

Relazione tecnica a SALDO

PARTNER FLORA TOSCANA sac

PSR 2014-2020
**PROGETTO PIF “*Logistica e conservazione eco-sostenibile per il
Florovivaismo toscano*”**
Bando Misura 16.2 “*LECOSFLO*”

CUP Artea 861811

DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE E TIPOLOGIA
DEL SOGGETTO RICHIEDENTE
(dati anagrafici e fiscali)

Denominazione dell'impresa responsabile del progetto	Flora Toscana Società Agricola Cooperativa a r.l.
Persone fisiche referente del progetto	Stefano Grazzini e Maria Castellani
Via e numero	Via di Montecarlo, 81
Città - Provincia	Pescia - Pistoia
C.A.P.	51017
Telefono	0572-446811
FAX	0572-446859
Indirizzo E-mail	info@floratoscana.it
Indirizzo PEC	amministrazione.floratoscana@pec.it
Codice Fiscale	80002850479
P. I.V.A.	00956640478

Premessa

La presente relazione è stata elaborata con l'obiettivo di presentare il progetto finale, che, a causa della pandemia da COVID 19, ha subito delle modifiche tecniche delle quali la Regione Toscana è stata tempestivamente sempre avvisata.

Di fatto nessuna delle modifiche apportate al progetto si configurano come variante, ai sensi del bando di sottomisura, perciò di fatto sono tutti adattamenti tecnici, anche se per ovvi motivi hanno determinato su alcune azioni delle modifiche abbastanza rilevanti.

Si tiene a precisare che l'obiettivo ultimo del progetto è stato mantenuto in pieno e in alcuni casi siamo andati ben oltre rispetto a quello preventivato,

La gran parte dei risultati sono stati ampiamente discussi in sede di un seminario divulgativo tenutosi, il 13 giugno 2022, presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, come previsto inizialmente. Tutto il materiale e i risultati del progetto sono scaricabili dal sito specificatamente creato che si trova al seguente link:

<https://www.lecosflo.com/it/>

Non appena sono state presentate le domande di completamento, nell'inverno 2019, i partners hanno dato inizio, formalmente, alle attività, le quali per ovvi motivi nel corso del 2020 sono state riviste, così come anche nel 2021, sempre a causa della pandemia.

Inoltre si fa presente che tutti i costi del personale sono stati ricalcolati e gli importi sono riportati nei time sheet. Il personale interessato dal progetto, in azioni e periodi diversi è il seguente:

LUCA QUILICI - Responsabile Export

FILIPPO PITRELLA - Addetto export.

MARIA CASTELLANI - Tecnico del progetto e contatto interno

Come si potrà vedere dai risultati economici a saldo, le giornate sono state ridotte rispetto al preventivato, così come annullati i costi per trasferte. Si è usato tantissimo il pc per riunioni online.

Le nostre azioni sono rimaste le stesse, ovvero:

AP1- Coordinamento del progetto e costituzione del partenariato (Flora Toscana)

Flora Toscana si è occupata di organizzare e di coordinare le attività e i rapporti fra la rete dei partner

AP6 - Linea di confezionamento a bassa pressione delle fronde verdi recise (Flora Toscana)

Anche in questo caso il progetto ha previsto una serie di attività di precondizionamento delle fronde verdi, sia presso il produttore che presso il proprio stabilimento. L'attività è stata realizzata in stretta collaborazione con la componente scientifica che ha interagito con il produttore e gli operatori di Flora Toscana.

AP8- Valutazione non distruttiva prima e dopo il trasporto (Flora Toscana)

In questo caso abbiamo avuto, per i motivi di cui in premessa, la modifica più rilevante. La spedizione era prevista, per nave, nel 2020, tra dicembre e febbraio. Niente da fare. E' stata

poi prevista di farla nel 2021, ma anche in questo caso le condizioni pandemiche, di lievitazione abnorme dei costi di spedizione e l'incertezza del trasporto via mare, hanno fatto modificare il progetto iniziale.

Alla fine, è stato deciso di:

- 1) inviare il prodotto condizionato via aereo, con enormi difficoltà per trovare compagnie aeree per spedizione, in tempi e costi ragionevoli (una sola disponibile);
- 2) chiedere collaborazione con un importatore USA per monitorare il prodotto presso le sue celle frigo e simulare, da lui, una conservazione della durata di un presunto viaggio via nave;
- 3) simulare presso Flora Toscana il trasporto in cella frigo via nave, in una cella frigo aziendale dedicata. Monitorare a date diverse il prodotto anche per determinarne una sorta di shelf life.
- 4) predisposizione di uno specifico questionario per le parti interessate negli USA e la successiva analisi delle risposte ottenute.

L'attività è stata costantemente monitorata dalla componente scientifica che ha istruito gli operatori di Flora Toscana ed elaborato analisi e risultati .

E' stata effettuata una specifica LCA-Life Cycle Assessment, ma a differenza dell'intento primario, lo studio si è allargato anche alla parte della produzione primaria in campo. Questo ha permesso di avere un quadro ancora più completo della quantità di CO2 emessa nel processo, dalla culla fino alla destinazione ante consumatore finale.

Anche in questo caso, analisi e risultati, come per i componenti scientifici, sono tutti scaricabili dal sito dedicato al progetto Lecosflo

AP10- Divulgazione Tecnica (Flora Toscana)

Flora Toscana ha organizzato presso la sua struttura una serie di incontri tecnici coinvolgendo tutti i partner del progetto.

Ha collaborato alla realizzazione di un seminario on line il 27 aprile 2021, così come gli incontri con il professionista incaricato e altri soggetti fornitori di servizi e prestazioni professionali.

Flora Toscana ha creato e tenuto aggiornato un sito web del progetto, in modo da comunicare e diffondere le attività, gli eventi e materiali di progetto che si sono generati.

Tabella dei “Costi ripartiti del partner”

Si riportano i costi presentati nella domanda di SALDO, con un confronto con l’approvato.

VOCI DI COSTO	Approvazione (€)	SALDO (€)
1. Spese generali (fideiussione, costituzione ATS, ...)	0,00	0,00
2. Investimenti immateriali	27.015,00	34.409,70
3. Personale (il costo del personale nel suo complesso non può superare la soglia del 50% del costo complessivo del progetto di cooperazione)	12.339,37	9.899,38
	0,00	0,00
4. Missioni e trasferte	7.637,64	0,00
5. Beni di consumo e noleggi	14.464,43	13.275,80
6. Prototipi di macchinari e attrezzature (in toto)	0,00	0,00
7. Macchinari e attrezzature, software/hardware (solo ammortamento)	0,00	0,00
Totale	60.061,78	57.584,88

Le spese del personale, sul totale del nostro progetto, rappresentano il 17,19%

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEGLI INTERVENTI E DELLE SPESE

Descrizione dettagliata degli interventi e delle spese dell'azione progettuale a SALDO

Durante i 2 anni e mezzo il capofila, come indicato fin dall'inizio ha provveduto a svolgere il suo ruolo di coordinatore e promotore del progetto, mettendo a disposizione il proprio personale, professionista qualificato e ovviamente i propri spazi nella propria azienda, situata a Pescia (PT).

AP1- Coordinamento del progetto e costituzione del partenariato (Flora Toscana)

Spese Fase costituzione e coordinamento		SALDO €
Spese generali (fideiussione, costituzione ATS, ...)		0,00
Investimenti immateriali		5.808,90
Personale	Personale dipendente	3.275,16
	Personale non dipendente	0,00
Missioni e trasferte		0,00
Beni di consumo e noleggi		0,00
TOTALE €		9.084,06

Dettaglio delle spese

Categoria di costo [b - d] **Investimenti immateriali**

Durante lo svolgimento del progetto l'Azienda si è avvalsa di un consulente, che come previsto ha fatto da supporto alla costituzione dell'aggregazione, l'organizzazione, coordinamento e reportistica, per un totale di € 5.808,90 €. Il maggior costo dipende dal fatto che in rendicontazione è ammissibile anche il costo del CP.

Categoria di costo [b - d] **Personale dipendente**

Il personale dipendente ha avuto il compito per oltre 2 anni e mezzo di affiancare il professionista, svolgendo vari compiti tecnico-organizzativi. Tra questi vi è stata anche la raccolta di dati ed informazioni utili al progetto il supporto a tutti i partners del progetto. Per tale operazione è stata impiegata n°1 persona (Maria Castellani) i cui costi orari, al netto IRPEF, sono riportati nel Time Sheet. Complessivamente Il tempo impiegato è stato di **115,5**

ore rispetto al previsto di *120 ore*. Il costo totale ammonta a € **3.275,16**, leggermente superiore a quello previsto inizialmente
Di € 3.128,40

Categoria di costo [b]

Missioni e Trasferte

Causa pandemia sono state fatte pochissime trasferte per le quali non si è ritenuto nemmeno il caso di rendicontarle. Molto è stato fatto da remoto oppure direttamente presso la sede del Capofila.

AP6- Linea di confezionamento a bassa pressione delle fronde verdi (Flora Toscana) -

Come previsto inizialmente sono state fatte delle prove su Ruscus e Ilex, le due principali tipologie di fronde interessate dal progetto. Sono state sottoposte a trattamenti di diversa tipologia, principalmente, per il Ruscus, sostanze che prevengono l'ossidazione e l'invecchiamento dei tessuti, mentre per l'Ilex sostanze che comportano una maggior conservazione della bacca.

Durante il 2020 le prove sono state eseguite su campionamenti di fronde, trattate e non, fornite gratuitamente da Conforti Ugo, il quale ha seguito, con il proprio personale dipendente, tutto quanto previsto dai protocolli-test.

Per i test sono state utilizzate buste di materiale plastico fornite in parte da un fornitore del progetto, ma in parte, gratuitamente, da partner scientifici. Anche le sostanze usate, che inizialmente erano previste di essere acquistate, sono state cedute gratuitamente da partner scientifici. Le prove del 2020 sono state compiute proprio presso la sede del produttore.

Nel 2021 i test, più o meno simili, sono stati svolti presso la sede del capofila, utilizzando sia prodotti acquistati da Quilici Massimo (KG65) che ceduti gratuitamente da Conforti UGO (Ilex). I test anche in questo caso sono stati svolti sia su prodotti trattati che non.

Nel 2021 sui prodotti di Conforti erano state eseguite prove di concimazioni e trattamenti diversi rispetto al 2020, per vederne eventuali riscontri diversi rispetto all'anno precedente.

Il ruscus è stato messo sottovuoto, per provarne la resistenza alla conservazione utilizzando un macchinario semplice ma efficace per il progetto.

I materiali vegetali trattati e le analisi su di essi sono oggetto delle relazioni dei partner scientifici. Tutta la fase è stata supportata da personale di Flora Toscana, anche presso la vicina azienda del produttore Conforti e dal professionista indicato inizialmente.

Spese Linea di confezionamento a bassa pressione delle fronde recise		SALDO €
Spese generali (fideiussione, costituzione ATS, ...)		0,00
Investimenti immateriali		3.120,00
Personale	Personale dipendente	1.552,35
	Personale non dipendente	0,00
Missioni e trasferte		0,00
Beni di consumo e noleggi		1.242,50
TOTALE €		5,914,85

Dettaglio delle spese

Categoria di costo [e]

Investimenti immateriali

Durante lo svolgimento del progetto l'Azienda si è avvalsa di un consulente, che come previsto ha fatto da supporto all'azione AP6, per un totale di € 3.120,00 €. Il maggior costo dipende dal fatto che in rendicontazione è ammissibile anche il costo del CP.

Categoria di costo [e] **Personale dipendente**

Il personale dipendente ha supportato l'azione sperimentale, mettendo in pratica e realizzando quanto previsto e definito dai ricercatori. Si è occupata anche di organizzare il prodotto, sia presso l'azienda del produttore interagendo con i dipendenti di Conforti, che presso Flora stessa. Si è occupata di preparare il materiale sottovuoto da consegnare ai partner.

Per tale operazione è stata impiegata n°1 persona (Maria Castellani) i cui costi orari, al netto IRPEF, sono riportati nel Time Sheet. Complessivamente Il tempo impiegato è stato di **59 ore**, in due anni di progetto, rispetto al previsto di *60 ore*. Il costo totale ammonta a **€ 1.552,35**, leggermente inferiore a quello previsto inizialmente di **€ 1.564,20**.

Categoria di costo [e] **Beni di consumo e noleggi**

I beni di consumo relativi a quest'azione sono stati:

- fronde di Ruscus.
- Materiali plastici per eseguire le prove

Per il Ruscus sono stati utilizzati 65 Kg provenienti dal fornitore Quilici Massimo, invece dei 69 Kg previsti inizialmente, per un totale di € 552,50

Per il materiale plastico si è mantenuta la spesa di € 690,00, su un preventivo di 1.690,00, in quanto una parte del materiale è stato utilizzato nella fase AP8.

Come detto poco sopra le buste sono state anche cedute gratuitamente da partner scientifici per testare altre tipologie innovative di materiali plastici e per testare, sul materiale vegetale, il loro comportamento.

Anche altro materiale vegetale è stato fornito in questa azione gratuitamente, come descritto nella parte antecedente.

In totale la spesa di questa categoria è di **€ 1.242,50**.

AP8- Valutazione non distruttiva prima e dopo il trasporto (Flora Toscana)

Come accennato all'inizio a causa della pandemia non è stato possibile perseguire il programma di intervento previsto inizialmente. Flora Toscana ha tentato fino all'ultimo di percorrere la strada prevista dal progetto, ma il COVID19 prima e la enorme impennata dei prezzi delle spedizioni e i tempi mostruosi di attesa nei porti internazionali, hanno fatto desistere da seguire quanto previsto.

Nonostante questo, gli obiettivi sono stati tutti raggiunti. In breve, ecco cosa è stato fatto:

1) la spedizione è avvenuta nel gennaio 2022, ma via aereo (destinazione Miami) con prodotto Ruscus, condizionato e sottovuoto, secondo i test e prove dell'azione AP6. Sono stati spediti in totale 66 cartoni, ognuno da 3 Kg, per un totale di 198 kg. Il materiale è stato fornito da diversi produttori

2) il prodotto Ruscus, una volta giunto negli USA è stato conservato in cella frigo dell'importatore. Qui è stato poi aperto a cadenze regolari e tenuto fuori dal frigo per valutare la sua durata e conservazione. I tempi di uscita sono ogni 6-8-10 settimane.

4) è stato elaborato uno specifico questionario che è stato inviato al contatto USA il quale ha provveduto a diffonderlo tra i suoi clienti (distributori/rivenditori), in modo da avere una serie di risposte sul prodotto Ruscus nel mercato statunitense.

5) le risposte sono state oggetto di analisi e valutazione in sede di Flora Toscana

6) sono state utilizzate fronde di Ruscus in Flora Toscana, sempre pre-condizionate secondo l'azione AP6 e tenute in cella frigo aziendale per simulare il viaggio via nave (durata 21 gg). Poi sono state seguite delle prove di durata in cella frigo e fuori per verificare lo stato di conservazione e di qualità del prodotto in periodi diversi. Queste fronde sono state oggetto di una sorta di Shelf life. Le date di uscita dalla cella di queste fronde sono state: 18/1 - 14/2 - 04/3 - 08/4 - 19/4 e per ultima il 04/5. Le fronde sono state fornite da produttori sia a costo che gratuitamente, come nel caso di Conforti

Sono stati eseguiti monitoraggi, verifiche visive e reportage, per valutare il materiale e il suo comportamento con utilizzo di determinate sostanze unito a sottovuoto e cella frigo.

I risultati sono illustrati nelle relazioni dei partner scientifici.

7) Studio di LCA. Come previsto è stato eseguito uno studio in modo da valutare l'impatto di un trasporto convenzionale ed uno via mare con utilizzo di pre-condizionamento e sottovuoto. Inoltre, è stato effettuato anche uno studio di LCA sulla produzione primaria delle fronde di Ruscus, andando a valutare il suo impatto in termini ambientali, anche grazie al fatto che il partner Conforti ha realizzato in questi anni nuovi impianti sui quali raccogliere agevolmente i dati e le informazioni necessarie.

Spese LCA - Spedizione Pilota - Spese realizzazione test e prove		SALDO €
Spese generali (fideiussione, costituzione ATS, ...)		0,00
Investimenti immateriali		14.210,00
Personale	Personale dipendente	3.815,26
	Personale non dipendente	0,00
Missioni e trasferte		5.145,78
Beni di consumo e noleggi		9.263,30
TOTALE €		27.288,56

Categoria di costo [d] **Investimenti immateriali**

Durante lo svolgimento dell'azione l'Azienda si è avvalsa, come da progetto iniziale di un consulente per la raccolta dati necessari per l'analisi LCA spedizione e un fornitore specializzato per elaborazione dello studio LCA. A questo si deve aggiungere un costo maggiore per la parte non prevista di raccolta dati ed informazioni su impianti ruscus e cure agronomiche primi anni (ci sono 3 preventivi)

Il costo totale è pari a **€ 14.210,00**, invece di 11.000,00.

Anche in questo caso, una parte del maggior costo dipende dal fatto che in rendicontazione è ammissibile anche il costo del CP del professionista.

(vedi preventivi allegati). La scelta è ricaduta sul preventivo con minor costo e maggiore esperienza.

Si fa notare che LC Lab ha effettuato lo studio aggiuntivo senza nessuna richiesta di maggior costo rispetto al preventivato.

Categoria di costo [d-e] **Personale dipendente**

Anzitutto si conferma che nessun personale dipendente di Flora Toscana è andato a Miami, nonostante che fosse strategico per il progetto. Nonostante la pandemia le donne e gli uomini di Flora Toscana hanno cercato di fare tutto il possibile e al meglio utilizzando strumenti informatici e riunioni in remoto.

In questa azione il personale dipendente interessato è il seguente:

a) Maria Castellani, per un totale di 54 ore, svolte sia nel 2021 che nel primo semestre del 2022. Ha effettuato sostegno e collaborato a molte delle fasi descritte sopra. Il suo costo è pari a € 1.450,86

b) Filippo Pitrella, per un totale di 39 ore, svolte nel 2022 principalmente a sostegno della spedizione e delle azioni collegate, come ad esempio il questionario. Il suo costo è pari a € 911,60

c) Luca Quilici, per un totale di 31 ore, svolte nel primo semestre del 2022. Ha effettuato sostegno alla spedizione, elaborazione questionario, contatti estero e analisi dei dati questionario. Il suo costo è pari a € 1.452,80

Il totale del costo del personale di questa azione è complessivamente di **€ 3.815,26**

Categoria di costo [d] **Missioni e Trasferte**

Causa pandemia sono state fatte pochissime trasferte per le quali non si è ritenuto nemmeno il caso di rendicontarle. Molto è stato fatto da remoto oppure direttamente presso la sede del Capofila.

Categoria di costo [d-e] **Beni di consumo e noleggi**

I beni di consumo relativi a quest'azione (spedizione e test) sono rappresentati da:

- costo dell'invio del prodotto in camion da Pescia a Milano
- costo spedizione via aereo a Miami (USA)
- costo del materiale vegetale (fronde) utilizzato per la realizzazione delle prove sperimentali di conservazione ed invio al mercato destinatario
- materiale plastico per il confezionamento del prodotto

Si fa presente che le sostanze conservanti utilizzate in questa fase, come in quella precedente, parte delle buste e del materiale vegetale sono state fornite gratuitamente da produttori agricoli e partner scientifici.

Per quanto riguarda le fronde il valore è stato determinato attraverso il valore di liquidazione del vegetale da parte di Flora Toscana. Ne sono state acquistate molte di meno. Infatti, invece di 432 Kg di ruscus, ne sono stati utilizzati in spedizione 198 kg
Il totale di questo prodotto ammonta a € 2.667,60

Per il materiale plastico è presente una spesa di € 1.000,00 (vedi spiegazione fase AP6)

Per la spedizione via ruote del materiale vegetale da spedire in USA l'azienda si è rivolta al suo fornitore di spedizioni, che al momento risultava unico in grado di assecondare la richiesta nei tempi stretti previsti dalla compagnia aerea. Il costo è stato di € 183,70

Per la spedizione via aereo vi era al momento un'unica compagnia che la poteva effettuare nei tempi e modi richiesti. Il costo della spedizione è stato di € 5.412,00.

In totale € 9.263,30

AP10- Divulgazione tecnica (Flora Toscana)

La Flora Toscana ha organizzato un seminario e una serie di incontri tecnici, coinvolgendo tutti i partner del progetto (produttori primari e componente scientifica) raggiungendo così i seguenti obiettivi: training dei produttori per la preparazione dei trattamenti conservativi e di pre-condizionamento del materiale vegetale; training degli operatori della filiera commerciale per il monitoraggio non distruttivo della qualità dei prodotti floricoli da destinare al trasporto. La Flora Toscana si è inoltre occupata della creazione e aggiornamento del sito dedicato al progetto, anche attraverso la realizzazione di formati multimediali a vario tema. Tutto questo per comunicare e diffondere le attività, gli eventi e materiali di progetto che si sono generati e che saranno a disposizione di chi ne vorrà fare richiesta, attraverso uno specifico modulo online. Il modulo ci permetterà di monitorare l'interesse al progetto e la tipologia di soggetto interessato.

Spese Divulgazione tecnica		SALDO €
Spese generali (fideiussione, costituzione ATS, ...)		0,00
Investimenti immateriali		11.270,80
Personale	Personale dipendente	1.256,61
	Personale non dipendente	0,00
Missioni e trasferte		0,00
Beni di consumo e noleggi		2.770,00
TOTALE €		15.297,41

Categoria di costo [f]

Investimenti immateriali

Durante lo svolgimento dell'azione l'Azienda si è avvalsa di una serie di esperti in vari campi della comunicazione. Tra questi, non previsto inizialmente una consulente esperta di direzione artistica video, che ha supportato la realizzazione del video, fatto da altro esperto del settore (sono presenti 3 preventivi)

La spesa di questi professionisti assomma a € **11.270,80** ed anche in questo caso il maggior costo di Grazzini è dovuto al CP rendicontabile.

comunicazione per un totale di € 3.770,00 € (vedi preventivi allegati). La scelta ricade sul preventivo con minor costo e maggiore esperienza.

Categoria di costo [f]

Personale dipendente

Il personale dipendente ha svolto un ruolo di coordinamento nell'azione divulgativa. Ha preso parte a seminari, incontri e seminario conclusivo. Ha interagito con la parte delle attività scientifiche degli altri partners e ha svolto un ruolo fondamentale nell'ambito di tale attività.

In questa azione il personale dipendente interessato è il seguente:

a) Maria Castellani, per un totale di 39 ore, svolte sia nel 2021 che nel primo semestre del 2022. E' stata una parte fondamentale per questa azione. Il suo costo è pari a € 1.054,77

b) Filippo Pitrella, per un totale di 8 ore, svolte nel 2022 relazionando durante il seminario conclusivo. Il suo costo è pari a € 201,84

Il totale del costo del personale di questa azione è complessivamente di € 1.256,61

Categoria di costo [f]

Missioni e Trasferte

Causa pandemia sono state fatte pochissime trasferte per le quali non si è ritenuto nemmeno il caso di rendicontarle. Molto è stato fatto da remoto oppure direttamente presso la sede del Capofila.

Categoria di costo [f]

Beni di consumo e noleggi

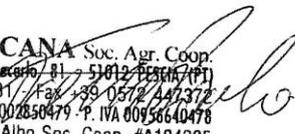
I beni di consumo relativi a quest'azione sono rappresentati da materiale divulgativo e di cancelleria relativo al progetto, esattamente come preventivato ed approvato. La ditta Busini ha fatturato complessivamente € 2.770,00, come da preventivi approvati. Il materiale è stato consegnato ai partecipanti al seminario conclusivo e sarà disponibile presso la sede di Flora Toscana, anche per altri soggetti ad esso interessati.

Pescia, 20/08/2022

Firma:

Il legale Rappresentante

Paolo Batoni


FLORA TOSCANA Soc. Agr. Coop.
Sede Leg. Via di Montecarlo, 81 - 51012 PESCIA (PT)
Tel. +39 0572 44731 / Fax +39 0572 447372
Reg. Impr. di P.T. 80002850479 - P. IVA 00956640478
R.E.A. PT #91972 - Albo Soc. Coop. #A104305
Website: www.floratoscana.it E-mail: info@floratoscana.it

Il consulente incaricato: Dr. For. Stefano Grazzini

