

A wide-angle photograph of a rural landscape. In the foreground, there are several fields: one with dark brown soil, one with green grass, and one with bright yellow flowers. A dense line of green trees separates the fields. In the middle ground, there are more fields and a small cluster of buildings on the left side. The background features rolling hills under a vast, blue sky with wispy white clouds.

**Sowing for the future**



## ENVision

Enhance, Nurture and Vitalize



The ENVision project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

“LIFE ENVision - Enhance, Nurture and Vitalize the crops to increase yield and healthy plant growth”, è un progetto promosso nell’ambito del programma europeo LIFE.

“LIFE ENVision will bring in the market an innovative biostimulant based on SCL’s breakthrough EnNuVi® technology that can radically change the impact of agriculture on environment, while supporting the crescent demand for food and higher field productivity.



# ENVision

Enhance, Nurture and Vitalize



The ENVision project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

## Seminare per il futuro

LIFE ENVision - Valorizza, nutre e rivitalizza le colture per aumentare la resa e una crescita sana delle piante.

### CONTESTO GENERALE

L'agricoltura è estremamente vulnerabile ai cambiamenti climatici poiché temperature più elevate riducono i raccolti e favoriscono la proliferazione di erbe infestanti e parassiti che minacciano la sicurezza alimentare globale, spingendo così gli agricoltori a fare un ampio uso di pesticidi e di risorse importanti come l'acqua.

Il rapporto annuale sulle vendite di pesticidi, realizzato dall'Agenzia europea dell'ambiente, stima che in Europa vengano vendute mediamente 400.000 tonnellate di pesticidi ogni anno e che i "fungicidi" rappresentano la sottocategoria di pesticidi più commercializzata in Europa. L'uso estensivo di fungicidi è insostenibile a causa degli effetti devastanti sull'ambiente e sulla salute umana. I fungicidi possono essere persistenti, mobili e tossici nel suolo, nell'acqua e nell'aria e possono influenzare l'uomo e la fauna selvatica direttamente o attraverso la catena alimentare. Alcuni fungicidi possono accumularsi nel suolo e nell'ambiente riducendo la fertilità e i raccolti e i loro residui possono raggiungere le acque superficiali e sotterranee attraverso l'assorbimento del terreno (circa il 7% delle acque sotterranee europee mostra livelli eccessivi per una o più categorie di pesticidi).

I consumatori sono esposti ai residui di fungicidi nell'acqua e negli alimenti, in particolare frutta e verdura. Per quanto riguarda l'uso dell'acqua, in Europa il 44% dell'acqua totale viene utilizzato per l'agricoltura. A causa della crescita della popolazione che dovrebbe aumentare a oltre 10 miliardi entro il 2050, si stima che la produzione agricola si espanderà del 70% entro il 2050.

### OBIETTIVI

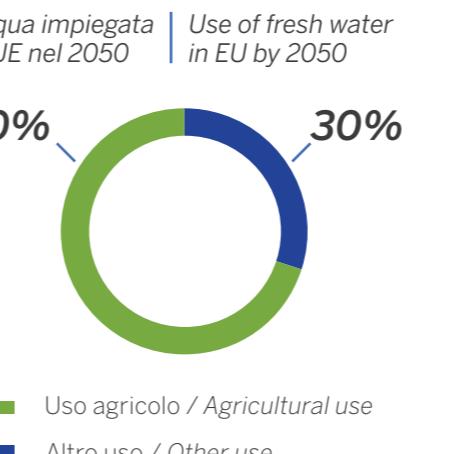
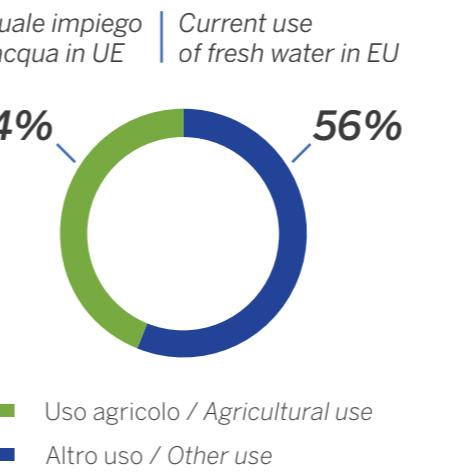
LIFE ENVision introduce sul mercato un innovativo biostimolante basato sulla rivoluzionaria tecnologia EnNuVi® di FertiGlobal che può cambiare radicalmente l'impatto dell'agricoltura sull'ambiente, supportando al contempo la crescente domanda di cibo e una maggiore produttività sul campo.

Il progetto LIFE ENVision affronta una priorità per l'ambiente e la salute con l'obiettivo principale di ottenere su larga scala la riduzione delle quantità di fungicidi senza compromettere la resistenza delle piante alle malattie e alle infestazioni, e ottenere l'aumento della fertilità del suolo e la riduzione del consumo di acqua come beneficio ambientale indiretto.

LIFE ENVision aspira a fornire al mercato e agli agricoltori una soluzione tecnologica con una duplice funzione:

- 1) migliorare la salute delle piante e il rendimento agricolo rendendo le colture più resistenti ai cambiamenti climatici e più resistenti alla siccità e alle radiazioni UV
- 2) ridurre gli impatti ambientali agricoli limitando l'uso di fungicidi, diminuendo il consumo di acqua e aumentando la fertilità del suolo.

LIFE ENVision mira a migliorare la qualità ambientale attraverso una formulazione avanzata di biostimolante con effetti positivi diretti sull'ambiente, riducendo al minimo l'esposizione a sostanze chimiche tossiche e gli effetti indiretti sulla salute dei cittadini europei, evitando l'accumulo di sostanze tossiche lungo l'intera catena alimentare.



## Sowing for the future

LIFE ENVision - Enhance, Nurture and Vitalize the crops to increase yield and healthy plant growth.

### OVERALL CONTEXT

Agriculture is extremely vulnerable to climate change since higher temperature reduce crops yields while encouraging weed and pest proliferation threatening the global food security, thus pushing farmers to make extensive use of natural resources (e.g. water) and pesticides.

The annual report about pesticides sales, realized by the European Environmental Agency, estimates that in Europe averagely 400.000 tons of pesticide are sold each year and "Fungicides" represent the most marketed subcategory of pesticides in Europe.

The extensive use of fungicides is unsustainable because of devastating effects on environment and human health. Indeed, fungicides can be persistent, mobile and toxic in soil, water and air, and they can affect humans and wildlife either directly when applied or indirectly through the food chain. Some fungicides can accumulate in the soil and in biota by reducing soil fertility and crop yields, and their residues may reach surface water and groundwater through leaching (around 7% of European groundwater show excessive levels for one or more categories of pesticides). Consumers are exposed to fungicides residues in water and in food, especially fruits and vegetables.

Regarding the water use, in Europe the 44% of total fresh water is used for agriculture. Due to population growth expected to increase to over 10 billion by 2050, it is estimated that agricultural production will need to expand 70% by 2050.

### OBJECTIVES

LIFE ENVision bring in the market an innovative biostimulant based on FertiGlobal's breakthrough EnNuVi® technology that can radically change the impact of agriculture on environment, while supporting the crescent demand for food and higher field productivity.

The LIFE ENVision project addresses one thematic priority for Environment and Health and the main objective is to obtain on large scale the reduction of fungicides quantities without compromising the plants resistance to diseases and infestations, and verifying the increased soil fertility and the decreased water consumption as indirect environmental benefit.

LIFE ENVision aspires to deliver to the market and farmers a technological solution with a dual function:

- 1) to improve plant health and agricultural yield by making crops more resilient to climate change and more resistant to the abiotic (drought and UV radiation) stresses
- 2) to reduce the agricultural environmental impacts by limiting the use of fungicides, the main marketed pesticide subcategory, and decreasing water consumption while increasing soil fertility.

LIFE ENVision aims to better the environmental quality through an advanced formulation of biostimulant with direct positive impacts on the environment by minimizing the exposure to toxic chemical and indirect effects on the health of European citizens by avoiding toxic substances accumulate along the entire food chain.

Main objective of the LIFE ENVision is to obtain on large scale the resistance to abiotic stress conditions, while providing outstanding performances in reducing fungicides and water usage, increasing crop quality, productivity and soil fertility

*Il Made in Italy cresce in Europa*



**ENVision**

Enhance, Nurture and Vitalize



The ENVision project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

