate</i>	MATERIALI PER L'AGRICOLTURA (Antiparassitari, Fertilizzanti, ecc.), MATERIALI VARI DA LABORATORIO (Carta, Guanti, ecc.), VETRERIA, REAGENTI, CANCELLERIA, MATERIALE INFORMATICO
<i>Allestimento e trasferimento di protocolli di propagazione in vivo</i>	MATERIALI PER L'AGRICOLTURA (ANTIPARASSITARI, FERTILIZZANTI, ECC.), MATERIALI VARI DA LABORATORIO (Carta, Guanti, ecc.), VETRERIA, REAGENTI, CANCELLERIA, MATERIALE INFORMATICO
<i>Predisposizione di schede varietali delle varietà e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione e/o espansione</i>	MATERIALI PER L'AGRICOLTURA (Antiparassitari, Fertilizzanti, ecc.), MATERIALI VARI DA LABORATORIO (Carta, Guanti, ecc.), VETRERIA, REAGENTI, CANCELLERIA, MATERIALE INFORMATICO

Spese per personale impegnato nelle attività:

Spese per personale dipendente (a cofinanziamento):

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Costo orario (€)	Impegno (N° ore)	A cofinanziamento (€)	A progetto (€)
Enrico Tommaso Ferrara	Programmazione sperimentazione trasferimento e	82	50	4100,00	0,00
Angelo Godini	Programmazione sperimentazione trasferimento e	82	50	4100,00	0,00
Marino Palasciano	Studi, sperimentazione formazione e	27	200	5400,00	0,00
Angelo Caliendo,	Programmazione sperimentazione trasferimento e	82	50	4100,00	0,00
Vito Giorgio	Programmazione sperimentazione trasferimento e	42	50	2100,00	0,00

Salvatore Camposeo	Studi, sperimentazione e formazione	17	200	3400,00	0,00
Giuseppe Ferrara	Studi, sperimentazione e formazione	17	200	3400,00	0,00
Alessandra Gallotta	Studi, sperimentazione e formazione	17	200	3400,00	0,00
TOTALE			1000,00	30000,00	0,00

*Spese per personale da acquisire a progetto:*

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Importo da corrispondere
N°1 Unità con esperienza nelle produzioni vegetali	Studi e sperimentazione	30000,00

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder" (€10000,00)*

Spese per missioni in Albania dei ricercatori e dei tecnici del DSPV impegnati nelle attività di selezione di fonti primarie di olivo e drupacee; attività di trasferimento delle linee guida per l'utilizzo dei portainnesti più idonei nelle diverse condizioni pedoclimatiche albanesi; trasferimento di protocolli per la verifica della corrispondenza varietale; trasferimento di protocolli per la propagazione in vivo del materiale sanitariamente migliorato; Spese per missioni in Puglia dei ricercatori e dei tecnici del DSPV impegnati nelle attività di selezione di germoplasma autoctono; Spese per missioni in Albania e Puglia relative alla partecipazione ai seminari/corsi/workshop previsti dal progetto.

*Spese generali (€ 1500,00)*

Quota parte delle spese di elettricità, telefono, spese postali, ecc.  
Spese per materiale informatico (cd, floppy, toner, cartucce) e di cancelleria



## DSPV - AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITÀ N	AZIONI DA SVILUPPARE
<p>6</p> <p><u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</u></p>	<p>c. Produzione attraverso selezione clonale di 6 fonti primarie di cultivar di olivo albanesi.</p> <p>d. Produzione attraverso la selezione clonale di 6 fonti primarie di cultivar di drupacee albanesi e/o di nuova introduzione.</p>
<p>9</p> <p><u>Individuazione dei portinnesti più idonei</u></p>	<p>b. Elaborazione di linee guida per la scelta dei portinnesti più adattabili alle diverse aree frutticole albanesi ed affini con le principali specie e cultivar di drupacee.</p>
<p>10</p> <p><u>Predisposizione di un idoneo sistema finalizzato a garantire ai vivaisti e agli agricoltori la corrispondenza varietale delle piante commercializzate</u></p>	<p>a. Allestimento di almeno 2 protocolli per i controlli di corrispondenza varietale di drupacee da trasferire alla produzione vivaistica albanese.</p>
<p>12</p> <p><u>Allestimento e trasferimento di protocolli di propagazione <i>in vivo</i></u></p>	<p>a. Allestimento e trasferimento di protocolli di propagazione <i>in vivo</i> per innovare la filiera vivaistica albanese ed adeguare le sue produzioni alle norme europee di commercializzazione.</p>
<p>15</p> <p><u>Predisposizione di schede varietali delle varietà e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione e/o espansione</u></p>	<p>a. Predisposizione di schede descrittive di varietà e cloni autoctoni di olivo e drupacee e di varietà di possibile introduzione e/o espansione.</p>

## DSPV - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

### Attività 6

#### Azione 6.c Produzione di Fonti Primarie sanitariamente migliorate di cultivar di olivo

Saranno prodotte almeno 6 fonti primarie di cultivar di olivo attraverso una selezione clonale nell'ambito delle principali cultivar di origine albanese o pugliese per le quali non vi è disponibilità di cloni o accessioni conformi alle normative vigenti in materia di certificazione fitosanitaria. Per ciascuna fonte sarà allestita una idonea scheda pomologica.

#### Azione 6.d Produzione di Fonti Primarie sanitariamente migliorate di cultivar di drupacee

Saranno prodotte almeno 6 fonti primarie di cultivar di drupacee attraverso una selezione clonale nell'ambito delle principali cultivar di origine albanese o di nuova introduzione per le quali non vi è disponibilità di cloni o accessioni conformi alle normative vigenti in materia di certificazione fitosanitaria. Per ciascuna fonte sarà allestita una idonea scheda pomologica.

### Attività 9

#### Azione 9.b Individuazione dei portinnesti più idonei

Considerato che la durata del presente progetto non è compatibile con la realizzazione di appositi campi di confronto necessari ai fini della identificazione dei portinnesti più idonei per le varietà autoctone di drupacee, si procederà ad elaborare le linee guida per tale scelta attraverso le seguenti azioni:

- a) analisi delle condizioni pedoclimatiche delle principali aree frutticole;
- b) acquisizione dalla letteratura di informazioni relative alle esigenze pedoclimatiche ed alla affinità di innesto dei potenziali soggetti con le principali specie e varietà di drupacee.

L'elaborazione delle linee guida avverrà con il coinvolgimento dei tecnici albanesi.

### Attività 10

#### Azione 10.a Predisposizione di un idoneo sistema finalizzato a garantire ai vivaisti e agli agricoltori la corrispondenza varietale delle piante commercializzate

L'azione è mirata alla realizzazione di protocolli finalizzati a garantire a vivaisti ed agricoltori la corrispondenza varietale delle piante commercializzate. Si opererà valutando la possibilità di applicare nelle condizioni albanesi quanto previsto dalla Dir. CEE 92/34 e dei protocolli utilizzati per la certificazione delle produzioni vivaistiche in Italia.

L'obiettivo della presente azione sarà l'allestimento di almeno n 2 protocolli per i controlli di corrispondenza varietale di drupacee.

## Attività 12

### Azione 12.a Allestimento e trasferimento di protocolli di propagazione *in vivo*

Ai fini del trasferimento e dell'allestimento di protocolli standardizzati di propagazione *in vivo* verranno effettuati sopralluoghi in vivai albanesi per l'individuazione di eventuali punti critici nel processo produttivo locale. L'azione sarà mirata a:

- a) introdurre innovazioni nella filiera vivaistica mediante il trasferimento di moderni protocolli di propagazione;
- b) adeguare le aziende vivaistiche albanesi alle norme Europee sulla commercializzazione (Dir. CEE n 92/34);
- c) valorizzare le produzioni vivaistiche albanesi.

## Attività 15

### Azione 15.a Predisposizione di schede descrittive di varietà e cloni autoctoni di olivo e drupacee e di varietà di possibile introduzione e/o espansione

Considerato che la durata del presente progetto non è compatibile con la realizzazione di idonei campi di confronto necessari ai fini della caratterizzazione vegeto-produttiva delle diverse cultivar autoctone, si procederà attraverso l'acquisizione e l'elaborazione di dati eventualmente già disponibili in letteratura, integrandoli con rilievi in impianti commerciali da individuare in collaborazione con i Partner Albanesi. Per ogni cultivar oggetto d'indagine saranno presi in considerazione i seguenti elementi: esigenze pedoclimatiche, caratteristiche agronomiche, biologiche e pomologiche essenziali. Obiettivo finale della presente azione sarà l'elaborazione di schede descrittive per le diverse cultivar.

DSPV - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DEL DSPV DA IMPIEGARE PER  
CIASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITÀ N	
6	<p><u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</u></p> <p>Prof. Angelo Godini, Prof. Enrico Ferrara, Prof. Vito Giorgio, Dott. Marino Palasciano, Dott. Salvatore Camposeo, Dott. Giuseppe Ferrara, Dott. Alessandra Gallotta</p>
9	<p><u>Individuazione dei portinnesti più idonei</u></p> <p>Prof. Angelo Godini, Prof. Angelo Caliandro, Prof. Enrico Ferrara, Prof. Vito Giorgio, Dott. Marino Palasciano, Dott. Salvatore Camposeo, Dott. Giuseppe Ferrara, Dott. Alessandra Gallotta</p>
10	<p><u>Predisposizione di un idoneo sistema finalizzato a garantire ai vivaisti e agli agricoltori la corrispondenza varietale delle piante commercializzate</u></p> <p>Prof. Angelo Godini, Prof. Enrico Ferrara, Prof. Vito Giorgio, Dott. Marino Palasciano, Dott. Salvatore Camposeo, Dott. Giuseppe Ferrara, Dott. Alessandra Gallotta</p>
12	<p>1</p> <p><u>Allestimento e trasferimento di protocolli di propagazione <i>in vivo</i></u></p> <p>Prof. Angelo Godini, Prof. Enrico Ferrara, Prof. Vito Giorgio, Dott. Marino Palasciano, Dott. Salvatore Camposeo, Dott. Giuseppe Ferrara, Dott. Alessandra Gallotta</p>
15	<p><u>Predisposizione di schede varietali delle varietà e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione e/o espansione</u></p> <p>Prof. Angelo Godini, Prof. Enrico Ferrara, Prof. Vito Giorgio, Dott. Marino Palasciano, Dott. Salvatore Camposeo, Dott. Giuseppe Ferrara, Dott. Alessandra Gallotta</p>

\* Oltre al personale interno al DSPV verrà acquisita una Unità di personale a contratto che collaborerà a tutte le attività

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

**PARTNER**

*Dipartimento di Biologia e Chimica Agroforestale ed  
Ambientale - Università di Bari  
DiBCA*

## DIBCA - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

DIBCA	Totale	Attività N°
		16
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento		
Spese per materiale non inventariabile		
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi		
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)		
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)		
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	4300,00	4300,00
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto		
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto		
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia		
Spese per il personale	10000,00	10000,00
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	700,00	700,00

## DiBCA - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

*Spese per personale*

*Spese per personale impegnato nelle attività:*

*Spese per personale dipendente (a cofinanziamento):*

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Costo orario (€)	Impegno (N° ore)	A cofinanziamento	A progetto
Prof. Giorgio Nuzzaci	Studi, sperimentazione e formazione - DBCA	82,00	50	4100,00	0,00

*Spese per personale da acquisire a progetto:*

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Importo da corrispondere
N°1 Unità con esperienza in entomologia agraria	Studi e sperimentazione	10000,00

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività " transborder"*  
(€ 4300,00)

Spese per missioni in Albania dei ricercatori del DiBCA impegnati nelle attività di trasferimento dei protocolli per la verifica della suscettibilità del germoplasma frutticolo ed olivicolo ad attacchi di litofagi

Spese per missioni in Albania e Puglia per partecipazione ai seminari/corsi/workshop previsti dal progetto.

*Spese generali (€ 700,00)*

Spese per materiale informatico (cd, floppy, toner, cartucce) e di cancelleria



DIBCA - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DELL'IVV DA IMPIEGARE PER  
CIASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITA'N°	
16	<p data-bbox="331 409 1367 472">Trasferimento di protocolli per la verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a fitofagi</p> <p data-bbox="331 501 1367 555">Prof. G. Nuzzaci, una Unità di Personale, con esperienza in Entomologia, da acquisire a contratto</p>

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

*PARTNER*

*Dipartimento di Economia e Politica Agraria, Estimo  
e Pianificazione Rurale - Università di Bari  
DEPAR*

## CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

Attività 18	Totale	Azioni			
		18.a	18.b	18.c	18.d
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento	4000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
Spese per materiale non inventariabile					
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi					
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)					
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)					
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	8000,00	6000,00		1000,00	1000,00
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto					
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto					
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia					
Spese per il personale	50000,00	20000,00	10000,00	10000,00	10000,00
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	3000,00	800,00	800,00	800,00	600,00
<b>TOTALE</b>	<b>65000,00</b>	<b>27800,00</b>	<b>11800,00</b>	<b>12800,00</b>	<b>12600,00</b>

DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

*Spese per materiale inventariabile (€ 4.000,00)*

**Acquisto computer, database, libri**

*Spese per personale impegnato nelle attività:*

*Spese per personale dipendente docente:*

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Costo orario (€)	Impegno (N° ore)	Totale
De Blasi Giuseppe	Studi, sperimentazione e formazione	46,78	150	7.000,00
Arturo Casieri	Studi, sperimentazione e formazione	31,32	223	7.000,00
Annalisa De Boni	Studi, sperimentazione e formazione	28,19	248	7.000,00
Bernardo De Gennaro	Studi, sperimentazione e formazione	37,80	185	7.000,00
Rocco Roma	Studi, sperimentazione e formazione	17,83	393	7.000,00
Antonio Seccia	Studi, sperimentazione e formazione	31,32	223	7.000,00
TOTALE			1.423	42.000,00

*Spese per personale dipendente tecnico-amministrativo*

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Costo orario (€)	Impegno (N° ore)	Totale
Angelo Cudemo	Assistenza alla ricerca bibliografica	21,83	37	800,00
Michele Giocolano	Elaborazione dati	20,83	96	2.000,00
Rosa Sanrocco	Assistenza alla ricerca bibliografici	15,16	53	800,00
Anna Capriati	Supporto alla rendicontazione	13,54	59	800,00
Michele Rubino	Elaborazione dati	15,03	133	2.000,00
Elisabetta Verroca	Segreteria	14,15	57	800,00
Lorenzo Brescia	Supporto attività di segreteria	12,91	62	800,00
TOTALE			496	8.000,00

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder" (€ 8.000,00)*

**Spese per viaggio, vitto e alloggio in Albania e in Italia**

*Spese generali (€ 3.000,00)*

**Cancelleria, spese postali, materiale di consumo, fotocopie ecc.**

CRONOPROGRAMMA DELLE SINGOLE AZIONI NELL'AMBITO DI CIASCUNA  
ATTIVITA' PREVISTA

Azioni	Sviluppo delle azioni																							
	Anno 1								Anno 2								Anno 3							
18.a	■	■	■	■	■	■	■																	
18.b								■	■															
18.c								■	■	■	■	■	■	■										
18.d																					■	■	■	■

## AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITA'N°	AZIONI DA SVILUPPARE
18  <u>Valutazione della convenienza economica delle imprese agricole e agro-alimentari</u>	18.a: Ricognizione ed acquisizione di informazioni aggiornate sulle principali caratteristiche strutturali ed organizzative delle filiere frutticola ed olivicolo-olearia  18.b: Perfezionamento della metodologia di analisi  18.c: Ricognizione ed acquisizione di informazioni aggiornate sui consumi relativi ai prodotti frutticoli ed all'olio di oliva  18.d: Valutazione delle potenzialità di sviluppo ed elaborazione di specifiche strategie di intervento

## MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

Attività 18: Valutazione della convenienza economica delle imprese agricole e agro-alimentari

Azione 18.a Ricognizione ed acquisizione di informazioni aggiornate sulle principali caratteristiche strutturali ed organizzative delle filiere frutticola ed olivicolo-olearia;

Le informazioni necessarie saranno acquisite principalmente dalle fonti statistiche ufficiali dell'Albania (Moaf, Instat, ecc.) ma anche dalle principali agenzie di cooperazione internazionale operanti nel Paese quali World Bank, Fondo Monetario Internazionale, Fao, ecc.. Eventualmente, potrà essere predisposto anche un programma di acquisizione diretta di informazioni mediante interviste ad operatori del settore e testimoni privilegiati in modo da esaminare in dettaglio alcuni casi studio.

Azione 18.b Perfezionamento della metodologia di analisi;

Pur utilizzando l'approccio di filiera già adottato nella precedente attività di ricerca (Interreg II sottomisura 6.2 D), la metodologia di analisi sarà perfezionata ed adattata al fine di evidenziare in modo più adeguato i principali punti di forza e di debolezza delle filiere oggetto di studio qualora dovessero porsi nell'ottica di una valorizzazione delle produzioni tipiche locali eventualmente ottenute con l'adozione di metodi che consentono di raggiungere elevati standard qualitativi come, ad esempio, le tecniche di coltivazione biologica.

Azione 18.c Ricognizione ed acquisizione di informazioni aggiornate sui consumi relativi ai prodotti frutticoli ed all'olio di oliva;

Tali informazioni saranno acquisite presso le svariate fonti statistiche disponibili privilegiando una ricerca di maggiore dettaglio, oltre che per l'Albania, anche per i paesi dell'Unione Europea ed in particolare per l'Italia che, secondo gli studi condotti di recente rappresenta il principale partner commerciale dell'Albania.

Azione 18.d Valutazione delle potenzialità di sviluppo ed elaborazione di specifiche strategie di intervento;

Sulla scorta dei risultati ottenuti, saranno valutate le prospettive di penetrazione dei prodotti frutticoli ed olivicolo-oleari tipici dell'Albania sia sul mercato interno che su quello internazionale. Inoltre, saranno elaborate specifiche strategie di intervento finalizzate a superare i limiti strutturali ed organizzativi che riducono l'efficienza tecnica delle strutture produttive ed ostacolano la valorizzazione qualitativa dei prodotti e quindi il loro accesso ai principali canali distributivi locali ed internazionali. A tale riguardo, si partirà da modelli già collaudati nei paesi europei che verranno successivamente adattati tenendo conto delle peculiarità del sistema socio-economico albanese. Saranno, infine, elaborate alcune linee guida da proporre ai soggetti che da tempo portano avanti programmi di cooperazione con l'Albania al fine di indirizzare un loro possibile contributo a favore degli obiettivi definiti in precedenza.

## DEPAR - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DA IMPIEGARE PER CIASCUNA AZIONE

ATTIVITA'N	Personale
18.a	Casieri, De Blasi, De Boni, De Gennaro, Roma, Seccia, Esperto di Economia albanese
18.b	Casieri, De Blasi, De Boni, De Gennaro, Roma, Seccia, Esperto di Economia albanese
18.c	Casieri, De Blasi, De Boni, De Gennaro, Roma, Seccia, Esperto di Economia albanese
18.d	Casieri, De Blasi, De Boni, De Gennaro, Roma, Seccia, Esperto di Economia albanese

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

**PARTNER**

*Università di Lecce - Dipartimento di Scienze e  
Tecnologie Biologiche ed Ambientali  
UNI-LE*

## UNI-LE - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

UNI-LE	Totale	Attività N°	
		11	13
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento			
Spese per materiale non inventariabile			
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi	12000,00	8000,00	4000,00
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)			
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)			
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	6000,00	2000,00	4000,00
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto			
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto			
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia			
Spese per il personale tecnico	20000,00	8000,00	12000,00
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	2000,00	700,00	1300,00

## UNI-LE - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

*Spese per materiale non inventariabile (€12000,00)*

Vetreteria, contenitori materiale plastico, substrati di coltura, agar, pipette automatiche, puntali monouso, materiale plastico monouso, bisturi e pinzette metalliche, materiale chimico per analisi, guanti, alcol

*Spese per personale impegnato nelle attività:*

*Spese per personale dipendente (a cofinanziamento):*

Unità di personale	Ruolo nel progetto	Costo orario (€)	Impegno (N° ore)	A cofinanziamento (€)	A progetto (€)
Luigi De Bellis	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	45	30	1350,00	0,00
Silvano Marchiori	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	70	20	1400,00	0,00
Antonio Miceli	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	40	32	1280,00	0,00
Carmine Negro	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	20	50	1000,00	0,00
Gina Damiano	Studi, sperimentazione, formazione e trasferimento	20	50	1000,00	0,00
<b>TOTALE</b>			182	6030,00	0,00

*Spese per personale da acquisire a progetto:*

Costo del personale assunto per finalità strettamente correlate al progetto (ovvero l'allestimento e trasferimento dei protocolli di micropropagazione)	Ruolo nel progetto	Importo da corrispondere
	studio, sperimentazione, formazione e trasferimento risultati del lavoro	20.000,00

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder" (€6000,00)*

Missioni per riunioni periodiche di progetto, partecipazioni a congressi e meeting, missioni in Albania e Puglia del personale incaricato dell'aggiornamento tecnico

*Spese generali (€ 2000,00)*

Spese per materiale informatico (cd, floppy, toner, cartucce) e di cancelleria



## UNI-LE - AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITA'N°	AZIONI DA SVILUPPARE
11. Allestimento e trasferimento di protocolli di micropropagazione	c. Verifica della validità dei protocolli di micropropagazione relativi a mirabolano, GF 677 e <i>Prunus mahaleb</i>
13. Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi	c. Collaborazione alle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi

## UNI-LE - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

## Attività 11

Azione 11.c Verifica della validità dei protocolli di micropropagazione relativi a mirabolano, GF 677 e *Prunus mahaleb*

L'UNI-LE svolgerà, sulla base delle indicazioni scaturite dal progetto MAE/IAM e del lavoro preliminare svolto dal CRSA, la verifica della validità dei protocolli di micropropagazione relativi a mirabolano, GF 677 e *Prunus mahaleb*. Tale verifica sarà attuata tramite l'applicazione dei protocolli nei laboratori dell'Università di Lecce ripetendo le procedure con diversi operatori (e testando la trasferibilità nei confronti di utenti non particolarmente esperti quali ad esempio studenti dei corsi di laurea di Biologia o Biotecnologie). Campioni di mirabolano, GF 677 e *Prunus mahaleb* saranno micropropagati in condizioni di sterilità seguendo le indicazioni provenienti dai protocolli messi a punto dal CRSA utilizzando cappe sterili e celle di crescita in condizioni ottimali di temperatura e illuminazione. I docenti coinvolti nel progetto, con l'ausilio di personale tecnico e dell'unità di personale esterno assunto allo scopo, provvederanno a ripetere le prove nel tempo, con almeno tre replicazioni per ciascun test sperimentale, e a suggerire eventuali modifiche e/o semplificazioni dei protocolli ai fini di un efficace trasferimento.

## Attività 13

Azione 13.c Collaborazione alle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi

L'UNI-LE provvederà a realizzare in collaborazione con lo IAM e le province di Bari, Brindisi e Lecce, le due sottoattività previste, a) la corretta applicazione dei protocolli e

delle tecniche di diagnosi fitopatologica, selezione sanitaria e risanamento; micropropagazione e propagazione in vivo di materiale certificato, conservazione di germoplasma; b) l'implementazione e la valutazione della convenienza economica delle produzioni tipiche.

L'UNI-LE provvederà a coordinare il corso di una settimana in Albania sulla tematica b). Inoltre, l'UNI-LE renderà disponibili le proprie strutture per stage e visite tecniche da parte di operatori e funzionari Albanesi e Pugliesi allo scopo di favorire l'introduzione di materiali certificati da parte di vivaisti ed agricoltori.

Dei due corsi di una settimana per 15 persone, da tenersi in Puglia e in Albania, il primo a) la corretta applicazione dei protocolli e delle tecniche di diagnosi fitopatologica, selezione sanitaria e risanamento; micropropagazione e propagazione in vivo di materiale certificato, conservazione di germoplasma; sarà realizzato in parte in aula e in parte in moderni laboratori di micropropagazione oltre che attraverso visite ad aziende specializzate in micropropagazione e vivaismo. Il secondo corso sarà realizzato essenzialmente in aula, in territorio Albanese con lo scopo di favorire l'interesse e la percezione della convenienza dell'introduzione di materiale vivaistico sano per lo sviluppo di produzioni tipiche.

6

**UNI-LE - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DA IMPIEGARE PER CIASCUNA ATTIVITA'**

ATTIVITA'N°	
11.	<p><b>Allestimento e trasferimento di protocolli di micropropagazione</b></p> <p>Prof. L. De Bellis, Prof. S. Marchiori, Dott. A. Miceli, Dott. C. Negro, Dott. G. Damiano, Unità di personale esterno</p>
13.	<p><b>Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi</b></p> <p>Prof. L. De Bellis, Prof. S. Marchiori, Dott. A. Miceli, Unità di personale esterno</p>

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

PARTNER

Istituto di Virologia Vegetale – CNR Sezione di Bari  
IVV

## IVV - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

Istituto di Virologia Vegetale	Totale	ATTIVITA' N°					
		1	3	4	5	6	17
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento							
Spese per materiale non inventariabile	27000,00	5700,00	1700,00	6700,00	2400,00	5700,00	4800,00
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi							
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)							
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)							
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	7300,00		4000,00		3300,00		
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto							
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto							
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia							
Spese per il personale							
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	1700,00	300,00	300,00	300,00		300,00	200,00
<b>TOTALE</b>	<b>36000,00</b>	<b>6000,00</b>	<b>6000,00</b>	<b>7000,00</b>	<b>6000,00</b>	<b>6000,00</b>	<b>5000,00</b>

## IVV - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

*Spese per materiale non inventariabile (€ 27000,00)*

<i>ATTIVITA'</i>	<i>TIPOLOGIA DI BENE DA ACQUISTARE</i>
<i>Allest. standard. protocolli di diagnosi virologica</i>	PRODOTTI CHIMICI, REAGENTI MOLECOLARI, PLASTICHERIA
<i>Trasf. Validaz. in Albania protocolli attività N°1 e N°2</i>	REAGENTI SIEROLOGICI E MOLECOLARI
<i>Allestim standardiz protocolli risanamento germopl frutticolo e olivicolo</i>	PRODOTTI CHIMICI, VETRERIA E CONTENITORI MONOUSO, PICCOLE ATTREZZATURE DA LABORATORIO, MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FITOFARMACI, FERTILIZZANTI, ECC.)
<i>Trasf e validaz in Albania protocolli per risanamento germopl frutticolo e olivicolo</i>	PRODOTTI CHIMICI, PICCOLE ATTREZZATURE DA LABORATORIO
<i>Produz e/o acquisiz fonti primarie sanitar migliorate di drupacee</i>	REAGENTI MOLECOLARI, REAGENTI SIEROLOGICI
<i>Allestim schede varietali: Verifica suscettibilità di varietà a PPV</i>	MATERIALI AGRICOLI (TERRICCI, TORBA, FERTILIZZANTI, FITOFARMACI VASI, TUTORI, ECC.)

*Spese per personale*

*Spese per personale dipendente (a cofinanziamento):*

<b>Unità di personale</b>	<b>Ruolo nel progetto</b>	<i>Costo orario (€)</i>	<i>Impegno (N° ore)</i>	<i>A cofinanziamento (€)</i>	<i>A progetto (€)</i>
Donato Boscia	Studi, sperimentazione e formazione	44	100	4400,00	0,00
Angelantonio Minafra	Studi, sperimentazione e formazione	44	100	4400,00	0,00
Maria Saponari	Studi, sperimentazione e formazione	29	200	5800,00	0,00
Antonietta Campanale	Supporto tecnico	23	300	6900,00	0,00
<b>TOTALE</b>			700	21000,00	0,00

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder" (€7300,00)*

Spese per missioni in Albania dei ricercatori e dei tecnici dell'IVV impegnati nelle attività di trasferimento dei protocolli di diagnosi virologica, di risanamento, di selezione delle fonti primarie e di verifica della suscettibilità del germoplasma alle infezioni fungine e virali (PPV);

Spese per missioni in Puglia dei ricercatori e dei tecnici dell'IVV impegnati nelle attività di selezione di germoplasma autoctono, nel campionamento per la standardizzazione dei protocolli di diagnosi e risanamento;

Spese per missioni in Albania e Puglia relative alla partecipazione ai seminari/corsi/workshop previsti dal progetto.

*Spese generali (€ 1700,00)*

Spese per materiale informatico (cd, floppy, toner, cartucce) e di cancelleria, spese postali.



## IVV - AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITA'N°	AZIONI DA SVILUPPARE
<p><b>1</b> Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</p>	<p>d. Allestimento e standardizzazione di un protocollo di amplificazione genica classica e nested per OLYaV; e. Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi sierologica (ELISA) di PNRSV, ApMV, PDV, ACLSV e PPV su materiale vegetante e nel caso di PNRSV anche su materiale dormiente;</p>
<p><b>3</b> Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1</p>	<p>e. Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di amplificazione genica classica e nested per OLYaV e di protocolli di diagnosi sierologica (ELISA) di PNRSV, ApMV, PDV, ACLSV e PPV su materiale vegetante e nel caso di PNRSV anche su materiale dormiente</p>
<p><b>4</b> Allestimento e standardizzazione dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</p>	<p>c. Definizione di protocolli di risanamento per olivo, basati sulle tecniche di termoterapia <i>in vivo</i> e coltura <i>in vitro</i> di apici meristemati, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro.</p>
<p><b>5</b> Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</p>	<p>a. Trasferimento e validazione in Albania di protocolli di risanamento per olivo, basati sulle tecniche di termoterapia <i>in vivo</i> e coltura <i>in vitro</i> di apici meristemati, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro</p>
<p><b>6</b> Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</p>	<p>e. Produzione di Fonti Primarie di cultivar di olivo pugliesi e di relative schede fitosanitarie</p>
<p><b>17</b> Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di drupacee al virus della Sharka (PPV)</p>	<p>d. Saggi di laboratorio di selezioni di varietà di drupacee inoculate con ceppi di PPV per la verifica della suscettibilità all'infezione</p>

## IVV - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

### Attività 1

Azione 1.d Allestimento e standardizzazione di un protocollo di amplificazione genica classica e nested per OLYaV

Per OLYaV sarà aggiornato il protocollo di diagnosi messo a punto nel corso di precedenti programmi di ricerca (Cariddi *et al.*, 2001), attraverso l'impiego di nuove sequenze innesco (primer) localizzate su porzioni genomiche recentemente caratterizzate.

Sarà eseguita una ricerca bibliografica per acquisire i dati relativi alle ultime attività di caratterizzazione molecolare del virus. Si procederà, quindi, all'identificazione mediante programmi informatici delle sequenze innesco più funzionali, ed al loro impiego con idonei protocolli di RT-PCR classica e nested. I predetti protocolli saranno, quindi, validati in condizioni di campo (impianti olivicoli, vivai commerciali) su germoplasma pugliese ed albanese, con l'obiettivo di definire delle procedure di diagnosi di facile impiego e trasferimento, nonché relativamente poco costosi.

Azione 1.e Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi sierologica (ELISA) di PNRSV, ApMV, PDV, ACLSV e PPV su materiale vegetante e nel caso di PNRSV anche su materiale dormiente

Per i virus economicamente importanti di fruttiferi (PNRSV, PDV, ApMV, ACLSV, PPV), saranno aggiornati i protocolli di diagnosi messi a punto nel corso di precedenti programmi di ricerca (Bazzoni *et al.*, 2001).

Per ogni agente virale e/o per ogni tecnica diagnostica sarà eseguita una ricerca bibliografica per acquisire le ultime innovazioni e/o conoscenze in merito agli aspetti di diagnosi immunoenzimatica (epoca di campionamento, tipologie di tessuto da utilizzare, metodologie per la preparazione dei campioni, metodologie di saggio biologico, nuovi reagenti, ecc.). In particolare, nel caso di PNRSV si verificherà la possibilità di eseguire saggi ELISA ugualmente affidabili anche su materiale dormiente, oltre che sui tradizionali tessuti fogliari primaverili. Sulla base di tali acquisizioni si provvederà ad elaborare/aggiornare i protocolli e a standardizzarli in condizioni di campo (impianti frutticoli, vivai commerciali), con l'obiettivo di definire delle procedure di diagnosi di facile impiego e trasferimento, nonché relativamente poco costosi. Per tale attività verranno utilizzati reagenti diagnostici prodotti anche presso gli stessi laboratori dell'IVV (antisieri policlonali, anticorpi monoclonali).

### Attività 3

Azione 3.e Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di amplificazione genica classica e nested per OLYaV e di protocolli di diagnosi sierologica (ELISA) di PNRSV, ApMV, PDV, ACLSV e PPV su materiale vegetante e nel caso di PNRSV anche su materiale dormiente

Ai fini del trasferimento e della validazione dei protocolli diagnostici su germoplasma olivicolo e frutticolo albanese si prevede di:

A) Valutare le condizioni di applicabilità degli stessi attraverso sopralluoghi in Albania volti a verificare l'esistenza delle condizioni minime per l'esecuzione dei saggi diagnostici (esistenza e stato delle strutture e delle apparecchiature; disponibilità e competenze del personale necessario, disponibilità di una rete di fornitori di servizi e reagenti, ecc.). Laddove le strutture Albanesi dovessero risultare non adeguate a garantire la corretta esecuzione delle attività diagnostiche sarà fornito adeguato supporto tecnico-scientifico per il raggiungimento delle condizioni minime di operatività, nonché la fornitura durante le fasi iniziali di reagenti diagnostici, quali antisieri e primer, prodotti presso i laboratori dell'IVV.

B) Effettuare prove di applicazione dei singoli protocolli per analisi di routine.

C) Affiancamento per attività di stage presso i laboratori dell'IVV.

#### Attività 4

Azione 4.c Definizione di protocolli di risanamento per olivo, basati sulle tecniche di termoterapia *in vivo* e coltura *in vitro* di apici meristemati, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro.

L'attività di risanamento sarà basata sull'impiego di tecniche tradizionali quali la termoterapia e la coltura *in vitro* di tessuti, utilizzate da sole o in combinazione tra loro (Bottalico *et al.*, 2002, 2004). Tali sperimentazioni saranno oggetto di standardizzazione su germoplasma autoctono pugliese e albanese.

Obiettivo delle attività sarà quello di verificare l'adattabilità dei protocolli già standardizzati, alle esigenze delle cultivar oggetto delle attività di miglioramento sanitario, e procedere al miglioramento dei protocolli.

#### Attività 5

Azione 5.a Trasferimento e validazione in Albania di protocolli di risanamento per olivo, basati sulle tecniche di termoterapia *in vivo* e coltura *in vitro* di apici meristemati, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro

Si opererà il trasferimento dei protocolli ai tecnici Albanesi mediante affiancamento di esperti dell'IVV. Saranno quindi svolte missioni in Albania atte a verificare l'esistenza delle condizioni minime per la esecuzione di attività di risanamento (esistenza e stato delle strutture e delle apparecchiature; disponibilità e competenze del personale necessario, disponibilità di una rete di fornitori di servizi e reagenti, ecc.). Laddove le strutture Albanesi dovessero risultare non adeguate a garantire la corretta esecuzione delle predette attività di risanamento sarà fornito adeguato supporto tecnico-scientifico per il raggiungimento delle condizioni minime di operatività.

#### Attività 6

Azione 6.e Produzione di Fonti Primarie di cultivar di olivo pugliesi e di relative schede fitosanitarie

La produzione (selezione sanitaria e clonale) delle Fonti Primarie interesserà le cultivar autoctone di olivo, pugliesi ed albanesi, per le quali non vi è disponibilità di cloni o accessioni conformi alle normative in materia di certificazione fitosanitaria. Mentre, per le cultivar già oggetto di programmi di miglioramento sanitario (POP Puglia 1994-1999 – Misura 4.3.1 e INTERREG II Sottomisura 6.2.C) o già riconosciute nel Sistema Nazionale italiano di Certificazione, si procederà, qualora necessario, alla loro introduzione in Albania. La selezione sanitaria e clonale verrà effettuata attraverso il

trasferimento e la validazione in Albania del protocollo di selezione sanitaria e clonale già sperimentato nel corso di precedenti programmi di miglioramento sanitario. Supporto tecnico-scientifico, attività di tutoraggio e possibilità di effettuare stage presso strutture pugliesi saranno assicurati ai tecnici Albanesi ai fini del trasferimento e dell'applicazione di detto protocollo su germoplasma olivicolo albanese

Attività 17

Azione 17.d Saggi di laboratorio di selezioni di varietà di drupacee inoculate con ceppi di PPV per la verifica della suscettibilità all'infezione

L'azione dell'IVV sarà di supporto all'attività di verifica della suscettibilità di germoplasma di drupacee all'infezione da PPV. In particolare i ricercatori dell'IVV svolgeranno le analisi di laboratorio degli ecotipi inoculati con i ceppi PPV-M e PPV-D.

IVV - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DELL'IVV DA IMPIEGARE PER  
CIAASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITA'N°	
1	<u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</u> Boscia D., Minafra A., Saponari M.
3	<u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1</u> Boscia D., Minafra A., Saponari M.
4	<u>Allestimento e standardizzazione dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u> Campanale A., Saponari M.
5	<u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u> Saponari M., Campanale A.
6	<u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</u> Boscia D., Minafra A., Saponari M.
17	<u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di drupacee al virus della Sharka (PPV)</u> Boscia D., Minafra A.

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

**PARTNER**

*ISTITUTO AGRONOMICO MEDITERRANEO*

*IAMB*

1. IAMB - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

	ATTIVITA'	Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento	Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi	Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)	Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)	Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto	Spese per il personale	Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	Totale
1	Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica	€ 2.000,00						€ 3.700,00	€ 300,00	€ 6.000,00
3	Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1 e N°2					€ 1.000,00		€ 4.700,00	€ 300,00	€ 6.000,00
5	Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.	€ 1.500,00				€ 1.000,00		€ 3.200,00	€ 300,00	€ 6.000,00
6	Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate					€ 1.500,00		€ 4.200,00	€ 300,00	€ 6.000,00
7	Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono selezionato					€ 2.000,00		€ 5.500,00	€ 500,00	€ 8.000,00
8	Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato	€ 3.000,00				€ 1.000,00		€ 2.700,00	€ 300,00	€ 7.000,00
13	Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi.	€ 2.000,00	€ 4.000,00			€ 4.000,00		€ 9.000,00	€ 1.000,00	€ 20.000,00

14	Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni del progetto alle istituzioni ed imprese pugliesi ed albanesi di concerto con i servizi di sviluppo agricolo dei rispettivi Paesi.					€ 2.500,00		€ 13.500,00	€ 1.000,00	€ 17.000,00
15	Predisposizione di schede varietali delle varietà e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione/espansione	€ 1.500,00						€ 6.000,00	€ 500,00	€ 8.000,00
17	Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di drupacee al virus della Sharka (PPV)					€ 1.000,00		€ 3.700,00	€ 300,00	€ 5.000,00
19	Sostegno tecnico all'avvio di un sistema di valorizzazione delle produzioni tipiche locali presso il Ministero dell'Agricoltura e dell'Alimentazione					€ 3.000,00		€ 4.600,00	€ 400,00	€ 8.000,00
20	Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti.		€ 20.000,00		€ 2.000,00	€ 3.000,00		€ 9.200,00	€ 1.800,00	€ 36.000,00
21	Servizi per l'Albania			€ 20.000,00						€ 20.000,00
22	Coordinamento e progettazione						€ 20.000,00			€ 20.000,00
	TOTALE	€ 10.000,00	€ 24.000,00	€ 20.000,00	€ 2.000,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 70.000,00	€ 7.000,00	€ 173.000,00

*Spese per materiale inventariabile*

*Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica (2.000)*

QUOTA PARTE APPARECCHIATURA PER PCR

Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo (1.500 €)

COMPUTER + stampante

Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato (3.000 €)

QUOTA PARTE PER ALLESTIMENTO DI UNA CAMERA DI CRESCITA

Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi (2.000 €).

QUOTA PARTE PER APPARECCHIATURE PER ELETTROFORESI

Predisposizione di schede varietali delle cultivar e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione/espansione (1.500 €).

COMPUTER + STAMPANTE

*Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi*

Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi (4.000 €).

ORGANIZZAZIONE DI UN CORSO IN PUGLIA

Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività di progetto (20.000 €)

CONTRIBUTO ALLA PUBBLICAZIONE DI 4 OPUSCOLI DIVULGATIVI, ORGANIZZAZIONE DI INCONTRI PER NETWORK SCIENTIFICO

*Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania*

Servizi per l'Albania (20.000)

CONTRATTI DI COLLABORAZIONE PERSONALE ALBANESE PER ATTIVITÀ DEL PROGETTO (PARTE DELLE ATT. 6 E 17), SERVIZI PER ORGANIZZAZIONE DI 1 WORKSHOP (ATT. 14), 1 SEMINARIO (ATT. 20) E 1 CORSO (ATT. 19) IN ALBANIA

*Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, ecc.*

Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività di progetto (2.000 €)

PRODUZIONE DI DEPLIANTS, MATERIALE INFORMATIVO

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività " transborder"*

Ripartite nelle diverse attività di progetto (20.000 €)

*Spese per il personale*

Ripartite nelle diverse attività di progetto (70.000 €)

PERSONALE A CONTRATTO PER SVOLGIMENTO ATTIVITA' DEL PROGETTO

*Spese di realizzazione: spese generali*

Ripartite nelle diverse attività di progetto (7.000 €)

SPESE DI CANCELLERIA, ENERGETICHE, TELEFONIA, INTERNET, PULIZIA E MANTENIMENTO LOCALI, ECC.



IAMB - AZIONI DA SVILUPPARE DALL'IAMB NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITA' N°	AZIONI DA SVILUPPARE
<p>1 <u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</u></p>	<p>a. Ibridazione molecolare con ribosonda virus-specifica per la diagnosi di PPV e di PLMVd</p>
<p>3 <u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1</u></p>	<p>a. Trasferimento e validazione in Albania di tecniche di diagnosi mediante ibridazione molecolare con ribosonda virus-specifica per la diagnosi di PPV e di PLMVd. b. Messa a punto dei laboratori diagnostici albanesi presso Istituti del Ministero o dell'Università (con CRSA, DPPMA e IVV)</p>
<p>5 <u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u></p>	<p>a. Trasferimento e validazione in Albania di protocolli di risanamento per drupacee, basati sulle tecniche di termoterapia <i>in vivo</i> e coltura <i>in vitro</i> di apici meristematici, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro b. Messa a punto dei laboratori di micropropagazione albanesi presso Istituti del Ministero o dell'Università (con CRSA, DPPMA e IVV)</p>
<p>6 <u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</u></p>	<p>f. Produzione di n.6 Fonti Primarie di cultivar di drupacee albanesi e di relative schede fitosanitarie g. Assistenza ai tecnici albanesi nella validazione di programmi di selezione clonale in Albania (con CRSA, DSPV, DPPMA e IVV).</p>
<p>7 <u>Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono selezionato</u></p>	<p>c. Predisposizione del protocollo per la conservazione in vivo di accessioni di drupacee ed olivo (con CRSA, DPPMA). d. Verifica delle condizioni minime per l'applicazione e la validazione del protocollo di conservazione del germoplasma; e. Supporto tecnico alla realizzazione di due campi di conservazione di accessioni di drupacee ed olivo albanesi presso l'Università Agricola di Tirana.</p>
<p>8 <u>Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato</u></p>	<p>c. Verifica dello stato sanitario delle aree ove sono localizzate alcune fasi della moltiplicazione di materiale certificato e valutazione fitosanitaria di eventuali nuove aree ove attivare la premoltiplicazione e moltiplicazione del materiale di propagazione sanitariamente migliorato. d. Verifica dell'esistenza delle condizioni minime di applicabilità di un disciplinare di certificazione delle produzioni vivaistiche. e. Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato (con CRSA e DPPMA)</p>
<p>13 <u>Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi.</u></p>	<p>a. Organizzazione di un corso settimanale rivolto a 15 ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi e albanesi di formazione e aggiornamento per garantire i) la corretta applicazione dei protocolli e delle tecniche di diagnosi fitopatologica, ii) selezione sanitaria e risanamento; iii) micropropagazione e propagazione in vivo di materiale certificato, iv) conservazione di germoplasma; b. Assistenza nell'organizzazione di un corso settimanale</p>

	<p>rivolto a 15 ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi e albanesi di formazione e aggiornamento per garantire l'implementazione e la valutazione della convenienza economica delle produzioni tipiche.</p>
<p>14 <u>Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni del progetto alle istituzioni ed imprese pugliesi ed albanesi di concerto con i servizi di sviluppo agricolo dei rispettivi Paesi.</u></p>	<p>a. Assistenza tecnica alle istituzioni ed alle imprese private che devono garantire la corretta applicazione dei protocolli tecnici allestiti dal progetto.</p> <p>b. Organizzazione di un workshop nazionale in Albania ed assistenza nell'organizzazione di un workshop in Puglia sul miglioramento sanitario di germoplasma autoctono e su strategie per la valorizzazione di produzioni tipiche.</p>
<p>15 <u>Predisposizione di schede varietali delle cultivar e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione/espansione</u></p>	<p>a. Elaborazione di schede descrittive, in formato elettronico e cartaceo, per le diverse cultivar autoctone di olivo e drupacee albanesi ai fini di una scelta mirata alle esigenze pedoclimatiche di ciascuna e di mercato.</p> <p>b. Divulgazione delle schede in occasione di incontri tecnici e seminari</p>
<p>17 <u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di drupacee al virus della Sharka (PPV)</u></p>	<p>e. Monitoraggio di nuove aree frutticole ai fini della valutazione della presenza e dell'incidenza di PPV e dell'individuazione di ecotipi con caratteri di resistenza;</p> <p>f. Inserimento delle informazioni relative al comportamento delle diverse cultivar nelle schede varietali.</p>
<p>19 <u>Sostegno tecnico all'avvio di un sistema di valorizzazione delle produzioni tipiche locali presso il Ministero dell'Agricoltura e dell'Alimentazione</u></p>	<p>a. Predisposizione di una normativa nazionale sulle produzioni tipiche ispirata dalla normativa comunitaria in materia (Reg CEE 2081/92 e succ.).</p> <p>b. Organizzazione, in collaborazione con le Province di Bari, Lecce e Brindisi, di un corso settimanale di formazione per 15 funzionari del Ministero dell'unità centrale e dei dipartimenti distrettuali e privati e delle province, sulla valorizzazione delle produzioni tipiche locali;</p> <p>c. assistenza tecnica presso il Ministero e le province per la definizione delle procedure e l'attivazione del servizio per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali.</p>
<p>20 <u>Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti.</u></p>	<p>a. organizzazione di n. 1 seminario da tenersi a Tirana (Albania) e assistenza nell'organizzazione di n. 3 seminari da tenersi nelle province pugliesi coinvolte nel progetto.</p> <p>b. Pubblicazione, in collaborazione delle 3 province pugliesi, di n. 4 opuscoli divulgativi</p> <p>c. Organizzazione di un Network Scientifico Misto.</p>

## IAMB - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DELL'IAMB

### Attività 1

#### Azione 1.f: Ibridazione molecolare con ribosonda virus-specifica per la diagnosi di PPV e di PLMVd;

Sarà allestito e standardizzato il protocollo di diagnosi di PPV e PLMVd per via ibridazione molecolare con ribosonde virus-specifiche. Saranno utilizzati degli isolati noti e caratterizzati di PPV e PLMVd e ribosonde esistenti presso il laboratorio dello IAM-B. Si cercherà di semplificare i protocolli esistenti nella fase di estrazione, fino ad arrivare all'impronta di tessuto. Inoltre, sarà verificata l'efficacia di questa tecnica di diagnosi durante tutto l'arco dell'anno. Con il protocollo allestito sarà eseguita una prova di validazione con diversi isolati dello stesso patogeno, di varia origine geografica.

### Attività 3

#### Azione 3.f: Trasferimento e validazione in Albania di tecniche di diagnosi mediante ibridazione molecolare con ribosonda virus-specifica per la diagnosi di PPV e di PLMVd.

Ai fini del trasferimento e della validazione dei protocolli diagnostici su germoplasma frutticolo albanese si prevede di:

- i) effettuare prove di applicazione dei singoli protocolli di diagnosi per analisi di routine.
- ii) affiancare i tecnici albanesi per attività di stage presso i laboratori dell'IAMB.

#### Azione 3.g: Messa a punto dei laboratori diagnostici albanesi presso Istituti del Ministero o dell'Università

Saranno valutate le condizioni di applicabilità degli stessi protocolli diagnostici attraverso sopralluoghi in Albania volti a verificare l'esistenza delle condizioni minime per l'esecuzione dei saggi diagnostici (esistenza e stato delle strutture e delle apparecchiature; disponibilità e competenze del personale necessario, disponibilità di una rete di fornitori di servizi e reagenti, ecc.). Laddove le strutture albanesi dovessero risultare non adeguate a garantire la corretta esecuzione delle attività diagnostiche sarà fornito adeguato supporto tecnico-scientifico per il raggiungimento delle condizioni minime di operatività.

### Attività 5

#### Azione 5.a: Trasferimento e validazione in Albania di protocolli di risanamento per drupacee, basati sulle tecniche di termoterapia *in vivo* e coltura *in vitro* di apici meristematici, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro

Ai fini del trasferimento e della validazione dei protocolli di risanamento su germoplasma frutticolo albanese si prevede di: i) effettuare prove di applicazione dei singoli protocolli di risanamento in analisi di routine; ii) Affiancare i tecnici Albanesi in attività di stage.

#### Azione 5.b: Messa a punto dei laboratori di micropropagazione albanesi presso Istituti del Ministero o dell'Università

Saranno svolte missioni in Albania atte a verificare l'esistenza delle condizioni minime per la esecuzione di attività di risanamento (esistenza e stato delle strutture e delle apparecchiature; disponibilità e competenze del personale necessario, disponibilità di una rete di fornitori di servizi e reagenti, ecc.). Laddove le strutture albanesi dovessero risultare non adeguate a garantire la corretta esecuzione delle predette attività di risanamento sarà fornito adeguato supporto tecnico-scientifico per il raggiungimento delle condizioni minime di operatività.

### Attività 6

#### Azione 6.f: Produzione di n. 6 Fonti Primarie di cultivar di drupacee albanesi e di relative schede fitosanitarie

La produzione (selezione sanitaria e clonale) delle Fonti Primarie interesserà le cultivar autoctone albanesi di drupacee, per le quali non vi è disponibilità di cloni o accessioni conformi alle normative in materia di certificazione fitosanitaria. La

selezione sanitaria e clonale verrà effettuata attraverso il trasferimento e la validazione in Albania del protocollo di selezione sanitaria e clonale già sperimentato nel corso di precedenti programmi di miglioramento sanitario.

#### Azione 6.g: Assistenza ai tecnici albanesi nella validazione di programmi di selezione clonale in Albania

Ai tecnici albanesi sarà assicurato il necessario supporto tecnico-scientifico, mediante affiancamento nelle attività di selezione in campo e mediante l'organizzazione di stage di formazione presso strutture pugliesi. L'attività pratica riguarderà in particolare le drupacee, ma i protocolli così trasferiti mantengono la piena potenzialità per essere applicati a tutte le altre specie frutticole di interesse albanese.

#### Attività 7

##### Azione 7.c: Predisposizione del protocollo per la conservazione in vivo di accessioni di drupacee ed olivo.

Questi protocolli saranno predisposti in collaborazione con esperti di altre Istituzioni scientifiche, facendo tesoro dell'esperienza maturata nel settore nel territorio pugliese, nonché dei risultati di studi effettuati nell'ambito di precedenti progetti (POM A32).

##### Azione 7.d: Verifica delle condizioni minime per l'applicazione e la validazione del protocollo di conservazione del germoplasma.

Saranno svolte missioni in Albania atte a verificare l'esistenza delle condizioni minime per la conservazione di germoplasma (esistenza e stato delle strutture e delle apparecchiature; disponibilità e competenze del personale necessario, disponibilità di una rete di fornitori di servizi e reagenti, ecc.). Laddove le strutture albanesi dovessero risultare non adeguate a garantire la corretta esecuzione delle predette attività di conservazione sarà fornito adeguato supporto tecnico-scientifico per il raggiungimento delle condizioni minime di operatività.

##### Azione 7.e: Supporto tecnico alla realizzazione di due campi di conservazione di accessioni di drupacee ed olivo albanesi presso l'Università Agricola di Tirana.

Saranno svolte missioni in Albania atte ad individuare siti adeguati (per condizioni pedo-climatiche, per isolamento da patogeni da quarantena, per sussistenza di adeguate competenze e facilitazioni logistiche) a poter accogliere il germoplasma selezionato.

Saranno fornite indicazioni tecniche sulle modalità più opportune per l'impianto, l'allevamento e gestione dei campi di conservazione del germoplasma selezionato.

#### Attività 8

##### Azione 8.c: Verifica dello stato sanitario delle aree ove sono localizzate alcune fasi della moltiplicazione di materiale certificato e di eventuali nuove aree ove attivare la premoltiplicazione e moltiplicazione del materiale di propagazione sanitariamente migliorato.

Insieme a tecnici albanesi saranno effettuate alcune ricognizioni fitosanitarie nelle aree in questione per accertare l'assenza di patogeni (ad es. PPV) che potrebbero compromettere il mantenimento delle condizioni di sanità del materiale conservato nei suddetti campi e strutture di certificazione.

##### Azione 8.d: Verifica dell'esistenza delle condizioni minime di applicabilità di un disciplinare di certificazione delle produzioni vivaistiche

Saranno svolte missioni in Albania atte a verificare l'esistenza delle condizioni minime per poter applicare un disciplinare delle produzioni vivaistiche, quali un adeguato servizio di controllo, strutture e protocolli per i controlli sanitari e di corrispondenza varietale, centri di moltiplicazione in vitro, ecc. ; sarà fornito supporto tecnico-scientifico per l'attuazione di eventuali interventi di adeguamento delle strutture esistenti, per l'applicazione dei protocolli di corrispondenza varietale e di accertamento sanitario

##### Azione 8.e: Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato, in collaborazione con altre unità di progetto

Questi protocolli saranno predisposti in collaborazione con esperti di altre Istituzioni scientifiche, facendo tesoro dell'esperienza maturata nel settore nel territorio pugliese, nonché dei risultati di studi effettuati nell'ambito di precedenti progetti (POM A32).

## Attività 13

Azione 13.a: Organizzazione di un corso settimanale rivolto a 15 ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi e albanesi di formazione e aggiornamento per garantire i) la corretta applicazione dei protocolli e delle tecniche di diagnosi fitopatologica, ii) selezione sanitaria e risanamento; iii) micropropagazione e propagazione in vivo di materiale certificato, iv) conservazione di germoplasma.

Sarà realizzato un corso settimanale per 15 persone da tenersi in Puglia, che comprenderà attività didattiche, esercitazioni pratiche di laboratorio e di campo, stage, visite tecniche. Tale corso sarà realizzato con il supporto tecnico e logistico delle Istituzioni coinvolte nel Progetto.

Azione 13.b: Assistenza all'organizzazione di un corso settimanale rivolto a 15 ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi e albanesi di formazione e aggiornamento per garantire l'implementazione e la valutazione della convenienza economica delle produzioni tipiche.

Sarà fornita assistenza all'Università di Lecce nell'organizzazione di un corso settimanale per 15 persone da tenersi in Albania, che comprenderà attività didattiche, esercitazioni pratiche di laboratorio e di campo, stage, visite tecniche. Tale corso sarà realizzato con il supporto tecnico e logistico delle Istituzioni coinvolte nel Progetto.

## Attività 14

Azione 14.a: Assistenza tecnica alle istituzioni ed alle imprese private che devono garantire la corretta applicazione dei protocolli tecnici allestiti dal progetto.

Attività di consulenza e tutoring rivolte alle istituzioni pubbliche e alle imprese private coinvolte nell'applicazione dei protocolli tecnici allestiti dal progetto. In tale attività saranno coinvolti in maniera particolare il Servizio di divulgazione presso il Ministero dell'Agricoltura e dell'Alimentazione Albanese e le province di Bari, Brindisi e Lecce.

Azione 14.b: Organizzazione di un workshop nazionale in Albania ed assistenza nell'organizzazione di un workshop in Puglia sul miglioramento sanitario di germoplasma autoctono e su strategie per la valorizzazione di produzioni tipiche.

Al termine dei corsi di aggiornamento e formazione previsti nell'att. 13 saranno effettuati due workshop nazionali (in Puglia ed Albania) sulle tematiche del miglioramento sanitario di germoplasma autoctono e delle strategie per la valorizzazione di produzioni tipiche. I due workshop saranno aperti alla partecipazione degli stessi tecnici e operatori partecipanti ai corsi, nonché ad altri esperti ed operatori a livello nazionale

## Attività 15

Azione a: Elaborazione di schede descrittive, in formato elettronico e cartaceo, per le diverse cultivar autoctone di olivo e drupacee albanesi ai fini di una scelta mirata alle esigenze pedoclimatiche di ciascuna e di mercato.

Le schede tecniche delle cultivar autoctone albanesi di olivo e drupacee predisposte dai ricercatori del DSPV saranno elaborate e riportate in formato cartaceo e su supporto informatico per renderle disponibili e facilmente usufruibili dagli operatori locali nella programmazione delle scelte aziendali.

Azione b: Divulgazione delle schede in occasione di incontri tecnici e seminari.

Le schede e le informazioni acquisite sulle cultivar autoctone albanesi saranno oggetto di divulgazione in tutte le occasioni di incontro pubblici con agricoltori ed operatori del settore in Albania (workshop, corsi, incontri tecnici con gli operatori, tavole rotonde, ecc.), anche se organizzati per tematiche diverse.

## Attività 17

Azione 17.e: Monitoraggio di nuove aree frutticole ai fini della valutazione della presenza e dell'incidenza di PPV e dell'individuazione di ecotipi con caratteri di resistenza

Insieme agli operatori albanesi saranno effettuate visite di monitoraggio in nuovi areali frutticoli al fine di verificare l'incidenza di PPV e segnalare alle altre Istituzioni partecipanti al progetto la presenza di eventuali ecotipi autoctoni suscettibili di valorizzazione per le intrinseche caratteristiche di resistenza e/o tolleranza allo stesso virus.

Azione 17.f: Inserimento delle informazioni relative al comportamento delle diverse cultivar nelle schede varietali.

Le informazioni acquisite nel corso del progetto dai ricercatori del DPPMA sulle caratteristiche di resistenza e/o tolleranza delle cultivar autoctone albanesi saranno riportate nelle apposite schede varietali di cui all'att. 15.

## Attività 19

Azione 19.a: Predisposizione di una normativa nazionale sulle produzioni tipiche ispirata dalla normativa comunitaria in materia (Reg CEE 2081/92 e succ.).

Saranno raccolte tutte le informazioni sulla normativa vigente in materia in Albania nonché sulle iniziative estemporanee da parte di privati messe in atto per valorizzare e tipicizzare le produzioni locali. Tali informazioni, insieme alle iniziative legislative più significative adottate dall'Italia e da altri Paesi comunitari, saranno utilizzate per predisporre una normativa nazionale sulla materia in armonia con la quella comunitaria.

Azione 19.b: Organizzazione di un corso settimanale di formazione per 15 funzionari del Ministero dell'unità centrale e dei dipartimenti distrettuali e privati e delle province, sulla valorizzazione delle produzioni tipiche locali

In collaborazione con le Province sarà realizzato in Albania un corso settimanale per 15 funzionari del Ministero dell'unità centrale e dei dipartimenti distrettuali e privati e delle province, che comprenderà attività didattiche, stage, visite tecniche. Tale corso sarà realizzato con il supporto tecnico e logistico delle Istituzioni coinvolte nel Progetto (in particolare delle province).

Azione 19.c: Assistenza tecnica presso il Ministero e le Province per la definizione delle procedure e l'attivazione del servizio per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali.

Esperti e consulenti locali forniranno il necessario servizio di assistenza al personale del Ministero albanese e delle province, attraverso visite in Albania e/o scambi di informazioni e corrispondenza per favorire l'attivazione del servizio per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali.

## Attività 20

Azione 20.a: Organizzazione di n. 1 seminari da tenersi a Tirana (Albania) e assistenza nell'organizzazione di n. 3 seminari da tenersi nelle province pugliesi.

La promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti sarà effettuata nel corso di 4 seminari pubblici da realizzarsi a Tirana ed in ciascuna delle tre province pugliesi coinvolte nel progetto (Bari, Lecce e Brindisi), e che vedranno il coinvolgimento attivo di tutti gli attori del progetto.

Azione 20.b: Pubblicazione, in collaborazione con le tre province pugliesi, di n. 4 opuscoli divulgativi.

Pubblicazione di n. 4 opuscoli divulgativi bilingue su: i) le schede varietali, ii) i protocolli tecnici per la diagnosi ed il risanamento, iii) i protocolli tecnici per il miglioramento sanitario, la conservazione e la moltiplicazione in sanità delle varietà tipiche, iv) lo studio della convenienza economica delle imprese ed il mercato delle produzioni tipiche.

Azione 20.c: Organizzazione di un Network Scientifico Misto

Organizzazione di un Network Scientifico Misto (10-12 persone) che avrà luogo per tre volte durante lo svolgimento del progetto per discutere e preparare i contenuti scientifici delle manifestazioni e delle pubblicazioni. I network saranno aperti al contributo dei partner del Progetto ed eventuali esperti esterni ritenuti necessari.

IAMB - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DELL'IAMB DA IMPIEGARE PER  
CIASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITA' N°	Risorse umane
1	<u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</u> Myrta, Digiario, Milano
3	<u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1</u> Myrta, Digiario, Milano
5	<u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u> Myrta, D'Onghia, Frasheri
6	<u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</u> Digiario, D'Onghia, Myrta, Valentini
7	<u>Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono selezionato</u> <u>Digiario, Myrta, Romanazzi</u>
8	<u>Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato</u> Digiario, D'Onghia, Myrta
13	<u>Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi.</u> Digiario, D'Onghia, Myrta, Djelouah, Elbeaino
14	<u>Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni del progetto alle istituzioni ed imprese pugliesi ed albanesi di concerto con i servizi di sviluppo agricolo dei rispettivi Paesi.</u> Digiario, D'Onghia, Myrta, Valentini
15	<u>Predisposizione di schede varietali delle cultivar e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione/espansione</u> Digiario, D'Onghia, Myrta, Marti
17	<u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di drupacee al virus della Sharka (PPV)</u> Myrta, Di Vito, Marti
19	<u>Sostegno tecnico all'avvio di un sistema di valorizzazione delle produzioni tipiche locali presso il Ministero dell'Agricoltura e dell'Alimentazione</u> D'Onghia, Myrta, Petruzzella
20	<u>Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti.</u> Digiario, D'Onghia, Myrta, Djelouah, Elbeaino

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

**PARTNER**

*PROVINCIA DI BARI*

## Provincia di Bari - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

Provincia di Bari	Totale	Attività N°			
		13	14	19	20
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento					
Spese per materiale non inventariabile					
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi	20.000,00	4000,00	8000,00	5000,00	3000,00
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)					
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)					
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	4.000,00	500,00	2000,00	1000,00	500,00
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto					
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto					
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia					
Spese per il personale					
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	1000,00	150,00	400,00	200,00	250,00

## Provincia di Bari - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

*Spese per acquisizione di servizi esterni: (€ 20000,00)*

Contributo per l'organizzazione di un workshop in Puglia, di eventi e seminari destinati all'aggiornamento tecnico e alla divulgazione presso gli operatori;

Contributo alla realizzazione di materiale divulgativo del progetto e degli eventi, ed alla realizzazione degli opuscoli tecnici.

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività " transborder" (€ 4000,00)*

Partecipazione agli eventi divulgativi del progetto organizzati in Albania e in Puglia;

Spese relative alle missioni da effettuare in Albania per fornire il sostegno tecnico e normativo all'avvio di un sistema albanese di valorizzazione delle produzioni tipiche

*Spese generali (€ 1000,00)*

Spese per materiale informatico (cd, floppy, toner, cartucce) e di cancelleria, spese postali.



Provincia di Bari - AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITA'N°	AZIONI DA SVILUPPARE
13. Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi	d. Supporto ed organizzazione delle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici
14. Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi ed albanesi	c. Organizzazione di un workshop per la divulgazione dei risultati e delle acquisizioni del progetto in Puglia
19. Sostegno tecnico all'avvio di un sistema di valorizzazione delle produzioni tipiche locali	d. Attivazione di un servizio di promozione delle produzioni tipiche attraverso la predisposizione di una normativa nazionale albanese
20. Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti	d. Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi

Provincia di Bari - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

Attività 13

Azione 13.d Supporto ed organizzazione delle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici

I funzionari e i tecnici della provincia di Bari saranno attivamente coinvolti nell'organizzazione di corsi teorico-pratici e visite tecniche per la formazione di ricercatori, tecnici ed operatori pugliesi sulle tematiche inerenti il miglioramento sanitario delle colture, le tecniche di propagazione e gestione del materiale sanitarimente migliorato.

#### Attività 14

Azione 14.c Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni del progetto alle istituzioni ed imprese pugliesi

L'assistenza tecnica sarà rivolta alle istituzioni ed alle imprese private interessate all'applicazione dei protocolli tecnici allestiti dal progetto. Tale attività avverrà in Puglia attraverso le province di Bari, Brindisi e Lecce. In particolare, la provincia di Bari, attraverso i suoi funzionari e tecnici, sarà coinvolta nell'organizzazione di un workshop a livello regionale.

#### Attività 19

Azione 19.d Attivazione di un servizio di promozione delle produzioni tipiche attraverso la predisposizione di una normativa nazionale albanese

In collaborazione con lo IAM-B e le province di Brindisi e Lecce verrà elaborata una proposta di normativa da adottare per la tutela delle produzioni tipiche albanesi, sulla base della normativa comunitaria in materia (Reg CEE 2081/92 e succ.). La proposta e la normativa europea saranno oggetto di un corso settimanale di formazione per 15 funzionari del Ministero dell'unità centrale e dei dipartimenti distrettuali e privati e delle province, sulla valorizzazione delle produzioni tipiche locali. I funzionari provinciali affiancheranno, inoltre, il personale albanese al fine di attivare, sulla base di quanto previsto nella normativa, un servizio permanente di promozione dei prodotti tipici.

#### Attività 20

Azione 20.d Promozione e divulgazione dei risultati del progetto

I funzionari della provincia di Bari con la collaborazione dell'IAM-B e delle province di Brindisi e Lecce cureranno l'organizzazione degli interventi di divulgazione dei risultati del progetto, al fine di garantire l'aggiornamento tecnico degli Operatori pugliesi interessati. A tale scopo si organizzeranno seminari tecnici, si pubblicheranno opuscoli tecnici e divulgativi, si organizzeranno network scientifici.

#### Provincia di Bari - SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DA IMPIEGARE PER CIASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITA'N°	
13- 14 – 19 - 20	<p>Assistenza tecnica, trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi, attivazione di u servizio di promozione dei prodotti tipici albanesi</p> <p>Funzionari e Tecnici della Provincia di Bari</p>

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

**PARTNER**

*PROVINCIA DI BRINDISI*

## Provincia di Brindisi- CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

Provincia di Brindisi	Totale	Attività N°			
		13	14	19	20
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento					
Spese per materiale non inventariabile					
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi	10000,00	2000,00	4.000,00	2000,00	2000,00
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)					
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)					
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	4500,00	1000,00	1500,00	1000,00	1000,00
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto					
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto					
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia					
Spese per il personale					
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	500,00	100,00	150,00	100,00	150,00

## Provincia di Brindisi - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

*Spese per acquisizione di servizi esterni: (€10000,00)*

Contributo per l'organizzazione di un workshop in Puglia e dei 3 seminari destinati all'aggiornamento tecnico e alla divulgazione presso gli operatori pugliesi;

Contributo alla realizzazione di materiale divulgativo del progetto e degli eventi, ed alla realizzazione dei 4 opuscoli tecnici.

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder" (€ 4500,00)*

Partecipazione agli eventi divulgativi del progetto organizzati in Albania e in Puglia;

Spese relative alle missioni da effettuare in Albania per fornire il sostegno tecnico e normativo all'avvio di un sistema albanese di valorizzazione delle produzioni tipiche

*Spese generali (€ 500,00)*

Spese per materiale informatico (cd, floppy, toner, cartucce) e di cancelleria, spese postali.



Provincia di Brindisi - AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

ATTIVITA'N°	AZIONI DA SVILUPPARE
13. Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi	d. Supporto ed organizzazione delle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici
14. Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi ed albanesi	c. Organizzazione di un workshop per la divulgazione dei risultati e delle acquisizioni del progetto in Puglia
19. Sostegno tecnico all'avvio di un sistema di valorizzazione delle produzioni tipiche locali	d. Attivazione di un servizio di promozione delle produzioni tipiche attraverso la predisposizione di una normativa nazionale albanese
20. Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti	d. Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi

Provincia di Brindisi - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

Attività 13

Azione 13.d Supporto ed organizzazione delle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici

I funzionari e i tecnici della provincia di Brindisi saranno attivamente coinvolti nell'organizzazione di corsi teorico-pratici e visite tecniche per la formazione di ricercatori, tecnici ed operatori pugliesi sulle tematiche inerenti il miglioramento sanitario delle colture, le tecniche di propagazione e gestione del materiale sanitarmente migliorato.

#### Attività 14

Azione 14.c Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni del progetto alle istituzioni ed imprese pugliesi

L'assistenza tecnica sarà rivolta alle istituzioni ed alle imprese private interessate all'applicazione dei protocolli tecnici allestiti dal progetto. Tale attività avverrà in Puglia attraverso le province di Bari, Brindisi e Lecce. In particolare, la provincia di Brindisi, attraverso i suoi funzionari e tecnici, sarà coinvolta nell'organizzazione di un workshop a livello regionale.

#### Attività 19

Azione 19.d Attivazione di un servizio di promozione delle produzioni tipiche attraverso la predisposizione di una normativa nazionale albanese

In collaborazione con lo IAM-B e le province di Bari e Lecce verrà elaborata una proposta di normativa da adottare per la tutela delle produzioni tipiche albanesi, sulla base della normativa comunitaria in materia (Reg CEE 2081/92 e succ.). La proposta e la normativa europea saranno oggetto di un corso settimanale di formazione per 15 funzionari del Ministero dell'unità centrale e dei dipartimenti distrettuali e privati e delle province, sulla valorizzazione delle produzioni tipiche locali. I funzionari provinciali affiancheranno, inoltre, il personale albanese al fine di attivare, sulla base di quanto previsto nella normativa, un servizio permanente di promozione dei prodotti tipici.

#### Attività 20

Azione 20.d Promozione e divulgazione dei risultati del progetto

I funzionari della provincia di Brindisi con la collaborazione dell'IAM-B e delle province di Lecce e Bari cureranno l'organizzazione degli interventi di divulgazione dei risultati del progetto, al fine di garantire l'aggiornamento tecnico degli Operatori pugliesi interessati. A tale scopo si organizzeranno seminari tecnici, si pubblicheranno opuscoli tecnici e divulgativi, si organizzeranno network scientifici.

### Provincia di Brindisi- SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DA IMPIEGARE PER CIASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITA'N°	
13- 14 – 19 - 20	<p>Assistenza tecnica, trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi, attivazione di un servizio di promozione dei prodotti tipici albanesi</p> <p>Funzionari e Tecnici della Provincia di Brindisi</p>

INTERREG "PRINT"

Progettazione esecutiva del

**PARTNER**  
*PROVINCIA DI LECCE*

## Provincia di Lecce - CATEGORIE DI SPESA PER CIASCUNA ATTIVITA'

Provincia di Lecce	Totale	Attività N°			
		13	14	19	20
Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento					
Spese per materiale non inventariabile					
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi	10000,00	2000,00	4.000,00	2000,00	2000,00
Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)					
Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)					
Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	4500,00	1000,00	1500,00	1000,00	1000,00
Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto					
Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto					
Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia					
Spese per il personale					
Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	500,00	100,00	150,00	100,00	150,00

Provincia di Lecce - DETTAGLIO VOCI DI SPESA PER CATEGORIE DI SPESA

*Spese per acquisizione di servizi esterni: (€10000,00)*

Contributo per l'organizzazione di un workshop in Puglia, di eventi e seminari destinati all'aggiornamento tecnico e alla divulgazione presso gli operatori;

Contributo alla realizzazione di materiale divulgativo del progetto e degli eventi, ed alla realizzazione degli opuscoli tecnici.

*Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder" (€ 4500,00)*

Partecipazione agli eventi divulgativi del progetto organizzati in Albania e in Puglia;

Spese relative alle missioni da effettuare in Albania per fornire il sostegno tecnico e normativo all'avvio di un sistema albanese di valorizzazione delle produzioni tipiche

*Spese generali (€ 500,00)*

Spese per materiale informatico (cd, floppy, toner, cartucce) e di cancelleria, spese postali.

Provincia di Lecce - CRONOPROGRAMMA DELLE SINGOLE AZIONI  
NELL'AMBITO DI CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

Sviluppo delle attività (diagramma di GANTT):																																			
AZIONI	Anno 1												Anno 2												Anno 3										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6					
13.d																																			
14.c																																			
19.d																																			
20.d																																			

ATTIVITA'N°	AZIONI DA SVILUPPARE
<p style="text-align: center;">13.</p> <p>Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi</p>	<p style="text-align: center;">d. Supporto ed organizzazione delle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici</p>
<p style="text-align: center;">14.</p> <p>Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi ed albanesi</p>	<p style="text-align: center;">c. Organizzazione di un workshop per la divulgazione dei risultati e delle acquisizioni del progetto in Puglia</p>

Provincia di Lecce - AZIONI DA SVILUPPARE NELL'AMBITO DI  
CIASCUNA ATTIVITA' PREVISTA

<p>19. Sostegno tecnico all'avvio di un sistema di valorizzazione delle produzioni tipiche locali</p>	<p>d. Attivazione di un servizio di promozione delle produzioni tipiche attraverso la predisposizione di una normativa nazionale albanese</p>
<p>20. Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti</p>	<p>d. Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi</p>

5

Provincia di Lecce - MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI  
PREVISTE DA PARTE DEL PARTNER

Attività 13

Azione 13.d Supporto ed organizzazione delle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici

I funzionari e i tecnici della provincia di Lecce saranno attivamente coinvolti nell'organizzazione di corsi teorico-pratici e visite tecniche per la formazione di ricercatori, tecnici ed operatori pugliesi sulle tematiche inerenti il miglioramento sanitario delle colture, le tecniche di propagazione e gestione del materiale sanitariamente migliorato.

Attività 14

Azione 14.c Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni del progetto alle istituzioni ed imprese pugliesi

L'assistenza tecnica sarà rivolta alle istituzioni ed alle imprese private interessate all'applicazione dei protocolli tecnici allestiti dal progetto. Tale attività avverrà in Puglia attraverso le province di Bari, Brindisi e Lecce. In particolare, la provincia di Lecce, attraverso i suoi funzionari e tecnici, sarà coinvolta nell'organizzazione di un workshop a livello regionale.

#### Attività 19

Azione 19.d Attivazione di un servizio di promozione delle produzioni tipiche attraverso la predisposizione di una normativa nazionale albanese

In collaborazione con lo IAM-B e le province di Bari e Brindisi verrà elaborata una proposta di normativa da adottare per la tutela delle produzioni tipiche albanesi, sulla base della normativa comunitaria in materia (Reg CEE 2081/92 e succ.). La proposta e la normativa europea saranno oggetto di un corso settimanale di formazione per 15 funzionari del Ministero dell'unità centrale e dei dipartimenti distrettuali e privati e delle province, sulla valorizzazione delle produzioni tipiche locali. I funzionari provinciali affiancheranno, inoltre, il personale albanese al fine di attivare, sulla base di quanto previsto nella normativa, un servizio permanente di promozione dei prodotti tipici.

#### Attività 20

Azione 20.d Promozione e divulgazione dei risultati del progetto I funzionari della provincia di Lecce con la collaborazione dell'IAM-B e delle province di Brindisi e Bari cureranno l'organizzazione degli interventi di divulgazione dei risultati del progetto, al fine di garantire l'aggiornamento tecnico degli Operatori pugliesi interessati. A tale scopo si organizzeranno seminari tecnici, si pubblicheranno opuscoli tecnici e divulgativi, si organizzeranno network scientifici.

6

Provincia di Lecce- SPECIFICA DELLE RISORSE UMANE DA  
IMPIEGARE PER CIASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITA'N°	
13- 14 – 19 - 20	<p>Assistenza tecnica, trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi, attivazione di un servizio di promozione dei prodotti tipici albanesi</p> <p>Funzionari e Tecnici della Provincia di Lecce</p>



INTERREG "PRINT"

ALLEGATO 2:

ELEMENTI TECNICO OPERATIVI:

QUADRO GENERALE DELLE AZIONI PER  
SINGOLA ATTIVITA' E RELATIVO  
CRONOPROGRAMMA

QUADRO GENERALE E RIASSUNTIVO DELLE AZIONI DA SVILUPPARE PER CIASCUNA ATTIVITA'

ATTIVITA' N°	AZIONI DA SVILUPPARE	PARTNER
1. <u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica</u>	3. Saggio biologico in condizioni controllate e in pieno campo per la diagnosi virologica delle drupacee	CRSA
	4. Produzione di una polisonda per la diagnosi simultanea di alcuni virus dell'olivo: ArMV, CLRV, OLRV e SLRV	DPPMA
	5. Identificazione di sequenze innesco virus-specifiche e messa a punto di protocolli di ibridazione molecolare per la diagnosi di PNRSV, PDV e PPV	DPPMA
	6. Allestimento e standardizzazione di un protocollo di amplificazione genica classica e nested per OLYaV; 7. Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi sierologica (ELISA) di PNRSV, ApMV, PDV, ACLSV e PPV su materiale vegetante e nel caso di PNRSV anche su materiale dormiente;	IVV
	8. Ibridazione molecolare con ribosonda virus-specifica per la diagnosi di PPV e di PLMVd	IAMB
2. <u>Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi micologica</u>	a. Allestimento di protocolli per la diagnosi classica di patogeni fungini tellurici di drupacee e olivo ( <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Rosellinia necatrix</i> , <i>Phytophthora</i> spp) b. Allestimento di protocolli per la diagnosi delle principali malattie ad eziologia fungina trasmissibili attraverso il materiale di moltiplicazione <i>Armillaria mellea</i> , <i>Chondrostereum purpureum</i> , <i>Nectria galligena</i> e <i>Taphrina deformans</i>	CRSA
	c. Allestimento di protocolli per la diagnosi molecolare di patogeni fungini tellurici di drupacee e olivo ( <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Rosellinia necatrix</i> , <i>Phytophthora</i> spp) d. Allestimento di protocolli per l'isolamento e l'identificazione di <i>Armillaria mellea</i> , <i>Chondrostereum purpureum</i> , <i>Nectria galligena</i> e <i>Taphrina deformans</i> .	DPPMA
3 <u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1 e N° 2</u>	a. Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di saggio biologico delle virosi delle drupacee b. Trasferimento di protocolli di diagnosi classica e molecolare di <i>Armillaria mellea</i> , <i>Rosellinia necatrix</i> , <i>Chondrostereum purpureum</i> , <i>Nectria galligena</i> , <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Taphrina deformans</i> e <i>Phytophthora</i> spp.	CRSA DPPMA
	c. Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di ibridazione molecolare per ArMV, CLRV, OLRV e SLRV d. Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di amplificazione genica per PNRSV, PDV e PPV	DPPMA
	e. Trasferimento e validazione in Albania di un protocollo di amplificazione genica classica e nested per OLYaV e di protocolli di diagnosi sierologica (ELISA) di PNRSV, ApMV, PDV, ACLSV e PPV su materiale vegetante e nel caso di PNRSV anche su materiale dormiente	IVV
	f. Trasferimento e validazione in Albania di tecniche di diagnosi mediante ibridazione molecolare con ribosonda virus-specifica per la diagnosi di PPV e di PLMVd. g. Messa a punto dei laboratori diagnostici albanesi presso Istituti del Ministero o dell'Università (con CRSA, DPPMA e	IAMB

	IVV)	
4 <u>Allestimento e standardizzazione dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u>	a. Standardizzazione di protocolli per l'insediamento e la moltiplicazione <i>in vitro</i> di cultivar autoctone di olivo, ai fini del loro risanamento.	CRSA
	b. Verifica della adattabilità di protocolli di risanamento già disponibili (di termoterapia e/o coltura <i>in vitro</i> di apici meristemati) alle condizioni albanesi e alle esigenze delle cultivar autoctone (pugliesi ed albanesi) di drupacee.	DPPMA
	c. Definizione di protocolli di risanamento per olivo, basati sulle tecniche di termoterapia <i>in vivo</i> e coltura <i>in vitro</i> di apici meristemati, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro.	IVV
5 <u>Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.</u>	a. Trasferimento e validazione in Albania di protocolli di risanamento per drupacee, basati sulle tecniche di termoterapia <i>in vivo</i> e coltura <i>in vitro</i> di apici meristemati, utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro b. Attivazione di programmi per il risanamento del germoplasma autoctono di olivo e drupacee presso i laboratori delle strutture albanesi.	CRSA DPPMA IVV IAMB
6 <u>Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitariamente migliorate</u>	a. Produzione di Fonti Primarie di cultivar di olivo autoctone albanesi	CRSA
	b. Produzione di Fonti Primarie di cultivar di drupacee albanesi o di cultivar di nuova introduzione e di relative schede fitosanitarie	DPPMA
	c. Produzione attraverso selezione clonale di 6 fonti primarie di cultivar di olivo albanesi. d. Produzione attraverso la selezione clonale di 6 fonti primarie di cultivar di drupacee albanesi e/o di nuova introduzione.	DSPV
	e. Produzione di Fonti Primarie di cultivar di olivo pugliesi e di relative schede fitosanitarie	IVV
	f. Produzione di n.6 Fonti Primarie di cultivar di drupacee albanesi e di relative schede fitosanitarie g. Assistenza ai tecnici albanesi nella validazione di programmi di selezione clonale in Albania (con CRSA, DSPV, DPPMA e IVV).	IAMB
7 <u>Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono</u>	a. Propagazione e gestione del materiale da utilizzare per la realizzazione dei campi collezione	CRSA
	b. Definizione di un protocollo di conservazione <i>in vivo</i> del germoplasma selezionato	DPPMA
	c. Predisposizione del protocollo per la conservazione <i>in vivo</i> di accessioni di drupacee ed olivo (con CRSA, DPPMA e IVV). d. Verifica delle condizioni minime per l'applicazione e la validazione del protocollo di conservazione del germoplasma;	IAMB

	e. Supporto tecnico alla realizzazione di due campi di conservazione di accessioni di drupacee ed olivo albanesi presso l'Università Agricola di Tirana.	
8 <u>Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato</u>	a. Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato	CRSA
	b. Verifica dell'esistenza delle condizioni minime di applicabilità di un disciplinare di certificazione delle produzioni vivaistiche	DPPMA
	c. Verifica dello stato sanitario delle aree ove sono localizzate alcune fasi della moltiplicazione di materiale certificato e valutazione fitosanitaria di eventuali nuove aree ove attivare la premoltiplicazione e moltiplicazione del materiale di propagazione sanitariamente migliorato. d. Verifica dell'esistenza delle condizioni minime di applicabilità di un disciplinare di certificazione delle produzioni vivaistiche. e. Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitariamente migliorato (con CRSA e DPPMA)	IAMB
9 <u>Individuazione dei portinnesti più idonei</u>	a. Valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche dei terreni di diversi areali albanesi	CRSA
	b. Elaborazione di linee guida per la scelta dei portinnesti più adattabili alle diverse aree frutticole albanesi ed affini con le principali specie e cultivar di drupacee.	DSPV
10 <u>Predisposizione di un idoneo sistema finalizzato a garantire ai vivaisti e agli agricoltori la corrispondenza varietale delle piante commercializzate</u>	a. Allestimento di almeno 2 protocolli per i controlli di corrispondenza varietale di drupacee da trasferire alla produzione vivaistica albanese.	DSPV
11 <u>Allestimento e trasferimento di protocolli di micropropagazione</u>	a. Trasferimento e validazione in Albania del protocollo di micropropagazione del <i>Prunus mahaleb</i> b. Trasferimento del protocollo di micropropagazione di mirabolano e GF 677, con particolare riferimento alla fase di ambientamento	CRSA
	c. 1. Verifica della validità dei protocolli di micropropagazione relativi a mirabolano, GF 677 e <i>Prunus mahaleb</i>	UNILE
12 <u>Allestimento e trasferimento di protocolli di propagazione in vivo</u>	a. Allestimento e trasferimento di protocolli di propagazione <i>in vivo</i> per innovare la filiera vivaistica albanese ed adeguare le sue produzioni alle norme europee di commercializzazione.	DSPV
13. <u>Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi</u>	a. Organizzazione di un corso settimanale rivolto a 15 ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi e albanesi di formazione e aggiornamento per garantire i) la corretta applicazione dei protocolli e delle tecniche di diagnosi fitopatologica, ii) selezione sanitaria e risanamento; iii) micropropagazione e propagazione in vivo di materiale certificato, iv) conservazione di germoplasma; b. Assistenza nell'organizzazione di un corso settimanale rivolto a 15 ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi e	IAMB

	albanesi di formazione e aggiornamento per garantire l'implementazione e la valutazione della convenienza economica delle produzioni tipiche.	
	c. Collaborazione alle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi	UNILE
	d. Supporto ed organizzazione delle attività di formazione ed aggiornamento di ricercatori, funzionari e tecnici Pugliesi	Pov. Di Bari, Brindisi e Lecce
14. <u>Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi ed albanesi</u>	a. Assistenza tecnica alle istituzioni ed alle imprese private che devono garantire la corretta applicazione dei protocolli tecnici allestiti dal progetto.	IAMB
	b. Organizzazione di un workshop nazionale in Albania ed assistenza nell'organizzazione di un workshop in Puglia sul miglioramento sanitario di germoplasma autoctono e su strategie per la valorizzazione di produzioni tipiche.	
	c. Organizzazione di un workshop per la divulgazione dei risultati e delle acquisizioni del progetto in Puglia	Pov. Di Bari, Brindisi e Lecce
15 <u>Predisposizione di schede varietali delle varietà e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione e/o espansione</u>	a. Predisposizione di schede descrittive di varietà e cloni autoctoni di olivo e drupacee e di varietà di possibile introduzione e/o espansione.	<u>DSPV</u> <u>IAMB</u>
16. <u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini e al virus della Sharka (PPV)</u>	a. Trasferimento di protocolli per la verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini tellurici al fine di completare l'allestimento delle schede varietali.	<u>DPPMA</u>
	b. Trasferimento di protocolli per la verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a fitofagi	<u>DIBCA</u>
17. <u>Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini e al virus della Sharka (PPV)</u>	a. Trasferimento del protocollo per l'identificazione di geni di resistenza a PPV.	CRSA
	b. Conservazione e moltiplicazione delle fonti di inoculo di PPV-M e PPV-D; esecuzione degli inoculi sulle piante da sottoporre a prove di valutazione; Rilievi sintomatologici periodici.	DPPMA
	c. Saggi di laboratorio di selezioni di varietà di drupacee inoculate con ceppi di PPV per la verifica della suscettibilità all'infezione	IVV
	e. Monitoraggio di nuove aree frutticole ai fini della valutazione della presenza e dell'incidenza di PPV e dell'individuazione di ecotipi con caratteri di resistenza; f. Inserimento delle informazioni relative al comportamento delle diverse cultivar nelle schede varietali.	IAMB
18. <u>Valutazione della convenienza economica delle imprese agricole e</u>	a. Ricognizione ed acquisizione di informazioni aggiornate sulle principali caratteristiche strutturali ed organizzative delle filiere frutticola ed olivicolo-olearia b. Perfezionamento della metodologia di analisi c. Ricognizione ed acquisizione di informazioni aggiornate sui consumi relativi ai prodotti frutticoli ed all'olio di oliva	SEPA

<u>agro-alimentari</u>	d. Valutazione delle potenzialità di sviluppo ed elaborazione di specifiche strategie di intervento	
19. <u>Sostegno tecnico all'avvio di un sistema di valorizzazione delle produzioni tipiche locali</u>	a. Predisposizione di una normativa nazionale sulle produzioni tipiche ispirata dalla normativa comunitaria in materia (Reg CEE 2081/92 e succ.). b. Organizzazione, in collaborazione con le Province di Bari, Lecce e Brindisi, di un corso settimanale di formazione per 15 funzionari del Ministero dell'unità centrale e dei dipartimenti distrettuali e privati e delle province, sulla valorizzazione delle produzioni tipiche locali; c. assistenza tecnica presso il Ministero e le province per la definizione delle procedure e l'attivazione del servizio per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali.	IAMB
	d. Attivazione di un servizio di promozione delle produzioni tipiche attraverso la predisposizione di una normativa nazionale albanese	Pov. Di Bari, Brindisi e Lecce
20. <u>Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti</u>	a. organizzazione di n. 1 seminario da tenersi a Tirana (Albania) e assistenza nell'organizzazione di n. 3 seminari da tenersi nelle province pugliesi coinvolte nel progetto. b. Pubblicazione, in collaborazione delle 3 province pugliesi, di n. 4 opuscoli divulgativi c. Organizzazione di un Network Scientifico Misto.	IAMB
	d. Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni ad istituzioni ed imprese pugliesi	Pov. Di Bari, Brindisi e Lecce

**CRONOPROGRAMMA COMPLESSIVO DELLE AZIONI**

Sviluppo delle azioni (diagramma di GANTT):																																								
AZIONE	Anno 1												Anno 2												Anno 3															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6										
1.a	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
1.b	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
1.c	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
1.d	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
1.e	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
1.f	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
2.a	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
2.b	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
2.c	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
2.d	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
3.a													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3.b													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3.c													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.d													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.e													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.f													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.g													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.a	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.b	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.c	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.a	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





INTERREG "PRINT"

ALLEGATO 3:

RISORSE FINANZIARIE PER  
PARTNER

PIANO DI RIPARTIZIONE DEI COSTI  
DELLE ATTIVITA' PER PARTNER

## Errata Corrige

Al punto 3.3 alla pagina 58 è stato involontariamente omesso il coinvolgimento del Partner UNILE tra i soggetti coinvolti nella attività N°13.

Nella tabella 2.3 “Risorse finanziarie per Partner” erroneamente per il Partner Università di Lecce è stata indicato l’importo di euro 12000,00 (dodicimila/00) alla voce “spese per servizi esterni: acquisizione di servizi” anziché alla voce “spese per materiale non inventariabile”;

Nella tabella 3.3.1 a pagina 66 è stata erroneamente imputata per l’attività N° 18 “Valutazione della convenienza economica delle imprese agricole ed agro-alimentari” una voce di spesa pari a euro 5000,00 (cinquemila/00) per i seguenti Partner: Provincia di Bari, Provincia di Brindisi e Provincia di Lecce. Tale voce di spesa va invece imputata per i suddetti Partner all’attività N° 13 “Aggiornamento Tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici pugliesi ed albanesi”.

**2.3 Risorse finanziarie per partner (dettagliare le singole voci di costo)**

VOCI DI COSTO		IMPORTO		PARTNER CAPOFI LA CRSA	Partner* Dipartimento di Protezione delle Piante e Microbiologia Applicata - Università di Bari	Partner Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali - Università di Bari	Partner Dipartimento di Biologia e Chimica Agroforestale - Università di Bari	Partner Dipartimento di Economia e Politica Agraria, Estimo e Pianificazio ne Rurale - Università di Bari.	Partner Istituto di Virologia Vegetale del CNR - Sezione di Bari	Partner Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari	Partner Università di Lecce	Partner Provincia di Bari	Partner Provincia di Brindisi	Partner Provincia di Lecce
Descrizione	Totale													
1	Spese per materiale inventariabile: attrezzature funzionali all'esecuzione dell'intervento	€ 14.000,00						€ 4.000,00		€ 10.000,00				
2	Spese per materiale non inventariabile	€ 94.000,00	13,5	€ 22.000,00	€ 28.000,00	€ 5.000,00			€ 27.000,00		€ 12.000,00			
3	Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi	€ 64.000,00	9,3							€ 24.000,00		€ 20.000,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
4	Spese per servizi esterni: acquisizione di servizi in Albania (max 10% del finanziamento)	€ 70.000,00	10	€ 50.000,00						€ 20.000,00				
5	Spese per servizi esterni: pubblicità, comunicazione, informazione e interscambio di esperienze (max. 5% del progetto)	€ 5.000,00	0,7	€ 3.000,00						€ 2.000,00				
6	Spese per viaggi e trasferte: attività di progetto e attività "transborder"	€ 92.600,00	13,2	€ 12.000,00	€ 12.000,00	€ 10.000,00	4.300,00	€ 8.000,00	7.300,00	€ 20.000,00	€ 6.000,00	€ 4.000,00	€ 4.500,00	€ 4.500,00
7	Spese per viaggi e trasferte: accompagnamento e sostegno all'attuazione del progetto	€ -												
8	Spese di realizzazione: progettazione esecutiva e coordinamento del progetto	€ 90.000,00	12,8	€ 70.000,00						€ 20.000,00				
9	Spese di realizzazione: spese connesse all'impiego di manodopera agricola avventizia	€ -												
10	Spese per il personale	€ 242.500,00	34,6	€ 28.500,00	€ 33.000,00	€ 30.000,00	10.000,00	€ 50.000,00		€ 70.000,00	€ 20.000,00			
11	Spese di realizzazione: spese generali (max 5% della spesa ammissibile)	€ 27.900,00	3,9	€ 8.000,00	€ 3.000,00	€ 1.500,00	700,00	€ 3.000,00	1.700,00	€ 7.000,00	€ 2.000,00	€ 1.000,00	€ 500,00	€ 500,00
	<b>TOTALE</b>	€		€	€	€	15.000,00	€	€	€ 36.000,00	€ 173.000,00	€ 40.000,00	€	€

		700.000,00	100	193.500,00	76.000,00	46.500,00		65.000,00				25.000,00	15.000,00	15.000,00
	Totale GENERALE		100%	27,6	10,9	6,6	2,1	9,3	5,1	24,7	5,7	3,6	2,1	2,1

### 3.3.1 Piano di ripartizione dei costi delle attività per partner

N.	ATTIVITÀ Descrizione	IMPORTO		PARTNER CAPOFILA CRSA	Partner* Dipartimento di Protezione delle Piante e Microbiologia Applicata - Università di Bari	Partner Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali - Università di Bari	Partner Dipartimento di Biologia Chimica Agroforestale - Università di Bari	Partner Dipartimento di Economia e Politica Agraria, Estimo e Pianificazione Rurale - Università di Bari.	Partner Istituto di Virologia Vegetale del CNR - Sezione di Bari	Partner Istituto di Agronomico Mediterraneo di Bari	Partner Università Lecce	Partner Provincia Bari	Partner Provincia di Brindisi	Partner Provincia
		Totale	%											
1	Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi virologica	€ 24.000,00	3,4	6.000,00	€ 6.000,00				6.000,00	€ 6.000,00				
2	Allestimento e standardizzazione di protocolli di diagnosi micologica	€ 20.000,00	2,9	10.000,00	€ 10.000,00									
3	Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli di cui alle attività N°1 e N°2	€ 24.000,00	3,4	6.000,00	€ 6.000,00				6.000,00	€ 6.000,00				
4	Allestimento e standardizzazione dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.	€ 20.000,00	2,9	6.000,00	€ 7.000,00				7.000,00	€				
5	Trasferimento e validazione in Albania dei protocolli per il risanamento di germoplasma frutticolo e olivicolo.	€ 24.000,00	3,4	6.000,00	€ 6.000,00				6.000,00	€ 6.000,00				
6	Produzione e/o acquisizione di fonti primarie sanitarmente migliorate	€ 30.000,00	4,3	6.000,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00			6.000,00	€ 6.000,00				
7	Realizzazione di un campo di conservazione del germoplasma autoctono selezionato	€ 26.000,00	3,7	10.000,00	€ 8.000,00					€ 8.000,00				
8	Allestimento e trasferimento di protocolli per la produzione di materiale di propagazione sanitarmente migliorato	€ 20.000,00	2,9	6.000,00	€ 7.000,00					€ 7.000,00				
9	Individuazione dei portinnesti più idonei	€ 15.000,00	2,1	7.500,00		€ 7.500,00								
10	Predisposizione di un idoneo sistema finalizzato a garantire ai vivaisti e agli agricoltori la corrispondenza varietale delle piante commercializzate	€ 15.000,00	2,1			€ 15.000,00								
11	Allestimento e trasferimento di protocolli di micropropagazione	€ 20.000,00	2,9	5.000,00							€ 15.000,00			
12	Allestimento e trasferimento di protocolli di propagazione <i>in vivo</i>	€ 10.000,00	1,4			€ 10.000,00								
13	Aggiornamento tecnico destinato a ricercatori, funzionari e tecnici	€ 60.000,00	6,4							€ 20.000,00	€ 25.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00

	pugliesi ed albanesi.													
14	Assistenza tecnica e trasferimento dei risultati e delle acquisizioni del progetto alle istituzioni ed imprese pugliesi ed albanesi di concerto con i servizi di sviluppo agricolo dei rispettivi Paesi.	€ 27.000,00	3,9							€ 17.000,00		€ 10.000,00		
15	Predisposizione di schede varietali delle varietà e dei cloni autoctoni e di varietà di possibile introduzione/espansione	€ 16.000,00	2,3			€ 8.000,00				€ 8.000,00				
16	Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di olivo e drupacee a patogeni fungini e fitofagi	€ 30.000,00	4,3			€ 15.000,00		€ 15.000,00						
17	Allestimento schede varietali: Verifica della suscettibilità di varietà di drupacee al virus della Sharka (PPV)	€ 20.000,00	2,9	5.000,00	€	€ 5.000,00			€ 5.000,00	€ 5.000,00				
18	Valutazione della convenienza economica delle imprese agricole ed agro-alimentari	€ 65.000,00	11,4					€ 65.000,00						
19	Sostegno tecnico all'avvio di un sistema di valorizzazione delle produzioni tipiche locali presso il Ministero dell'Agricoltura e dell'Alimentazione	€ 23.000,00	3,3							€ 8.000,00		€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
20	Aggiornamento tecnico, promozione e divulgazione dell'attività del progetto e dei risultati ottenuti.	€ 51.000,00	7,3							€ 36.000,00		€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
21	Servizi per l'Albania	€ 70.000,00	10	50.000,00	€					€ 20.000,00				
22	Coordinamento e progettazione	€ 90.000,00	2,9	70.000,00	€					€ 20.000,00				
	TOTALE	€ 700.000,00	00	193.500,00	€	€ 76.000,00	€ 46.500,00	€ 15.000,00	€ 65.000,00	€ 36.000,00	€ 173.000,00	€ 40.000,00	€ 25.000,00	€ 15.000,00
	Totale GENERALE		00%	27,7		10,9	6,6	2,1	9,3	5,1	24,7	5,7	3,6	2,1

INTERREG "PRINT"

**ALLEGATO 4:**  
Tempistica e modalità di realizzazione delle azioni  
contenute nel piano di comunicazione

Tempistica e modalità di realizzazione delle azioni contenute nel piano di comunicazione

Le azioni informative e pubblicitarie saranno diversificate in funzione dell'obiettivo da raggiungere e dei gruppi di destinatari a cui si riferiscono, pertanto al fine di garantire la notorietà e la trasparenza nei confronti dei beneficiari finali e dei gruppi sociali ed economici le azioni saranno attuate come segue:

1. Publicazione dei contenuti del progetto con evidenza dei soggetti responsabili della gestione del programma mediante l'opposizione dell'emblema dell'Unione Europea e dell'iniziativa comunitaria INTERREG accanto a quello regionale e dell'Albania, su tutte le copertine e le intestazioni dei documenti. Sono previsti n°4 opuscoli divulgativi divulgativi bilingue su: i) le schede varietali, ii) i protocolli tecnici per la diagnosi ed il risanamento, iii) i protocolli tecnici per il miglioramento sanitario, la conservazione e la moltiplicazione in sanità delle varietà tipiche, iv) lo studio della convenienza economica delle imprese ed il mercato delle produzioni tipiche. Gli opuscoli saranno pubblicati e diffusi dal 25° al 30° mese.
2. incontri pubblici in cui verranno distribuite copie dei programmi, illustrati i contenuti e presentate le modalità di partecipazione per i potenziali beneficiari; Sono previsti due Workshop e 4 seminari. I due workshop di presentazione dei risultati parziali e finali saranno organizzati uno in Albania e uno in Puglia rispettivamente al 12-14 mese e al 28-30 mese; i 4 seminari saranno organizzati uno in albania e gli altri tre nelle rispettive province pugliesi partner progettuali. La tempistica è la seguente: 1)14-15° mese; 2) 18-19 mese; 3) 20-22 mese; 4) 27-29 mese.
3. inserimento del progetto nel sito web del CRSA e dei partner. L'azione inizierà nei primi tre mesi del progetto a cura del CRSA e si otterrà la sezione dedicata al progetto sul sito web del CRSA e dei partner entro il 6° mese. Ovviamente, l'aggiornamento sarà continuo per la durata del progetto.
4. campagne di comunicazione attraverso i mezzi di diffusione più rappresentativi quali quotidiani nazionali e locali, radio e televisioni a diffusione regionale e locale, televideo, riviste e newsletter pubblicate da enti, associazioni e organizzazioni di categoria e professionali di rilevanza locale. Detti canali di divulgazione saranno attivati in occasione dei previsti seminari e workshop.
5. Divulgazione delle informazioni destinate a garantire la trasparenza nei confronti dei vari partner e dei beneficiari potenziali. Il CRSA avrà cura di contattare i potenziali beneficiari degli interventi attivabili nell'ambito del progetto, direttamente e tramite i partner progettuali. Lo strumento principale che sarà utilizzato è il sito internet. Ovviamente, i beneficiari saranno invitati in occasione dei previsti workshop e seminari.
6. Informazione permanente e aggiornamento dei partner e dell'opinione pubblica sull'andamento degli interventi durante tutto il periodo di programmazione. Sarà cura del CRSA garantirlo attraverso principalmente il sito internet.
7. Realizzazione di una brochure di presentazione del progetto
8. Aggiornamento di 30 ricercatori, tecnici e funzionari pugliesi e albanesi

#### Modalità

Le azioni informative e pubblicitarie, contenute nel Piano di Comunicazione, saranno sviluppate e coordinate dal CRSA, dall'UNILE, dallo IAMB e dalle Province di Bari, Brindisi e Lecce con il supporto tecnico dei diversi soggetti Partner coinvolti nelle attività progettuali.

Sarà cura prevalentemente del CRSA in qualità di lead partner provvedere alla gestione del piano di comunicazione. Al riguardo nominerà una persona responsabile delle attività di comunicazione con il compito di pianificare, monitorare e valutare la realizzazione del programma di comunicazione e la sua efficacia.

Il responsabile del piano di comunicazione sarà coadiuvato da referenti di ciascun partner che avranno il compito sia di attuare nel miglior modo possibile le azioni di comunicazione e divulgazione previste in progetto, sia di utilizzare altre iniziative non riconducibili al progetto ma scientificamente correlabili per favorire la più ampia diffusione delle attività e risultati ottenuti.

Particolarmente rilevante sarà il ruolo dello IAMB e dell'UNILE, per il collegamento continuo con le istituzioni e operatori albanesi e delle tre province pugliesi per la ricaduta sul territorio regionale.

Ulteriore e non secondario aspetto è quello che verrà garantito nella diffusione delle informazioni da parte dei tecnici che saranno addestrati durante la realizzazione del progetto e, in particolare quelli aggiornati durante l'esecuzione dell'attività 13.

		<i>Cronoprogramma piano di comunicazione</i>																	
N. Attività	Anno 1						Anno 2						Anno 3						
N°2 Workshop																			
n°4 opuscoli divulgativi bilingue diffusi dal 25° al 30° mese																			
N°4 seminari.																			
Sito internet																			
Brochure																			
1° corso di aggiornamento per tecnici e funzionari																			
2° corso di aggiornamento per tecnici e funzionari																			

INTERREG "PRINT"

**ALLEGATO 5:**

Grado di Integrazione tra gli interventi proposti

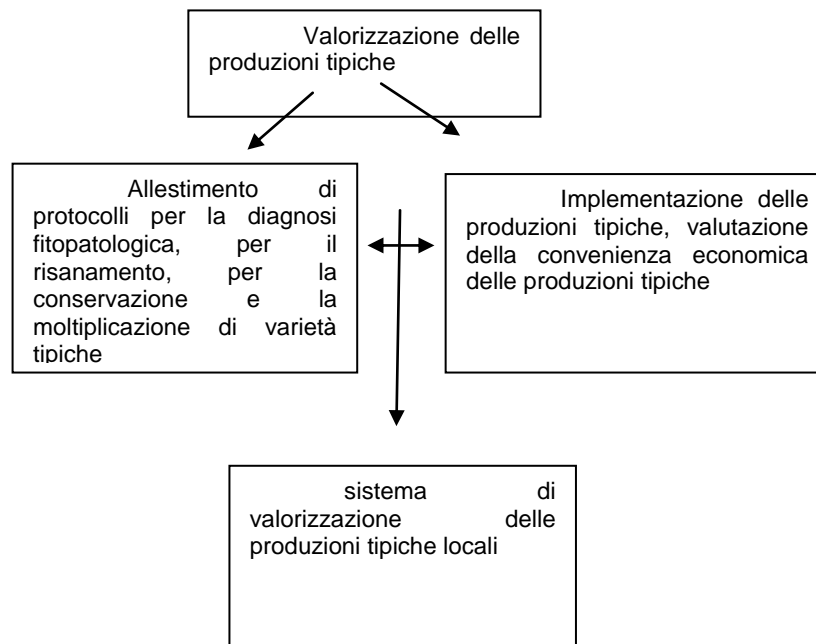
## Grado di Integrazione tra gli interventi proposti

Il progetto è stato realizzato seguendo la metodologia europea relativa al "project cycle management- integrated approach and logical framework".

Detta metodologia prevede tre fasi:

l'analisi del problema, la definizione dell'obiettivo da raggiungere e le strategie da adottare al fine di assicurare l'ottenimento dei risultati attesi. In questa applicazione tutti gli interventi proposti sono correlati ed integrati in quanto condizione indispensabile per assicurare il raggiungimento dell'obiettivo generale e ridurre al minimo i rischi di non successo.

Pertanto, il perseguimento degli obiettivi viene proposto con le attività descritte nelle seguenti azioni organizzate secondo uno schema che ne descrive flussi e integrazioni:



Le varie attività del progetto sono state progettate e saranno realizzate in integrazione organica fra di loro. In particolare, loro sono concepite come parti integranti dello stesso percorso per raggiungere l'obiettivo generale. Pertanto, da un punto di vista della tempistica, le attività sono nella maggior parte dei casi correlate in maniera consecutiva, ovvero l'avvio di una segue il completamento della precedente.

Nello specifico, abbiamo il seguente dettaglio di correlazione e integrazione

- L'attività n° 3 è in pratica la fase successiva delle attività realizzate nel n° 1 e 2, che porterebbe a termine il trasferimento dei protocolli già allestiti e standardizzati nelle precedenti attività;
- L'attività n° 5 è la fase successiva dell'attività n° 4, per gli stessi motivi;
- Le attività n° 6, n°7, n°8, n°9, sono tra di loro strettamente legate, facendo parte dello stesso obiettivo di produzione e conservazione del materiale sanitariamente selezionato;
- Le attività n° 10, n°11, n° 12, si integrano tra di loro perché realizzano insieme l'ambito delle produzioni vivaistiche qualificate;
- Le attività n° 13, n° 14, n° 20, trattandosi di attività di aggiornamento, assistenza tecnica, promozione e divulgazione del progetto, non solo sono collegate tra di loro, ma assicurano una integrazione orizzontale con tutte le altre attività;

- Le attività n° 15, n° 16, n° 17, formano insieme un asse di continuità per la valorizzazione delle varietà locali sia per le caratteristiche pomologiche che per la loro risposta verso le avversità biotiche;
- Le attività n° 18, n° 19, riguarderanno insieme aspetti economici delle produzioni tipiche locali ed il sostegno per l'avvio di un sistema di valorizzazione in Albania.

[Home](#)