



LIFE9 ENV/IT/000339

Life WineGrover Project

AFTER LIFE PLAN





Le opinioni espresse nella documentazione fornita in questa pubblicazione sono di esclusiva responsabilità degli autori e non riflettono le opinioni degli enti che sostengono finanziariamente il progetto.

The opinions expressed and documentation provided in this publication are the sole responsibility of the authors and do not necessarily reflect the views of the entities financially supporting the project.



Indice

Table of contents

- 1. Introduzione**
/1. Introduction
- 2. Obiettivi del progetto**
/2. Project Objectives
- 3. Piano di comunicazione sviluppato durante il periodo di attuazione del progetto**
/3. Communication Plan developed during the project implementation period
- 4. Piano di comunicazione After LIFE**
/4. After LIFE Communication Plan
- 5. Sintesi dei destinatari del piano di comunicazione After LIFE**
/5. Summary of the targeted audience of the After LIFE communication plan
- 6. Bilancio**
/6. Budget



1. INTRODUZIONE

Oggi l'agricoltura si trova ad affrontare nuove sfide e minacce, alcune delle più importanti delle quali sono legate a questioni ambientali e climatiche. Nel caso specifico della viticoltura, secondo l'Organizzazione Internazionale della Vigna e del Vino, l'UE è il primo produttore ed esportatore mondiale di vino e copre ancora la più grande superficie di vigneti al mondo (38%), che rappresenta il 20% dell'occupazione agricola totale dell'UE (composta principalmente da piccoli produttori).

Gli impatti ambientali critici della produzione di uva derivano dall'uso intensivo di fitosanitari, dall'altissima variabilità del numero di fertilizzanti e dal consumo di energia legato all'applicazione di fertilizzanti e fitosanitari e all'irrigazione, alla potatura e alla lavorazione del terreno, che di solito vengono effettuate con trattori diesel. Le normative dell'UE evidenziano la forte necessità di ridurre i fitosanitari (ad esempio, il recente regolamento UE del 13 dicembre 2018 limita l'uso di prodotti fitosanitari contenenti rame per ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio).

1. INTRODUCTION

Nowadays, agriculture faces new challenges and threats, some of the most important being related to environmental and climate issues. In the specific case of viticulture, according to the International Organization of Vine and Wine, EU is the world leading producer and exporter of wine and still encompasses the largest vineyard area in the world (38%) representing 20% of total agricultural employment in the EU (being mainly composed of small producers).

The critical environmental impacts of grape production come from the intense use of pesticides, from the very high variability of the number of fertilizers and from energy consumption related to the application of fertilizers and pesticides and for irrigation, pruning and tillage which are normally done with diesel tractors. EU regulations highlight the strong need to reduce pesticides (e.g., the recent EU regulation of 13 December 2018 restricts the use of plant protection products containing copper pesticides to minimize the potential accumulation in soil and the exposure for not target organisms).

L'impatto del riscaldamento globale sulle regioni vinicole europee è in aumento e ampie zone del bacino del Mediterraneo potrebbero diventare completamente inospitali (più calde) per la produzione di uva entro il 2050. I cambiamenti nelle temperature e nell'umidità possono aumentare la presenza di parassiti e malattie, poiché i loro limiti di temperatura si spostano verso i poli. In questo contesto, i vigneti potrebbero aver bisogno di molti input esterni (acqua, fitosanitari e fertilizzanti) per ridurre i fattori di stress biotici e abiotici e garantire la produzione di uva. Inoltre, è importante notare che l'uso intensivo di fertilizzanti contribuisce in modo significativo alla produzione di ammoniaca e ai fenomeni di eutrofizzazione.

La maggior parte dei vigneti dell'UE oggi si basa su una gestione agronomica tradizionale e non ha incorporato la tecnologia in misura significativa. La maggiore consapevolezza dei consumatori sull'impatto ambientale della viticoltura e l'importanza della qualità del vino in relazione alla salute umana stanno incoraggiando la pratica di strategie agronomiche alternative e il mondo del vino si sta muovendo verso una trasformazione verso l'Agricoltura di Precisione (AP) applicata alla viticoltura. L'obiettivo è guadagnare in efficienza, produttività e, soprattutto, qualità del vino.

The impact of global warming on wine growing European regions is increasing and vast portions of the Mediterranean basin may become completely inhospitable (warmer) to grape production by 2050. Changes in temperatures and humidity may increase the presence of pest and diseases as their temperature limits move poleward. In this context, vineyards can require lots of external inputs (water, pesticides, and fertilizer) to reduce biotic and abiotic stressors and to ensure grape production. Moreover, it is also important to note that the intense use of fertilizers significantly contributes to the production of ammonia and to the eutrophication phenomena.

Most of EU vineyards are today based on traditional agronomy management and they have not been significantly driven by technology. The increased consumer awareness of environmental impact of viticulture and the importance of wine quality in relation to human health are encouraging the practice of alternative agronomic strategies, and the world of wine is heading towards a transformation enabling Precision Agriculture (PA) applied to viticulture. The objective is to gain in efficiency, in productivity and overall, in quality of wine.





Le nuove tecnologie possono aiutare i viticoltori nel processo decisionale per adattare il modo di produzione nei loro vigneti, utilizzando nuovi dispositivi (sensori, robot e droni) e tecniche digitali per monitorare e ottimizzare i processi di produzione agricola. Oggi sono stati compiuti molti progressi nello sviluppo dell'AP, tanto che il mercato dell'AP è pienamente abbracciato dall'industria e dagli investitori, anche se il suo pieno potenziale deve ancora essere realizzato.

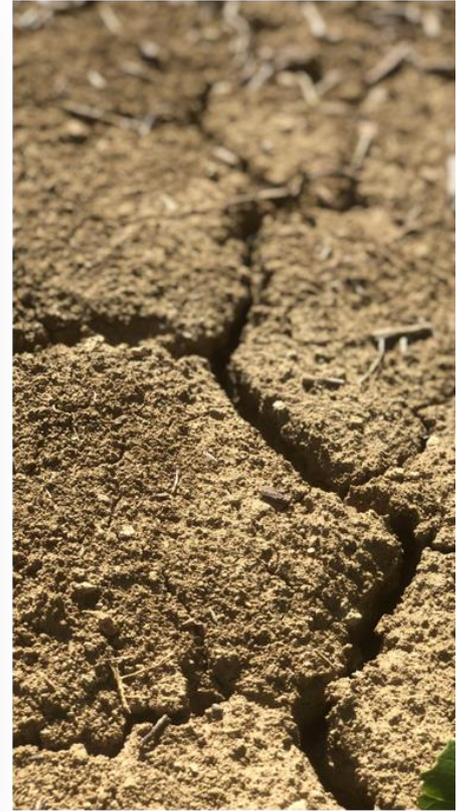
In questo contesto, WineGrover rappresenta una soluzione end-to-end economicamente vantaggiosa, basata sull'implementazione di un nuovo sistema di AP sviluppato in un precedente progetto di ricerca e sviluppo. Le azioni di implementazione proposte consentiranno di monitorare il vigneto durante l'intero ciclo vegetativo delle piante e di intervenire nelle fasi di irrigazione e di applicazione di fitosanitari e nutrienti per aumentare la sostenibilità ambientale del vigneto limitando e ottimizzando gli input della produzione di uva (pesticidi, fertilizzanti, acqua e carburante).

La mitigazione dei fitosanitari, dei fertilizzanti minerali (con conseguente riduzione dell'ammoniaca) e delle emissioni gassose e di particolato saranno i principali obiettivi da raggiungere per limitare l'impatto sull'ambiente, sulla salute e sulla qualità dell'aria.

New technologies can help winegrowers in the decision-making process to adapt their production mode in their vineyards using new devices (sensors, robots, and drones) and digital techniques to monitor and optimize agriculture production processes. Now, a lot of progress has been made in PA development and the PA market is fully embraced by the sector and investors, but the full potential of PA has not yet been harnessed.

In this context, WineGrover represents a cost-effective integral solution based on the implementation of a new PA system developed in a previous R&D project. The proposed implementation actions will allow to monitor the vineyard throughout the whole vegetative cycle of the plants and intervene in the phases of irrigation and application of pesticides and nutrients to increase the environmental sustainability of the vineyard limiting and optimizing the grape production inputs (pesticides, fertilizers, water and fuel).

Mitigation of pesticides, mineral fertilizers (with consequent reduction of ammonia) and of gaseous and PM emissions will be major goals to accomplish to limit the impact on the environment, on health and air quality.



2. OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'obiettivo principale del progetto Life WineGrover è quello di ridurre l'impatto ambientale legato alla produzione di uva introducendo nuove tecnologie di PA e di convalidare in due vigneti in Italia (<https://www.famigliacotarella.it/>) e in Spagna (<http://www.vinosconrad.com/>) le prestazioni tecniche di una soluzione economica e integrata basata sull'implementazione di un nuovo sistema di PA.

2. PROJECT OBJECTIVES

The Main Objective of the Life WineGrover project is to decrease the environmental impact related to grape production by introducing novel technologies for PA and validate in two vineyards in Italy (<https://www.famigliacotarella.it/>) and Spain (<http://www.vinosconrad.com/>) the technical performance of a cost-effective and integral solution based on the implementation of a new PA system.



Nell'ambito delle linee guida di questo obiettivo generale, il progetto si propone di:

- *Verificare e dimostrare l'effettivo potenziale delle tecniche di PA per la viticoltura in termini di riduzione dei fitosanitari, riduzione energetica e risparmio di carburante. WineGrover consentirà inoltre di ridurre le emissioni di ammoniaca e PM, a sostegno dell'attuazione del Codice di buone pratiche UNECE aggiornato per la riduzione delle emissioni.*
- *Analizzare l'efficienza del sistema e confrontare i risultati con le metodologie tradizionali.*
- *Esaminare gli scenari adatti alla diffusione di tali tecniche in due contesti agricoli in Italia e Spagna.*
- *Valutare la soglia di desiderabilità economica e di beneficio ambientale.*
- *Valutare, attraverso modelli analitici basati su LCA e dati "suolo, macchina, clima", gli effetti a lungo termine delle tecnologie proposte.*

Under the guidelines of this general objective, the Project intended to:

- *Verify and demonstrate the effective potential of PA techniques for viticulture in terms of pesticides reduction, energy reduction and fuel saving. Also, WineGrover Will allow the reduction of ammonia and PM emissions in support of the implementation of the upgraded UNECE Code of Good Practice for reducing emissions.*
- *Analyse the efficiency of the system and compare the results with traditional methodologies.*
- *Examine the suitable scenarios for the diffusion of such techniques in 2 agricultural contexts in Italy and Spain.*
- *Assess the threshold of economic convenience and environmental benefit.*
- *Assess through analytical models based on LCA and "ground, machine, climate" data, the long-term effects of the proposed technologies.*

3. PIANO DI COMUNICAZIONE SVILUPPATO DURANTE IL PERIODO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO

3. COMMUNICATION PLAN DEVELOPED DURING THE PROJECT IMPLEMENTATION

CANALI CHANNELS	CONTENUTO CONTENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION
<p>Pagina web</p> <p><i>Website</i></p>	<p>Informazioni generali sul progetto, sui progressi e sulle attività, sui prodotti, sui dati, sui risultati e sulle pubblicazioni.</p> <p><i>General project information, project progress and activities, deliverables, data, results, and publications.</i></p>	<p>Il sito web di LIFE WineGrover (https://winegrover.eu) è lo strumento principale per comunicare i progressi del progetto e diffonderne i risultati alle parti interessate, alla comunità accademica, ai cittadini interessati e al grande pubblico.</p> <p><i>The LIFE WineGrover website (https://winegrover.eu) is the main tool for communicating project progress and disseminating project results to stakeholders, the academic community, concerned citizens, and the wider non-expert audience.</i></p>
<p>Brochure</p> <p><i>Brochures</i></p>	<p>Informazioni generali sul Progetto</p> <p><i>General project information</i></p>	<p>Le brochure sono documenti a colori di una pagina che presentano il progetto, i suoi obiettivi, le azioni e i risultati. Sono stati pubblicati elettronicamente in inglese e distribuiti alle organizzazioni e al pubblico interessato.</p> <p><i>Brochures are one-page colour leaflet to present the project, its objectives, actions, and results. They are electronic edited in English and were shared with stakeholders and interested public.</i></p>

CANALI CHANNELS	CONTENUTO CONTENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION
<p>Notice Board LIFE</p> <p><i>LIFE Notice boards</i></p>	<p>Informazioni generali sul progetto e spiegazioni sulle esperienze pilota.</p> <p><i>General project information and pilot experience explanations</i></p>	<p>Le bacheche LIFE sono state allestite nel corso del progetto in due momenti strategici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - All'inizio del progetto (luglio 2021), è stata creata una bacheca per trasmettere al pubblico un messaggio chiaro e le informazioni chiave sul progetto. Ogni beneficiario ha esposto la bacheca in luoghi strategici, come le sale d'attesa e le sale riunioni di ciascun centro beneficiario, etc. Sono stati prodotti in inglese e spagnolo. - Inoltre, una volta avviata l'attuazione dei progetti pilota, è stata progettata e collocata una bacheca in ogni progetto pilota con le informazioni chiave sui progetti pilota, gli obiettivi del progetto e i risultati attesi. Sono stati prodotti nella lingua locale del pilota (italiano e spagnolo). <p><i>LIFE notice boards are being prepared along the project, in three strategic moments:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>At the beginning of the project (July 2021), a notice board was created to transfer to the public a clear message and key information about the project. Each beneficiary displayed a notice board at strategic places, such as waiting and meeting rooms of each beneficiary's site, etc. They were produced in English and Spanish.</i> - <i>Besides, once the pilot experiences started being implemented, a notice board was designed and located at each pilot, including key information about the pilot experiences, the project objectives and expected results. They were produced in local language of the pilot (Italian and Spanish).</i>

CANALI CHANNELS	CONTENUTO CONTENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION
<p>Comunicati stampa - Articoli di giornale</p> <p><i>Press releases News articles</i></p>	<p>I principali risultati sono stati presentati in articoli tecnici e scientifici.</p> <p><i>Major findings presented in deliverables and technical/scientific papers.</i></p>	<p>Nel corso del progetto sono stati prodotti comunicati stampa e annunci di eventi che hanno sottolineato l'importanza dei co-benefici tra il cambiamento climatico e le tecniche di agricoltura di precisione per la viticoltura in termini di riduzione dei fitosanitari, riduzione energetica e risparmio di carburante. I comunicati stampa sono stati pubblicati nella lingua locale di ogni regione e sono stati indirizzati in particolare agli enti del settore, ai cittadini e al grande pubblico. Inoltre, i comunicati stampa seguono la finalizzazione dei documenti di lavoro accademici e dei rapporti politici e forniscono informazioni su di essi.</p> <p><i>Press releases as well as announcements about events were produced along the project, with a focus on the relevance of co-benefits between climate change and the Precision Agriculture techniques for viticulture in terms of pesticides reduction, energy reduction and fuel saving. These press releases were published in the local language of each region and target especially stakeholders, concerned citizens and the wider non-expert audience. Furthermore, press releases follow the completion of academic working papers and policy-reports and provide information on these.</i></p>
<p>Report – Deliverables</p> <p><i>Reports - Deliverables</i></p>	<p>Informazioni dettagliate sui risultati concreti.</p> <p><i>Detailed information about specific results.</i></p>	<p>I report o le deliverable sono stati utilizzati per diffondere i risultati e si sono concentrati su un argomento specifico, come i risultati inclusi nei deliverable o i risultati delle esperienze pilota. Includono una descrizione delle attività e una descrizione dettagliata dei risultati. Sono stati formulati in inglese e sono disponibili come documento digitale su richiesta.</p> <p><i>Reports or deliverables were used for the dissemination of results and focus on a specific topic, such as the results included in deliverables or pilot experience results. They comprised a description of the activities and a detailed description of the results. They were formulated in English and are available in digital document under request.</i></p>

CANALI CHANNELS	CONTENUTO CONTENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION
<p>Attività sui social network Twitter, Facebook, LinkedIn e YouTube</p> <p><i>Social media activities Twitter, Facebook, LinkedIn and YouTube</i></p>	<p>Informazioni generali sul progetto, sui progressi e sulle riunioni.</p> <p><i>General project information, project progress, project meetings.</i></p>	<p>Tutti i partner hanno pubblicato informazioni generali sul progetto, i progressi del progetto, le informazioni e le foto delle attività, gli eventi come le riunioni del comitato o i workshop tecnici, i risultati del progetto e tutte le pubblicazioni del progetto attraverso le piattaforme di social media Twitter con @grover_wine, Facebook (https://www.facebook.com/people/Winegrover-Life-Project/100083101641858/) e LinkedIn con WineGrover Life Project.</p> <p><i>All of the partners published general project information, the project's progress, information and photos from activities, events, such as Committee meetings or technical workshops, the project's results, and all project publications via the social media platform Twitter under the @grover_wine, Facebook (https://www.facebook.com/people/Winegrover-Life-Project/100083101641858/) and LinkedIn under WineGrover Life Project.</i></p>
<p>Media cartacei e digitali: Schede informative – Poster</p> <p><i>Printed and Digital Media: Factsheets - Posters</i></p>	<p>Informazioni generali sul progetto, risultati principali e conclusioni.</p> <p><i>General project information, key results, and conclusions.</i></p>	<p>Le schede e i poster sono stati utilizzati in vari modi. Per ogni esperienza pilota sono state create diverse schede informative. Da un lato, sono state utilizzate per raccontare il progetto e la regione del caso di studio. Dall'altro, sono state utilizzate per riferire sui risultati del progetto, sulle scoperte, sui dati e sui metodi utilizzati.</p> <p><i>Factsheets or posters were used in manifold ways. In every pilot experience, several factsheets were created. On the one hand, they were used to inform about the project and the case study region. On the other hand, they were also used to inform about the project's results, conclusions and the data and methods used.</i></p>

CANALI CHANNELS	CONTENUTO CONTENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION
<p>Pubblicazioni tecniche e scientifiche</p> <p><i>Technical and Scientific publications</i></p>	<p>Dati e metodi, risultati chiave relativi a temi specifici, conclusioni.</p> <p><i>Data and methods, key results related to specific topics, conclusions</i></p>	<p>Sono state prodotte diverse pubblicazioni scientifiche per illustrare i metodi sviluppati, i dati utilizzati, i risultati ottenuti e le principali conclusioni. Le pubblicazioni si sono concentrate specificamente sullo studio pilota, ma hanno anche fornito informazioni sui cambiamenti climatici nei vigneti, ad esempio sull'irrigazione e sull'applicazione di fitosanitari e nutrienti per aumentare la sostenibilità ambientale del vigneto, sulla limitazione e sull'ottimizzazione degli input per la produzione di uva (fitosanitari, fertilizzanti, acqua e carburante), sulla mitigazione dei fitosanitari, dei fertilizzanti minerali (con conseguente riduzione dell'ammoniaca) e delle emissioni gassose e di particolato. Le pubblicazioni su riviste peer-reviewed hanno, da un lato, un'ampia portata nella comunità accademica e, dall'altro, aumentano la credibilità e permettono la replicabilità dei metodi sviluppati per analizzare l'applicazione della PA in diverse fasi del ciclo produttivo dell'uva e in tutti i sistemi produttivi (convenzionale, biologico e biodinamico) e replicabili a livello europeo e internazionale.</p> <p><i>Several scientific publications were made to inform about the developed methods, used data, obtained results and key conclusions. Publications were about pilot study specific but also gave insights to climate change in vineyards e.g. irrigation and application of pesticides and nutrients in order to increase the environmental sustainability of the vineyard limiting and optimizing the grape production inputs (pesticides, fertilizers, water and fuel), mitigation of pesticides, mineral fertilizers (with consequent reduction of ammonia) and of gaseous and PM emissions. Publications in peer-reviewed journals have on the one hand a large outreach to the academic community and on the other hand increase credibility and enable replicability of the developed methods for analysing the application of PA in the various phases of the grape production cycle and in all production systems (conventional, organic, and biodynamic) and replicable at EU and International level.</i></p>

CANALI CHANNELS	CONTENUTO CONTENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION
<p>Partecipazione e a conferenze scientifiche/ Workshop</p> <p><i>Attendance to Scientific conferences/ Workshops</i></p>	<p>Dati e metodi, risultati chiave relativi a temi specifici e conclusioni.</p> <p><i>Data and methods, key results related to specific topics and conclusions.</i></p>	<p>Durante questi eventi, i beneficiari del progetto hanno potuto incontrare le parti interessate e presentare una panoramica di alcuni aspetti dell'impatto del progetto: i risultati chiave di ogni pilota, le attività e le informazioni sull'applicazione della PA in diverse fasi del ciclo di produzione dell'uva e in tutti i sistemi di produzione in conferenze scientifiche interdisciplinari o workshop.</p> <p><i>During these events, project beneficiaries were able to meet relevant stakeholders and to present overviews on some aspects of the project's impact: key results of each pilot, the activities and information about the application of PA in the various phases of the grape production cycle and in all production systems in inter-disciplinary scientific conferences or workshops.</i></p>
<p>Briefing: workshop/ eventi delle parti interessate e riunioni annuali</p> <p><i>Information Sessions: Stakeholder workshops/ events and annual meetings</i></p>	<p>Informazioni generali sul progetto, dati e metodi, risultati principali e conclusioni.</p> <p><i>General project information, data and methods, key results, and conclusions.</i></p>	<p>Gli stakeholder svolgono un ruolo fondamentale in LIFE WineGrover e sono stati integrati in varie fasi del progetto. In ogni regione di studio si sono tenuti comitati annuali. Questi comitati hanno svolto un ruolo importante nella progettazione e nell'attuazione delle strategie di adattamento nell'applicazione della PA nelle diverse fasi del ciclo produttivo dell'uva e nell'intero sistema produttivo. La missione di questi comitati è stata quella di scambiare idee, dati e conoscenze tra le parti interessate e con i beneficiari, fornendo un feedback al Consorzio nelle fasi cruciali dello sviluppo del progetto e creando interessi comuni.</p> <p><i>Stakeholders play a key role in LIFE WineGrover and were integrated in various project phases. Annual Committees took place in each case study region. They played an important role in the design and implementation of adaptive strategies in the application of PA in the various phases of the grape production cycle and in all production system. The mission of these committees was to exchange ideas, data, and knowledge among stakeholders and with beneficiaries, providing feedbacks to the Consortium at crucial stages of the project development and to create common interests.</i></p>

CANALI CHANNELS	CONTENUTO CONTENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION
<p>Evento Internazionale</p> <p><i>International Event</i></p>	<p>Sessione di due o tre ore a una conferenza internazionale</p> <p><i>Two to three hours session for international conference</i></p>	<p>Sono state svolte diverse attività per diffondere la tecnologia ai potenziali clienti in occasione di varie conferenze internazionali.</p> <p><i>Several activities to disseminate the technology within possible customers were carried out in different international conferences.</i></p>
<p>Layman Report</p> <p><i>Layman's Report</i></p>	<p>Un documento a colori di 5-10 pagine per presentare il progetto, i suoi obiettivi, le sue azioni e i suoi risultati al grande pubblico.</p> <p><i>A document of 5-10 pages in colour to present the project, its objectives, its actions, and its results to a general public.</i></p>	<p>Il Layman report intende presentare il progetto, i suoi obiettivi, le sue azioni e i suoi risultati a un pubblico non specializzato, compresi i responsabili politici. Pubblicato in inglese, italiano e spagnolo, il report è disponibile sia in versione cartacea sia in versione elettronica, che sarà liberamente accessibile attraverso il sito web del progetto. Questo rapporto per i non addetti ai lavori è utile per fornire una visione sintetica del progetto una volta raggiunti i suoi obiettivi.</p> <p><i>A Layman's report was produced to present the project, its objectives, actions, and results to non-specialist audience, including political decision-makers. Issued in English, Italian, Spanish and Portuguese, the report is available both in paper and electronic versions, which will be freely accessible via the project webpage. This Layman's report is useful for providing a synthesized overview of the project when it will have achieved its targets.</i></p>
<p>Attività di networking</p> <p><i>Networking activities</i></p>	<p>Contatti con altri progetti locali, regionali, nazionali o internazionali.</p> <p><i>Contact with other local, regional, national, or international projects.</i></p>	<p>L'obiettivo di queste attività è creare una solida rete di contatti rilevanti per garantire che il progetto LIFE WineGrover sia adeguatamente collegato a progetti esistenti con obiettivi simili o complementari e per assicurare che il suo sviluppo e i suoi risultati siano legati alle sinergie trovate con iniziative locali, nazionali e internazionali.</p> <p><i>These activities aim to build a sound network of relevant contacts to make sure the LIFE WineGrover project is properly linked to existing projects with similar or complementary objectives and also to ensure that its development and outcomes are linked to synergies found with local, national, and international initiatives.</i></p>

CANALI CHANNELS	CONTENUTI CONTENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION
<p>Immagine grafica del Progetto</p> <p><i>Graphic image of the project</i></p>	<p>Loghi, identità visive</p> <p><i>Logos, visual identity</i></p>	<p>L'immagine grafica del progetto è contrassegnata da un logo, il cui scopo è garantire una rapida riconoscibilità del progetto e dei suoi colori identificativi. Il logo definisce l'area di lavoro del progetto, i vigneti, l'uva e il tema di lavoro. I colori rappresentano i tre tipi di misure di adattamento: uva (viola) e vigneti (verde). Per garantire l'omogeneità delle pubblicazioni relative al progetto, sono stati preparati e condivisi tra i beneficiari del progetto modelli per documenti Word, Excel e PowerPoint. Sono stati prodotti un modello per i deliverable e una guida allo stile da utilizzare da parte di tutti i beneficiari.</p> <p><i>The graphic image of the project is branded by a logo, aiming at ensuring a quick recognition of the project and the identification colours. The logo defines the working area of the project, vineyards, grapes and the working thematic. The colours represent the three typologies of adaptation measures: grapes (purple) and vineyards (green). To ensure homogeneity across project related-publications, templates for Word, Excel and PowerPoint documents were prepared and shared among project beneficiaries. A Deliverable Template and a Style Manual were produced to be used by all beneficiaries.</i></p>
<p>Video del progetto</p> <p><i>Project Video</i></p>	<p>LIFE WINEgROVER strumento di promozione audiovisiva</p> <p><i>Audio-visual promotional tool of LIFE WINEgROVER</i></p>	<p>È stato creato un video del progetto, utilizzato come strumento audiovisivo per promuovere LIFE WineGrover, i suoi obiettivi e i risultati attesi, insieme a una descrizione dei potenziali benefici per il pubblico. Questo ha contribuito a facilitare la comprensione degli aspetti della ricerca per il grande pubblico, diventando così uno strumento di sensibilizzazione ampiamente utilizzato.</p> <p><i>A project video was created and used as an audio-visual promotional tool of LIFE WineGrover, its objectives and expected results, along with a description of potential benefits for the public. This also helped to facilitate the comprehension of the research aspects for the public at large and thus be a widely used awareness tool.</i></p>

4. PIANO DI COMUNICAZIONE AFTER LIFE

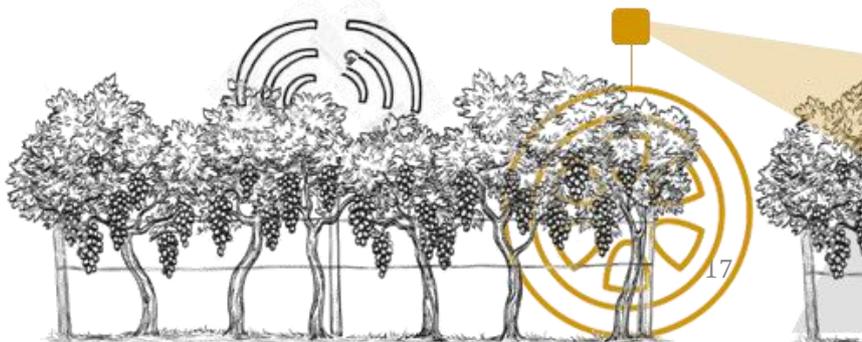
I partner del progetto continueranno a svolgere attività di comunicazione e divulgazione dopo la fine del progetto per almeno cinque anni (settembre 2023 - ottobre 2028), come descritto di seguito. L'obiettivo è quello di diffondere e valorizzare ulteriormente i risultati ottenuti durante il progetto e di promuovere l'adozione di tecniche di agricoltura di precisione nei vigneti.

4. AFTER LIFE COMMUNICATION PLAN

The project partners will continue to carry out communication and dissemination tasks after the end of the project for at least five years (October 2023 - September 2028), as described below. The aim is to continue to disseminate and valorise the results obtained during the project and to promote the adoption of precision farming techniques in vineyards.

- 4.1. Mantenimento del sito web
- 4.2. Mantenimento dei canali di social media
- 4.3. Diffusione dei materiali del progetto
- 4.4. Newsletter
- 4.5. Pubblicazioni scientifiche internazionali in collaborazione con le università
- 4.6. Azioni di networking e trasferimento
- 4.7. Mantenimento dello strumento online
- 4.8. Programmi di formazione
- 4.9. Analisi del Business Plan del prodotto
- 4.10. Partecipazione a nuovi progetti legati all'agricoltura di precisione.

- 4.1. Maintenance of the website
- 4.2. Maintenance of social media channels
- 4.3. Dissemination of project materials
- 4.4. Newsletter
- 4.5. International scientific publications in cooperation with universities
- 4.6. Networking and transference actions
- 4.7. Maintenance of the Online Tool
- 4.8. Training programs
- 4.9. Analysis of the Business plan of the product
- 4.10. Participation in new projects related to precision agriculture



4.1. Mantenimento del sito web

4.1. Maintenance of the website

Il sito web è stato il principale strumento di comunicazione del progetto LIFE+ WineGrover e lo sarà anche dopo la fine del progetto. Al termine del progetto, la struttura e i contenuti del sito web saranno rivisti per riflettere i risultati del progetto. Il dominio <https://winegrover.eu/> rimarrà attivo per almeno 5 anni.

The website has been the main communication tool of the LIFE+ WineGrover project and will continue to be so after the end of the project. At the end of the project, the structure and content of the website will be revised to reflect the results of the project. The domain <https://winegrover.eu/> will remain active for at least 5 years.

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	UNITUS
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	3.000€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Risorse proprie <i>Own resources</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	Pubblico generale <i>General public</i>
INDICATORI DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero degli utenti dopo la fine del progetto <i>Number of users after the finalisation of the project.</i>

4.2. Mantenimento dei social media

4.2. Maintenance of social media channels

Le diverse reti sociali create per il progetto saranno mantenute e alimentate anche dopo la fine del progetto dai membri del consorzio. Queste reti rimarranno attive per almeno 5 anni.

The different social networks created for the project will also be maintained and nurtured after the end of the project by the consortium members. These networks will remain active

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	Tutti <i>All</i>
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	0€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Risorse proprie <i>Own resources</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	Pubblico generale <i>General public</i>
INDICATORE DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero degli utenti dopo la fine del progetto <i>Number of users after the finalisation of the project.</i>

4.3. Diffusione dei materiali del progetto

La diffusione delle pubblicazioni e dei materiali generati continuerà durante il progetto, con particolare attenzione a quelli prodotti negli ultimi mesi e che includono i risultati. Verrà dato risalto anche agli articoli tecnici e ai video. I canali utilizzati saranno:

- Sito web del progetto
- Social media
- Newsletter
- Presentazioni a seminari e congressi
- Incontri tecnici e attività di networking
- Conferenze tecniche
- Distribuzione di brochure in inglese, italiano e spagnolo contenenti informazioni sui risultati del progetto al fine di trasferire il metodo a livello europeo.

Inoltre, la preparazione di documenti tecnici e articoli, linee guida per il Ministero delle Politiche Agricole italiano, protocolli e manuali d'uso saranno aggiornati nell'ambito delle attività sviluppate dai partner.

4.3. Dissemination of project materials

Dissemination of publications and materials generated during the project will continue, with special emphasis on those produced in the last months and including the results. Technical articles and videos will also be emphasised. The channels used will be:

- *Project Web*
- *Social media*
- *Newsletter*
- *Presentations at seminars and congresses*
- *Technical meetings and networking activities*
- *Technical conferences.*
- *Distribution of the leaflets in English, Italian and Spanish containing information of the results of the project to transfer the innovative method all over EU.*

In addition, the preparation of technical documents and papers, the guidelines for the Italian Ministry of Italian Agricultural Policies, the protocols and the user manuals will be updated within the framework of the activities carried out by the partners.

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	Tutti <i>All</i>
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	6.000€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Risorse proprie <i>Own resources</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	<p>Istituzioni e autorità pubbliche a livello locale, regionale, nazionale e internazionale <i>Public institutions and authorities at local, regional, national and international level</i></p> <p>Agenzie nazionali, regionali e locali <i>National, regional and local paying agencies</i></p> <p>Autorità di gestione dello sviluppo rurale a livello nazionale, regionale e locale <i>National/regional and local managing authorities for Rural Development Programmes and PAT Farmers</i></p> <p>Programmi e agricoltori che si concentrano sulle tecnologie per l'agricoltura di precisione <i>Productive entities (winegrowers, agriculture and technological services companies, advisors and consultants).</i></p> <p>Entità produttive (viticoltori, società di servizi agricoli e tecnologici, consulenti e promotori). <i>Research and academia. Winegrower associations, NGOs, etc.</i></p> <p>Ricercatori e accademici <i>etc.</i></p> <p>Associazioni di viticoltori, ONG, <i>etc.</i></p>
INDICATORE DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero degli utenti dopo la fine del progetto <i>Number of users after the finalisation of the project.</i>

4.4. Newsletter

4.4. Newsletter

Promozione internazionale del progetto attraverso una newsletter digitale diffusa nella rete di organizzazioni creata nel corso del progetto e in altri progetti.

International promotion of the project via electronic newsletter through the network organization activated during the project and in other projects:

RESPONSABLE <i>RESPONSIBLE</i>	UNITUS
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	0€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Risorse proprie <i>Own resources</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	Pubblico generale <i>General public</i>
INDICATORE DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero di iscritti alla newsletter <i>Number of subscriptions to the newsletter.</i>

4.5. Pubblicazioni scientifiche internazionali in collaborazione con le università

4.5. International scientific publications in cooperation with universities

I risultati finali del progetto, così come i nuovi risultati generati dopo la fine del progetto, saranno valorizzati attraverso pubblicazioni su riviste scientifiche.

The final results of the project, as well as new results generated after the end of the project, will be valorised in the form of publications in scientific journals.

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	Università <i>Universities</i>
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	6.000€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Risorse proprie <i>Own resources</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	Ricercatori e accademici <i>Researchers and academia</i>
INDICATORI DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero di citazioni <i>Number of citations.</i>

4.6. Attività di networking e trasferimento

4.6. Networking and transference actions

Collaborazione attiva con tutti gli attori interessati a livello regionale e nazionale per trasferire i risultati nel modo più ampio possibile (coinvolgimento di agricoltori, associazioni, autorità regionali e nazionali, esperti, aziende di attrezzature e IoT, ecc.)

Active collaboration with all relevant stakeholders on regional and national level to transfer the results to the widest possible way (involvement of farmers, associations, regional and national authorities, experts, IoT and machineries companies etc).

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	Tutti <i>All</i>
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	6.000€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Risorse proprie <i>Own resources</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	<p>Istituzioni e autorità pubbliche a livello locale, regionale, nazionale e internazionale <i>Public institutions and authorities at local, regional, national and international level</i></p> <p>Agenzie nazionali, regionali e locali <i>National, regional and local paying agencies</i></p> <p>Autorità di gestione dello sviluppo rurale a livello nazionale, regionale e locale <i>National/regional and local managing authorities for Rural Development Programmes and PAT Farmers</i></p> <p>Programmi e agricoltori che si concentrano sulle tecnologie per l'agricoltura di precisione <i>Productive entities (winegrowers, agriculture and technological services companies, advisors and consultants).</i></p> <p>Entità produttive (viticoltori, società di servizi agricoli e tecnologici, consulenti e promotori). Ricercatori e accademici <i>Research and academia.</i></p> <p>Associazioni di viticoltori, ONG, ecc. <i>Winegrower associations, NGOs, etc.</i></p>
INDICATORE DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero di attività organizzate <i>Number of organized activities</i>

4.7. Mantenimento del tool online

Il tool online continuerà a essere aggiornato e sarà liberamente disponibile sul web, offrendo a viticoltori, gestori di vigneti, tecnici e ricercatori sul campo un servizio di supporto per chi è interessato a implementare le tecnologie proposte. Il database dello strumento sarà aggiornato da CREA, UNITUS e LUISS con le ultime informazioni e risultati disponibili. Al fine di aumentare il numero di agricoltori interessati ad applicare le tecnologie nei loro vigneti, lo strumento rappresenterà un sistema di database che consentirà di raccogliere informazioni e monitorare le prestazioni delle tecniche e dei protocolli applicati, e di continuare a ottenere dati utili per gli stakeholder e gli accademici.

The Online Tool will continue to be updated and available for free on the website providing to professionals, winemakers, vineyard managers, technicians and field researchers, a technical support service for those interested to implement the proposed technology. The Tool database will be updated by CREA, UNITUS and LUISS with latest state of art information and results. To increase the number of farmers interested in using the technology on their productions, the Tool will represent a data base system allowing to collect feedback and to monitor the performance of the techniques and protocols applied, and to continue to obtain useful data for stakeholders and academia.

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	CREA, UNITUS, LUISS
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	6.000€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Risorse proprie <i>Own resources</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	<p>Entità produttrici (viticoltori, società di servizi agricoli e tecnologici, consulenti). Ricercatori e accademici Associazioni di viticoltori, ONG, ecc.</p> <p><i>Productive entities (winegrowers, agriculture and technological services companies, advisors and consultants). Research and academia. Winegrower associations, NGOs, etc</i></p>
INDICATORE DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero di utenti del tool online <i>Number of users of the Online Tool</i>

4.8. Programmi di formazione

4.8. Training programs

I risultati del progetto saranno inclusi nei programmi accademici dei partner sulla base delle lezioni apprese dal progetto e dei suoi risultati. Saranno inclusi nei corsi accademici di UNITUS e della LUISS con l'organizzazione di sessioni di formazione sull'agricoltura di precisione e sulla biodiversità.

The results of the project will be included in the academic partner programs based on the lessons learned from the project and its results. This may happen within the academic courses at UNITUS and LUISS and with the organization of management training seminars in PA and biodiversity issues.

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	UNITUS, LUISS	
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	5.000€	
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Recursos propios <i>Own resources</i>	
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	Entità produttrici (viticoltori, società di servizi agricoli e tecnologici, consulenti). Ricercatori e accademici	<i>Productive entities (winegrowers, agriculture and technological services companies, advisors and consultants). Research and academia.</i>
INDICATORE DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero di programmi di formazione organizzati <i>Number of training programs organized</i>	

4.9. Analisi del business plan del prodotto

4.9. Analysis of the Business plan of the product

Dopo il completamento del progetto, si procederà a un'analisi del modello associato al prodotto sviluppato e alla ricerca di opportunità di finanziamento a livello locale, nazionale ed europeo.

After the completion of the project, an analysis of the business model associated with the developed product will be carried out, as well as the search for funding opportunities at local, national and European level.

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	SETEL
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	3.000€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	Risorse proprie <i>Own resources</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	<p>Entità produttrici (viticoltori, società di servizi agricoli e tecnologici, consulenti). <i>Productive entities (winegrowers, agriculture and technological services companies, advisors and consultants).</i></p> <p>Ricercatori e accademici <i>Research and academia.</i></p> <p>Associazioni di viticoltori, ONG, ecc. <i>WineGRover associations, NGOs, etc.</i></p>
INDICATORE DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Piano aziendale del prodotto <i>Product Business Plan</i>

4.10. Partecipazione a nuovi progetti legati alla AP

4.10. Participation in new projects related to PA

Le ricerche condotte nell'ambito del progetto saranno proseguite in nuovi progetti di ricerca nazionali e internazionali che si baseranno sui risultati del progetto WineGrover. Grazie a ciò, saranno coinvolti nuovi soggetti e i test sviluppati saranno estesi con l'obiettivo di ottimizzare ulteriormente i sistemi creati, oltre a continuare la promozione dell'agricoltura di precisione nel settore vitivinicolo.

The research carried out in the project will be continued through new national and international research projects that will build on the results of the LIFE WineGrover project. Thanks to this, new entities will be involved and the tests carried out will be extended in order to continue optimising the systems created, as well as continuing the promotion of precision agriculture in the wine sector.

RESPONSABILE <i>RESPONSIBLE</i>	CREA, UNITUS, LUISS
RISORSE STIMATE <i>ESTIMATED RESOURCES</i>	373.000€
FONTE DELLE RISORSE <i>SOURCE</i>	PR FESR Lazio 2021-2027 – Research agreements <i>PR FESR Lazio 2021-2027 – Research agreements</i>
PUBBLICO TARGET <i>TARGET AUDIENCE</i>	Autorità di gestione dello sviluppo rurale a livello nazionale, regionale e locale. <i>National/regional and local managing authorities for Rural Development</i> Programmi e agricoltori che si concentrano sulle tecnologie per l'agricoltura di precisione. <i>Programmes and PAT Farmers</i> Entità produttrici (viticoltori, aziende di servizi agricoli e tecnologici, consulenti e promotori). <i>Productive entities (winegrowers, agriculture and technological services companies, advisors and consultants).</i> Ricercatori e accademici <i>Research and academia.</i> Associazioni di viticoltori, ONG, ecc. <i>Winegrover associations, NGOs, etc.</i>
INDICATORE DI IMPATTO <i>IMPACT INDICATOR</i>	Numero di progetti richiesti <i>Number of projects submitted</i>

5. SINTESI DEI DESTINATARI DEL PIANO DI COMUNICAZIONE AFTER LIFE

	Publico generale	Istituzioni pubbliche e autorità	Agenzie nazionali, regionali e locali	Autorità di gestione dello sviluppo rurale a livello nazionale, regionale e locale	Programmi e agricoltori di AP	Entità produttrici	Ricercatori e accademici	Associazioni di viticoltori, ONG, etc.
1. Mantenimento del sito web	■							
2. Mantenimento dei canali di social media	■							
3. Diffusione dei materiali del progetto		■	■	■	■	■	■	■
4. Newsletter	■							
5. Pubblicazioni scientifiche internazionali							■	
6. Azioni di networking e trasferimento		■	■	■	■	■	■	■
7. Mantenimento dello strumento online						■	■	■
8. Programma di formazione						■	■	
9. Analisi del Business Plan del prodotto		■				■		■
10. Partecipazione a nuovi progetti				■	■	■	■	■

5. SUMMARY OF THE TARGET AUDIENCE OF THE AFTER LIFE COMMUNICATION PLAN

	<i>General public</i>	<i>Public institutions and authorities</i>	<i>National, regional and local paying agencies</i>	<i>National/regional and local managing authorities for Rural</i>	<i>Development Prog PAT Farmers</i>	<i>Productive entities</i>	<i>Research and academia.</i>	<i>Winegrover associations, NGOs, etc.</i>
1. Maintenance of the website								
2. Maintenance of social media channels								
3. Dissemination of Project materials								
4. Newsletter								
5. International scientific publications								
6. Networking and transference actions								
7. Maintenance of the online tool								
8. Training programs								
9. Analysis of the Business Plan								
10. Participation in new projects								

6. BILANCIO

6. BUDGET

AZIONE <i>ACTION</i>	BILANCIO STIMATO <i>ESTIMATED BUDGET</i>
1. Mantenimento del sito web 1. Maintenance of the website	3.000,00€
2. Mantenimento dei canali di social media 2. Maintenance of social media channels	0,00€
3. Diffusione dei materiali del progetto 3. Dissemination of Project materials	6.000,00€
4. Newsletter 4. Newsletter	0,00€
5. Pubblicazioni scientifiche internazionali in collaborazione con le università 5. International scientific publications	6.000,00€
6. Azioni di networking e trasferimento 6. Networking and transference actions	6.000,00€
7. Mantenimento dello strumento online 7. Maintenance of the online tool	6.000,00€
8. Programmi di formazione 8. Training programs	5.000,00€
9. Analisi del Business Plan del prodotto 9. Analysis of the Business Plan	3.000,00€
10. Partecipazione a nuovi progetti legati all'agricoltura di precisione 10. Participation in new projects	373.000,00€
TOTALE <i>TOTAL</i>	408.000,00€