

# LIFE VITISOM

Gestione innovativa dei concimi organici nel suolo in viticoltura: sistema di distribuzione a rateo variabile e monitoraggio degli effetti

<https://www.reterurale.it/buonepraticheLIFE>  
#buonepraticheLIFE

RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020

**mipaaf**  
ministero delle politiche  
agricole alimentari e forestali



**crea**  
Consiglio per la ricerca in agricoltura  
e l'analisi dell'economia agraria

  
MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

<b>Titolo progetto:</b>	LIFE VITISOM - Gestione innovativa dei concimi organici nel suolo in viticoltura: sistema di distribuzione a rateo variabile e monitoraggio degli effetti
<b>Acronimo:</b>	LIFE VITISOM
<b>Codice:</b>	LIFE15 ENV/IT/000392
<b>Anno Call:</b>	2015
<b>Anno inizio:</b>	2016
<b>Anno fine:</b>	2019
<b>Tema per classificazione del progetto:</b>	Uso sostenibile del suolo
<b>Settore Life+ 2007-2013:</b>	Suolo
<b>Priorità e Focus Area del Reg. 1303/2013 corrispondente:</b>	P4, FA 4C "Prevenire l'erosione dei suoli e migliorare la gestione degli stessi"
<b>Obiettivo specifico della PAC 2021/2027:</b>	Promuovere lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali, come l'acqua, il suolo e l'aria
<b>Budget totale:</b>	€ 1.971.711
<b>Co-finanziamento EU:</b>	€ 1.178.912
<b>Area geografica progettuale:</b>	Lombardia, Veneto, Toscana, Marche
<b>Sito web progetto:</b>	<a href="http://www.lifevitisom.com">www.lifevitisom.com</a>
<b>Beneficiario coordinatore:</b>	Isabella Ghiglieno, <a href="mailto:ighiglieno.vitisom@gmail.com">ighiglieno.vitisom@gmail.com</a>
<b>Contatti Beneficiario coordinatore:</b>	Consorzio Italbiotec, Azienda Agraria degli Azzoni Avogadro Carradori, Castello Bonomi Tenute in Franciacorta Società Agricola a r.l., Università degli Studi di Padova, Casella Macchine Agricole, Guido Berlucchi & C. Spa, West Systems S.r.l.
<b>Beneficiari associati:</b>	WWF Italia ONG-ONLUS WWF Ricerca e Progetti S.R.L. Regione Lombardia ERSAF- Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste Regione Siciliana- Dipartimento Regionale Azienda Regionale e Foreste Demaniali Parco Nazionale del Pollino Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello
<b>PAROLE CHIAVE:</b>	Concimazione organica, rateo variabile, viticoltura, biodiversità, gas serra, protezione del suolo

# 1. DESCRIZIONE

Le principali problematiche ambientali che il progetto LIFE VITISOM ha voluto affrontare sono:

- l'erosione della sostanza organica e l'aumento della compattazione dei suoli;
- le frane e l'incremento della disomogeneità di fertilità nei suoli;
- la riduzione della biodiversità dei suoli;
- le emissioni di gas a effetto serra (GHG) dai suoli vitati e lo spreco di risorse;
- la bassa qualità delle matrici organiche presenti sul mercato in termini di composizione chimica ed emissione di odori.

L'obiettivo generale del progetto LIFE VITISOM è stato quello di promuovere una gestione sostenibile del suolo vitato attraverso lo sviluppo, la validazione e lo scale-up di una tecnologia innovativa per la gestione della concimazione organica del vigneto. Nello specifico, possono essere identificati 3 obiettivi principali di LIFE VITISOM:

- sviluppare e sperimentare una tecnologia innovativa per gestire la concimazione organica del vigneto attraverso l'uso del rateo variabile (Variable Rate Technology- VRT), al fine di migliorare i sistemi di distribuzione dei concimi organici in vigneto;
- raggiungere un approccio più sostenibile nella gestione del suolo in viticoltura migliorando, a livello locale ed europeo, la qualità dei suoli vitati in termini di struttura, contenuto in sostanza organica e biodiversità, influenzando al contempo sulla vigoria della vite e la qualità delle produzioni;
- contribuire alla definizione di una visione completa della gestione delle matrici organiche in vigneto e alla diffusione di buone pratiche.

Il progetto è stato suddiviso in 5 azioni principali:

- 2 azioni finalizzate alla progettazione, costruzione e sperimentazione di 5 prototipi di macchina per la distribuzione della matrice organica (compost, letame, digestato-frazione solida); ciascun prototipo è stato sviluppato e testato in 5 contesti geografici italiani per rispondere a differenti esigenze;
- un'azione che comprende tutte le attività di valutazione degli impatti del progetto, in particolare: attività di monitoraggio delle emissioni di GHG serra sia a livello di suolo che di ecosistema; valutazione degli impatti sulla biodiversità dei suoli, sulle caratteristiche fisico-chimiche di essi, sulla produttività della vite e sulla qualità delle uve e del vino; valutazioni degli impatti economici e sociali del progetto;
- 2 azioni che includono tutte le attività di divulgazione del progetto: tra queste si segnala, in particolare, la realizzazione di 10 eventi dimostrativi presso le diverse aziende vitivinicole pilota che sono collocate in Lombardia, Veneto, Toscana e Marche. L'obiettivo di tali eventi è stato quello di facilitare il coinvolgimento dei diversi gruppi di stakeholder, tra i quali si annoverano policy maker, regioni, enti locali, rappresentanti di gruppi di produttori (come, ad esempio, i Consorzi di tutela e Federbio), nonché tecnici del settore e altri importanti portatori di interessi quali le aziende produttrici di matrici organiche e quelle produttrici di macchine agricole.
- LIFE VITISOM ha visto coinvolte nel proprio partenariato 3 importanti aziende vitivinicole nazionali: "Guido Berlucchi", "Castello Bonomi" e "Conti degli Azzoni"; sono state coinvolte, inoltre, in qualità di altri "contesti pilota", anche le aziende "Bosco del Merlo" e "Premiata Fattoria Castelvecchi", che hanno contribuito al progetto sia per la realizzazione dei test in campo, sia per le attività di divulgazione.

# 2. PRODOTTI REALIZZATI E RISULTATI RAGGIUNTI

I principali risultati che il progetto LIFE VITISOM ha raggiunto sono i seguenti:

- realizzazione di 5 prototipi (uno per ogni diverso "contesto pilota" identificato) di macchine per lo spandimento della matrice organica in viticoltura con sistema di lettura in tempo reale in base alla vigoria della vite "letta" dal legno (e non obbligatoriamente dalla foglia) e con sistema di spandimento in tempo

reale in base a ciò che il sensore legge;

- pubblicazione del "[Manuale delle buone pratiche](#) per la gestione della concimazione organica del vigneto", che racchiude la sintesi di tutti i lavori effettuati durante i test in campo e nell'ambito del monitoraggio degli impatti ambientali; questa pubblicazione, grazie al suo livello di dettaglio, può essere considerata un riferimento sul tema della gestione della sostanza organica dei suoli dei vigneti per i tecnici di settore, gli enti pubblici ed anche i consumatori finali;
- pubblicazione del "[Libro verde per lo sviluppo di strategia europea](#) per la protezione del suolo e dell'ecosistema viticolo e agricolo": tale pubblicazione include tutta una serie di informazioni derivanti dai dati raccolti grazie all'attuazione del progetto, che rappresentano un utile supporto per le diverse politiche settoriali.

In particolare, durante lo svolgimento del progetto sono stati raccolti dati riguardo a:

- flussi di CO<sub>2</sub> a livello di ecosistema vigneto: attraverso l'utilizzo di 2 stazioni Eddy Covariance installate presso 2 dei 5 siti pilota del progetto (monitoraggio in continuo con frequenza di raccolta dati pari a 864.000 dati grezzi al giorno). Il monitoraggio previsto dal progetto è partito dal mese di ottobre 2016, ma le stazioni dispongono di dati anche precedenti;
- emissioni di GHG a livello di suolo vitato: attraverso l'installazione di 8 camere di accumulo poste in 8 parcelle di confronto che hanno effettuato raccolta dati in continuo (camere di accumulo installate dal mese di ottobre 2017) e attraverso 38 campagne di monitoraggio dei flussi di GHG a livello parcellare per un totale di circa 70-100 punti monitorati per ciascun sito e ciascun rilievo;
- biodiversità dei suoli: analisi di 374 campioni nel corso di 3 diverse campagne di monitoraggio;
- fertilità chimica dei suoli: realizzazione di circa 260 campioni;
- produttività ed equilibrio vegeto-produttivo della vite, per un totale di 3 annate di rilievo;
- qualità delle uve e dei vini finiti, con produzione di 116 microvinificazioni;
- qualità delle matrici organiche utilizzate nel progetto: analisi di circa 40 matrici organiche (per ciascuna matrice sono stati controllati 25 diversi parametri).

### 3. SPUNTI PER CONTINUAZIONE, REPLICAZIONE E TRASFERIMENTO DEI RISULTATI

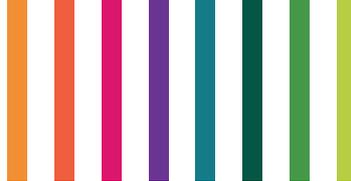
LIFE VITISOM ha riguardato temi di interesse prioritario della politica di sviluppo rurale quali l'efficiamento dei processi produttivi, l'incremento della sostanza organica dei suoli, l'innovazione tecnologica. In questo i risultati del progetto possono trovare un'utile contestualizzazione nell'ambito di diverse Misure dei PSR 2014-2020 di interesse sia per la realizzazione di azioni materiali (investimenti produttivi e pratiche agroambientali) che per lo sviluppo azioni di comunicazione e dimostrazione specifiche legate a temi trasversali dello sviluppo rurale.

Nel dettaglio:

- Misura 4 (Investimenti in immobilizzazioni materiali), Sottomisura 4.1 ("Sostegno a investimenti nelle aziende agricole"): la macchina innovativa messa a punto dal progetto per ottimizzare la distribuzione della matrice organica attraverso la tecnologia VRT è una innovazione tecnologica che può essere cofinanziata, a un tasso ricompreso tra il 40% e il 90%, come investimento aziendale produttivo. L'ammissibilità di questo investimento è giustificata dal carattere innovativo del macchinario messo a punto e dai vantaggi ambientali che derivano dalla sua adozione in campo. La stessa Sottomisura 4.1 dei PSR può finanziare anche la costruzione e la predisposizione di sistemi aziendali di stoccaggio delle biomasse per l'auto-provvigionamento della matrice organica da destinare alla distribuzione in campo;
- Misura 1 ("Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione"): i risultati ottenuti dal progetto in termini di valutazione degli impatti di diverse gestioni della concimazione organica del suolo vitato possono essere oggetto di azioni di trasferimento di conoscenze, di informazione e dimostrazione sostenute dai PSR. Il "[Manuale delle buone pratiche per la gestione della concimazione organica del vigneto](#)" e il "[Libro](#)

verde per lo sviluppo di strategia europea per la protezione del suolo e dell'ecosistema viticolo e agricolo" prodotti dal progetto, infatti, forniscono indicazioni preziose sulla gestione dei suoli ai fini della lotta al cambiamento climatico, della gestione dei nutrienti e della sostanza organica, nonché dell'uso efficiente degli input di produzione;

- Misura 10 ("Pagamenti agro-climatico-ambientali") e Misura 11 ("Agricoltura biologica"): le modalità di gestione della concimazione organica del suolo vitato sperimentate dal progetto possono essere oggetto di pagamenti agro-climatico-ambientali nel quadro di impegni di produzione integrata, di conservazione del suolo, di lotta al cambiamento climatico, di riduzione degli input di sintesi, o essere compatibili con gli impegni previsti dalla Misura sull'agricoltura biologica.



Rete Rurale Nazionale  
Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali  
Via XX Settembre, 20 Roma



RETERURALE.IT

Pubblicazione realizzata con il contributo FEASR (Fondo europeo per l'agricoltura e lo sviluppo rurale)  
nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2020

