



Finanziatore	Regione Lombardia
Bando	Bando 2018 per Progetti di ricerca in campo agricolo e forestale – d.d.s. n. 4403 del 28/03/2018 – Scorrimento della graduatoria, d.d.s. 2955/2020
Titolo	Economia circolare e sostenibilità della filiera della pera IGP del Mantovano
Acronimo	ESPERA
Numero identificativo	17

D6.4 RAPPORTO SULLE ATTIVITÀ DEL TERZO ANNO DEL PROGETTO

Work Package	WP6
Responsabile	Alessandro Torricelli (POLIMI-DFIS)
Partecipanti	POLIMI-DFIS, POLIMI_DIG, CNR-IFN, UNIMI, CREA.MI-IT
Classificazione	CO (Confidenziale)
Data	12/07/2023
Versione	1.1

Versioni

Versione	Data	Commenti	Autori
1.0	27/06/2022	Versione preliminare	A.Torricelli (POLIMI-DFIS)
1.1	12/07/2022	Versione finale	A.Torricelli (POLIMI-DFIS)

Dichiarazione di originalità:

Questo rapporto contiene materiale originale non pubblicato precedentemente, eccetto dove diversamente indicato mediante citazioni e riferimenti bibliografici.

Le attività che hanno condotto a questi risultati hanno ricevuto finanziamento da Regione Lombardia nell'ambito del bando Bando 2018 per Progetti di ricerca in campo agricolo e forestale – d.d.s. n. 4403 del 28/03/2018.

Indice

1.	RIEPILOGO GENERALE.....	4
2.	INTRODUZIONE	5
3.	ATTIVITÀ SVOLTE NEL TERZO ANNO DEL PROGETTO.....	6
4.	ATTIVITÀ PREVISTE PER IL SEMESTRE AGGIUNTIVO DEL PROGETTO.....	8
5.	CONCLUSIONE E SVILUPPI FUTURI	9
6.	APPENDICE	10

Lista delle figure

Fig. 1. Tempistica del progetto con evidenziati milestone (in rosso) e deliverable (in blu).

1. Riepilogo generale

Il progetto ESPERA finanziato da Regione Lombardia nell'ambito del bando Bando 2018 per Progetti di ricerca in campo agricolo e forestale – d.d.s. n. 4403 del 28/03/2018 ha avuto inizio il 1° giugno 2020. In questo rapporto vengono riassunte le attività svolte nel corso del terzo anno del progetto. Nel complesso l'avanzamento delle attività del progetto è in linea con le previsioni nonostante le difficoltà introdotte dalla pandemia SARS-COVID19. Tuttavia, per poter più agevolmente completare le attività si è ritenuto necessario chiedere l'estensione di 6 mesi del progetto.

2. Introduzione

Il progetto ESPERA finanziato da Regione Lombardia nell'ambito del bando Bando 2018 per Progetti di ricerca in campo agricolo e forestale – d.d.s. n. 4403 del 28/03/2018 ha avuto inizio il 1° giugno 2020. Nel terzo anno il progetto ESPERA ha operato nella seguente fase:

- Fase 2: Implementazione delle procedure (M7-M30)

Questa fase comprende le attività centrali al progetto ovvero la realizzazione di misure alla raccolta su frutti da destinare in celle di conservazione in base al grado di maturazione, la trasformazione di frutti per la creazione di rondelle essiccate, la lavorazione degli scarti per l'estrazione di composti nutrizionali a funzionalità tecnologica di pregio ed ad alto valore aggiunto, la progettazione e costruzione di un prototipo per misure ottiche non distruttive del grado di maturazione adattabile alle linee di selezione dei frutti.

Nel complesso l'avanzamento delle attività del progetto è in linea con le previsioni nonostante le difficoltà introdotte dalla pandemia SARS-COVID19. Tuttavia, per poter più agevolmente completare le attività si è ritenuto necessario chiedere l'estensione di 6 mesi del progetto. Le scadenze previste al mese M36 sono spostate al mese M42.

In Figura 1 riportiamo il diagramma di Gantt con l'indicazione della tempistica aggiornata.

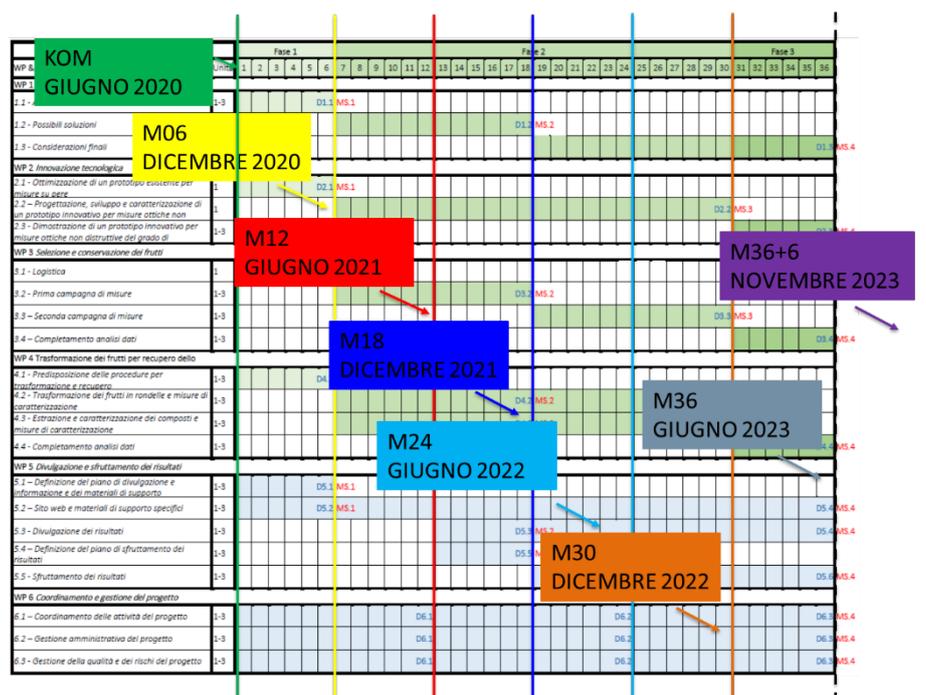


Fig. 1. Tempistica del progetto con evidenziati milestone (in rosso) e deliverable (in blu).

3. Attività svolte nel terzo anno del progetto

Riportiamo di seguito le attività (work-package, WP) svolte durante il terzo anno del progetto ESPERA suddivise in compiti (task), evidenziando se il compito è completato o ancora in corso. Si indicano anche i rapporti (deliverables) prodotti che vengono allegati come documenti accompagnatori di questa relazione.

WP 1 Sostenibilità della filiera (Responsabile F.Renga POLIMI – DIG)

Task 1.3 – Considerazioni finali (M19 – M36+6) (Referente: POLIMI DIG)

In corso

WP 2 Innovazione tecnologica (Responsabile L.Spinelli, CNR-IFN)

Task 2.2 – Progettazione, sviluppo e caratterizzazione di un prototipo innovativo per misure ottiche non distruttive del grado di maturazione adattabile alle linee di selezione dei frutti (M7 – M30) (Referente: CNR-IFN)

Completato

D2.2 – Prototipo realizzato e caratterizzato (CNR-IFN) (M30+6)

Task 2.3 – Dimostrazione di un prototipo innovativo per misure ottiche non distruttive del grado di maturazione adattabile alle linee di selezione dei frutti (M31 – M36+6) (Referente: CNR-IFN)

In corso

WP 3 Selezione e conservazione dei frutti (Responsabile M.Vanoli, CREA-IT.MI)

Task 3.3 – Seconda campagna di misure (M19 – M30) (Referente: CREA-IT.MI)

Completato

D3.3 Rapporto sulla seconda campagna di misura (CREA-IT.MI) (M30+6)

Task 3.4 – Completamento analisi dati (M31 – M36+6) (Referente: CREA-IT.MI)

In corso

WP 4 Trasformazione dei frutti per recupero dello scarto (Responsabile L.Piazza, UNIMI – ESP)

Task 4.2 – Trasformazione dei frutti in rondelle e misure di caratterizzazione (M7 – M30+6) (Referente: CREA-IT.MI)

Task 4.3 – Estrazione dei composti e misure di caratterizzazione (M7 – M30+6) (Referente: UNIMI ESP)

Completato

D4.3 Rapporto sulla trasformazione e estrazione: seconda campagna di misura (UNIMI-ESP) (M30+6)

Task 4.4 – Completamento analisi dati (M31 – M36+6) (Referente: UNIMI ESP)

In corso

WP 5 Divulgazione e sfruttamento dei risultati (Responsabile F.Renga POLIMI – DIG)

Task 5.2 – Divulgazione dei risultati (M7 – M36+6) (Referente: POLIMI DIG)

In corso

Task 5.4 – Definizione del piano di sfruttamento dei risultati (M12 – M36+6) (Referente: POLIMI FIS)

In corso

Task 5.5 – Sfruttamento dei risultati (M31 – M 36+6) (Referente: POLIMI DFIS)

In corso

WP 6 Coordinamento e gestione del progetto (Responsabile A.Torricelli, POLIMI – DFIS)

Task 6.1 – Coordinamento delle attività del progetto (M1 – M36) (Referente: POLIMI DFIS)

In corso

Task 6.2 – Gestione amministrativa del progetto (M1 – M36) (Referente: POLIMI DFIS)

In corso

Task 6.3 – Gestione della qualità e dei rischi del progetto (M1 – M36) (Referente: POLIMI DFIS)

In corso.

4. Attività previste per il semestre aggiuntivo del progetto

Riportiamo di seguito le attività previste per il semestre aggiuntivo del progetto ESPERA (M36-M42) e i relativi report con indicazione del mese di consegna.

WP 1 Sostenibilità della filiera (Responsabile F.Renga POLIMI – DIG)

Task 1.3 – Considerazioni finali (M19 – M36) (Referente: POLIMI DIG)

D1.3 – Rapporto finale sulla pratiche di sostenibilità e circolarità applicabili alla filiera delle pere IGP Mantovane (POLIMI DIG) (M36+6)

WP 2 Innovazione tecnologica (Responsabile L.Spinelli, CNR-IFN)

Task 2.3 – Dimostrazione di un prototipo innovativo per misure ottiche non distruttive del grado di maturazione adattabile alle linee di selezione dei frutti (M31 – M36+6) (Referente: CNR-IFN)

D2.3 – Rapporto sulla dimostrazione del prototipo (CNR-IFN) (M36+6)

WP 3 Selezione e conservazione dei frutti (Responsabile M.Vanoli, CREA-IT.MI)

Task 3.4 – Completamento analisi dati (M31 – M36+6) (Referente: CREA-IT.MI)

D3.4 – Rapporto finale sulle campagne di misura (CREA-IT.MI) (M36+6)

WP 4 Trasformazione dei frutti per recupero dello scarto (Responsabile L.Piazza, UNIMI – ESP)

Task 4.4 – Completamento analisi dati (M31 – M36+6) (Referente: UNIMI ESP)

D4.4 – Rapporto finale sulla trasformazione e estrazione (UNIMI-ESP) (M36+6)

WP 5 Divulgazione e sfruttamento dei risultati (Responsabile F.Renga POLIMI – DIG)

Task 5.3 – Divulgazione dei risultati (M7 – M36) (Referente: POLIMI DIG)

D5.3 – Rapporto finale sulla divulgazione dei risultati (POLIMI – DIG) (M36+6)

Task 5.4 – Definizione del piano di sfruttamento dei risultati (M12 – M18/M30+6) (Referente: POLIMI FIS)

Task 5.5 – Sfruttamento dei risultati (M19/M31 – M 36+6) (Referente: POLIMI DFIS)

D5.4 Piano di sfruttamento dei risultati (POLIMI FIS) (M36+6)

D5.5 Rapporto finale sullo sfruttamento dei risultati (POLIMI FIS) (M36+6)

WP 6 Coordinamento e gestione del progetto (Responsabile A.Torricelli, POLIMI – DFIS)

Task 6.1 – Coordinamento delle attività del progetto (M1 – M36) (Referente: POLIMI DFIS)

Task 6.2 – Gestione amministrativa del progetto (M1 – M36) (Referente: POLIMI DFIS)

Task 6.3 – Gestione della qualità e dei rischi del progetto (M1 – M36) (Referente: POLIMI DFIS)

5. Conclusione e sviluppi futuri

Le attività previste per il terzo anno del progetto ESPERA sono state tutte avviate (e quando richiesto dal piano di lavoro anche completate). Nel complesso l'avanzamento delle attività del progetto è in linea con le previsioni nonostante le difficoltà introdotte dalla pandemia SARS-COVID19. Tuttavia, per poter più agevolmente completare le attività si è ritenuto necessario chiedere l'estensione di 6 mesi del progetto.

6. Appendice

Elenco dei rapporti intermedi prodotti durante il terzo anno di progetto e allegati a questa relazione.

D2.2 – Prototipo realizzato e caratterizzato (CNR-IFN) (M30+6)

D3.3 Rapporto sulla seconda campagna di misura (CREA-IT.MI) (M30+6)

D4.3 Rapporto sulla trasformazione e estrazione: seconda campagna di misura (UNIMI-ESP) (M30+6)