



UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO AGRICOLO  
PER LO SVILUPPO RURALE  
Tempo stesso nelle zone rurali



Regione Umbria



Realizzato con il contributo del Gal Valle Umbra e Sibillini - Intervento 19.3.1.04  
"L'olio di oliva nel Mediterraneo" - PAL Due valli un territorio.

# L'OLIO DI OLIVA NEL MEDITERRANEO

Foligno Novembre 2021 - Aprile 2022  
Malta Ottobre 2022



## IL PROGETTO

---

Il progetto di cooperazione transnazionale **“L’Olio di oliva nel Mediterraneo”** si propone di favorire la conoscenza e la diffusione della cultura dell’olivo e dell’olio extra vergine di oliva e di promuovere uno scambio di esperienze, di know-how e di collaborazione tra paesi diversi attraverso l’organizzazione di workshop, seminari studio e visite guidate oltre a realizzare specifiche attività di ricerca scientifica finalizzate all’individuazione e caratterizzazione genetica e fenotipica di accessioni d’olivo autoctone in Umbria e Malta.

*The “Olive oil in the Mediterranean” transnational project aims to promote knowledge and dissemination of the culture of the olive tree and extra virgin olive oil and to promote an exchange of experiences, know-how and collaboration between different countries through the organization of workshops, study seminars and guided tours as well as specific research activities finalized to the identification and genetic and phenotypic characterization of accessions of minor indigenous olive trees present in Umbria and Malta.*

## GAL VALLE UMBRA E SIBILLINI



Il GAL Valle Umbra e Sibillini situato in Umbria è composto da 23 comuni e copre un’area di 2.235 km<sup>2</sup>. L’associazione contribuisce all’elaborazione e all’attuazione di azioni utili a promuovere uno sviluppo duraturo delle aree rurali, rispettoso delle identità culturali, sociali ed ambientali, partecipando attivamente a programmi nazionali e comunitari nel campo dello sviluppo rurale.

*The Valle Umbra and Sibillini LAG is situated in Umbria and is composed by 23 municipalities and cover an area of 2.235 km<sup>2</sup>. The Association contributes to the elaboration and implementation of any useful action to promote a lasting development of rural areas, respectful of cultural, social and environmental identities, actively participating in national and EU programs in the field of rural development.*



# GAL XLOKK FOUNDATION



La Fondazione GAL Xlokk è uno dei tre gruppi di azione locale a Malta a cui è stato approvato il finanziamento per la gestione del programma LEADER dell'UE nell'ambito del programma di sviluppo rurale. La Fondazione è composta da un gruppo di consigli locali ed enti privati all'interno di 17 località rurali nel territorio sud-orientale di Malta. L'attuale programma ha stanziato un budget di circa 2,2 milioni di euro sia per il pubblico che per gli enti nell'ambito della Strategia di sviluppo locale della regione.

*The GAL Xlokk Foundation is one of the three local action groups in Malta that has been approved for funding to administer the EU LEADER programme under the Rural Development programme. The Foundation is made up of a group of local councils and private entities within 17 rural localities in the south-east territory of Malta. The current programme has allocated a budget of around €2.2 million to both public and entities as part of the Local Development Strategy of the region.*



## LABORATORIO DI SCIENZE SPERIMENTALI DI FOLIGNO



Il Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno (Italia) è un polo per la ricerca, la divulgazione e l'innovazione didattica delle discipline scientifiche. Sede di aggiornamento e formazione per i docenti delle scuole nazionali di ogni ordine e grado. Mette a disposizione aprendo ai bambini, ai ragazzi, agli studenti dall'infanzia fino alle Università i propri 12 laboratori di Fisica, Chimica, Microbiologia, Biologia molecolare, Meteorologia, Matematica, Informatica, il Planetario "Paolo Maffei" e l'Orto botanico 4.0. Il

Laboratorio di Scienze Sperimentali organizza ogni anno a Foligno la "Festa di Scienza e Filosofia -Virtute Canoscenza", importante occasione di confronto tra i più prestigiosi scienziati e filosofi di tutto il mondo con un vasto pubblico e con studenti delle scuole italiane.

*The Laboratory of Experimental Sciences of Foligno (Italy) is a centre for research, dissemination and educational innovation of scientific subjects. It is a training centre and a refresher course provider for teachers at national schools of all levels. It makes its 12 laboratories of Physics, Chemistry, Microbiology, Molecular Biology, Meteorology, Mathematics, Computer Science, the 'Paolo Maffei' Planetarium and the Botanical Garden 4.0 available to young learners and students from childhood to university. Every year, the Experimental Sciences*

*Laboratory organises the "Science and Philosophy Festival -Virtute Canoscenza" in Foligno, an important opportunity for the most prestigious scientists and philosophers from all over the world to meet with a large audience and with students from Italian schools.*



**ISAFOM e IBBR** fanno parte del **CNR**. IBBR si occupa dello studio della genomica, fisiologia, conservazione delle risorse genetiche, gestione e uso sostenibile di organismi di interesse agricolo, ambientale e specie modello. Il laboratorio della sede di Perugia rappresenta un punto di riferimento per lo studio delle risorse olivicole, con un forte background sulla genetica della specie.

ISAFOM ha la missione di analizzare i processi fisici, chimici e biologici alla base del funzionamento degli agroecosistemi nel clima mediterraneo, al fine di ottimizzare l'uso delle risorse naturali e potenziare i sistemi agricoli

e forestali. La Divisione di Perugia è stata pioniera nello sviluppo di soluzioni innovative per la coltivazione dell'olivo e nel miglioramento della produzione nel settore oleario. Le prime indagini di prospezione del germoplasma olivicolo dei territori del GAL Valle Umbra e Sibillini hanno permesso di identificare alcune varietà locali di olivo precedentemente sconosciute. Nel contempo, l'indagine svolta sul territorio Maltese ha permesso di identificare genotipi autoctoni di olivo, di stabilire le relazioni tra gli alberi più antichi e le principali varietà locali e di altri paesi mediterranei.

**ISAFOM and IBBR** are part of the **CNR**. **IBBR** focus on the study of genomics, physiology, conservation of genetic resources, management and sustainable use of organisms of agricultural, environmental interest and model species. The Perugia Division is a reference laboratory for the study of olive resources, with a strong background on the genetics of the species.

ISAFOM has the mission of analysing the physical, chemical and biological processes underlying the functioning and dynamics of agroecosystems in the Mediterranean climate, in order to optimizing the use of natural resources and enhancing agricultural and forestry

systems. The Perugia Division has been a pioneer in developing innovative solutions for olive cultivation and in improving production in the oil sector. The first prospecting surveys of the olive germplasm present in the "GAL Valle Umbra e Sibillini" territories, made it possible to identify local olive tree genotypes previously unknown. At the same time, the survey carried out on the Maltese territory made it possible to identify autochthonous genotypes of olive, to establish relationships between the oldest trees and the main local varieties and other Mediterranean countries.



**ISAFOM**

Istituto per i Sistemi Agricoli  
e Forestali del Mediterraneo



## LE ATTIVITÀ

### 1° INCONTRO 15/19 NOVEMBRE 2021

Le azioni formative e divulgative del progetto **“L’olio di oliva nel Mediterraneo”**, realizzate dal **Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno (LSS)** - dal **GAL Valle Umbra e Sibillini** e dal **GAL XLOKK** di Malta, si sono svolte in tre momenti: il primo dal **15 al 19 Novembre 2021** ed il secondo dal **20 al 24 Aprile 2022** in occasione della Festa di Scienza e Filosofia il terzo **dal 3 al 5 Ottobre 2022 a Malta**. In tutte le occasioni c’è stato il coinvolgimento attivo delle istituzioni scolastiche dei due paesi.

Il LSS nell’ambito del progetto di Cooperazione ha organizzato attività formative sia nell’ambito scientifico che tecnologico senza tralasciare gli aspetti antropici e storici del territorio regionale. Nell’iniziativa sono stati coinvolti, studenti e studentesse del liceo classico “F.Frezzi-Beata Angela” di Foligno che hanno illustrato, coordinati dalla docente prof.ssa Angela Figoli, il prodotto finale del loro lavoro. Nei giorni successivi gli ospiti sono stati impegnati in diverse attività: escursioni, laboratori, seminari e visite guidate.

• **Escursione**, sulle terre olivate, da Spello a Collepio sul sentiero degli ulivi che collega Spoleto ad Assisi alla quale ha fatto seguito la degustazione

di prodotti tipici all’agriturismo S.Martino di Rovignano (Belfiore) e la visita, con assaggi di olii di diversi cultivar al mulino Teca di Vescia.

• **Attività laboratoriali** presso il LSS sulle fonti energetiche rinnovabili condotte dal prof. Paolo Tini Brunozzi e sul processo di saponificazioni curato dalla dott.ssa Michela Ciabatta.

• **Panel test**, guidato dal prof. Massimo Epifani – espertolio -, finalizzato a valutare le caratteristiche organolettiche di diversi olii locali.

• **Visita guidata**, con laboratori dimostrativi, sull’energia da biomasse e sugli impianti per la produzione e conservazione dell’energia. Le attività sono state illustrate dal prof. Franco Cotana - direttore del CNRB dell’UniPG.

• **Seminario**: “Sostenibilità ed economia circolare”. Nell’incontro, curato dal prof. Francesco Pennacchi già docente dell’UniPG, sono state affrontate conoscenze specifiche sulla sostenibilità e le buone pratiche condotte sia a livello nazionale che europeo.

• **Report**: nell’incontro oltre alla valutazione dell’esperienza è stato portato a conoscenza e condiviso programma del secondo incontro previsto dal 20 al 25 Aprile 22 in occasione della Festa di Scienza e Filosofia.



### 1<sup>st</sup> MEETING 15/19 NOVEMBER 2021

The training and dissemination actions of the **“Olive oil in the Mediterranean”** project, carried out by the **Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno (LSS)** - by the **LAG Valle Umbra and Sibillini** and by the **LAG XLOKK** of Malta, took place in three moments: the first from **15 to 19 November 2021** and the second from **20 to 24 April 2022** on the occasion of the **Science and Philosophy Festival**, the third from **3 to 5 October 2022** in Malta. On all occasions there was the active involvement of the educational institutions of the two countries.

As part of the Cooperation project, the LSS has organized training activities in both scientific and technological fields without neglecting the anthropic and historical aspects of the regional territory. The initiative involved students from the **“F.Frezzi-Beata Angela”** classical high school in Foligno who illustrated, coordinated by the teacher Prof. Angela Figoli, the final product of their work. In the following days, the guests were engaged in various activities: excursions, workshops, seminars and guided tours.

• **Excursion**, on the olive lands, from Spello to Collepino on the path of the olive trees that connects Spoleto to Assisi which was followed by the tasting of typical products at the San Martino di

Rovignano (Belfiore) farmhouse and the visit, with tastings of different cultivars at the Teca mill Vescia.

- **Laboratory activities** at the LSS on renewable energy sources conducted by prof. Paolo Tini Brunozzi and on the saponification process curated by Dr. Michela Ciabatta.
- **Panel test**, led by prof. Massimo Epifani - olive oil expert -, aimed at evaluating the organoleptic characteristics of different local oils.
- **Guided tour**, with demonstration laboratories, on energy from biomass and on plants for the production and conservation of energy. The activities were presented by prof. Franco Cotana - director of the CNRB of the UniPG.
- **Seminar**: “Sustainability and circular economy”. In the meeting, organized by prof. Francesco Pennacchi former professor at UniPG, specific knowledge on sustainability and good practices conducted both at national and European level were presented.
- **Report**: in addition to the evaluation of the experience, the program of the second meeting scheduled from 20 to 25 April 22 on the occasion of the Festival of Science and Philosophy was brought to the attention and shared.



## LE ATTIVITÀ

### 2° INCONTRO 20/24 APRILE 2022

Dal **20 al 24 aprile 2022**, in occasione della Festa di Scienza e Filosofia 2022 (F.S.F.22), si è svolto a Foligno il secondo incontro del progetto "L'olio di Oliva nel Mediterraneo" che ha visto la partecipazione di un gruppo di ospiti maltesi formato da docenti e studenti dell'università di Malta, dai rappresentanti del Gal Xlokk e da imprenditori agricoli. Dopo i saluti di benvenuto da parte dei rappresentanti delle istituzioni locali e del laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno i partecipanti, nei giorni successivi, sono stati coinvolti in diverse attività:

- **Seminario** sulla composizione chimica, gli aspetti nutrizionali e la normativa vigente sulle frodi dell'olio di oliva, a cura della dott.ssa Eleonora Spaccini
- **Workshop** sull' "Olio di oliva nel Mediterraneo" al quale sono intervenuti Pietro Bellini presidente del GAL Valle Umbra e Sibillini, Philip von Brockdorff, docente universitario e presidente del Gal Xlokk, Maurizio Renzini, presidente del Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno, Luciana Baldoni del CNR di Perugia

e David Mifsud, dell'Università di Malta.

- **Conferenze** di F.S.F.22, con libera partecipazione ai laboratori della sezione Experimenta ed agli Eventi promossi nell'ambito della manifestazione
- **Laboratorio di biologia** sul riconoscimento molecolare, attraverso il DNA, di diversi cultivar curato dalle docenti Cinzia Grazioli e Anna Ghilardi
- **Esperienze percettive:**
  - **Percorso sensoriale**, "Pane&Olio, tra tradizione e innovazione" con interventi di Massimo Epifani-espertolio, Filippo Artioli-chef, Ivan Pizzoni-panificatore e Samuele Ciccioli-ristoratore.
  - **Percorso emotivo**, cena guidata, a base di oli di oliva, con modalità atte a stimolare tutti i sensi, a cura di Samuele Ciccioli
  - **Visita** all'azienda agricola, al frantoio e all'impianto degli ulivi "Pian della Noce" di Giano dell'Umbria con degustazioni enogastronomiche delle tipicità umbre.

Al termine dei tre giorni si è tenuto il **report** per la valutazione dell'iniziativa e la condivisione del programma, proposto dal GAL XLOKK di Malta, per Ottobre 2022.



### 2<sup>ND</sup> MEETING 20/24 APRIL 2022

From **20 to 24 April 2022**, on the occasion of the *Festival of Science and Philosophy 2022 (F.S.F.22)*, the second meeting of the project "Olive oil in the Mediterranean" was held in Foligno with the participation of a group of guests formed by teachers and students of the University of Malta, representatives of Gal Xlokk and agricultural entrepreneurs. After the welcome greetings by the representatives of the local institutions and the laboratory of Experimental Sciences of Foligno, the participants were involved in various activities over the following days:

- **Seminar** on the chemical composition, nutritional aspects and current legislation on olive oil fraud by *Dr. Eleonora Spaccini*
- **Workshop** on "Olive oil in the Mediterranean" with *Pietro Bellini* president of the *Valle Umbra LAG* and *Sibillini*, *Philip von Brockdorff*, University professor and president of *Gal Xlokk*, *Maurizio Renzini*, president of the *Laboratory of Experimental Sciences of Foligno*, *Luciana Baldoni* (CNR of Perugia) and *David Mifsud*, (University of Malta).

- **F.S.F.22 conferences**, with free participation in the laboratories of the *Experimenta* section and in the events promoted as part of the event.

- **Biology laboratory** on molecular recognition, through DNA, of different cultivars curated by teachers *Cinzia Grazioli* and *Anna Ghilardi*

#### **Perceptive experiences:**

- **Sensory journey**, "Bread & Oil, between tradition and innovation" with *Massimo Epifani*-olive oil expert, *Filippo Artioli*-chef, *Ivan Pizzoni*-baker and *Samuele Ciccio*-restaurateur.

- **Emotional itinerary**, guided dinner, based on olive oils, with methods aimed at stimulating all the senses by *Samuele Ciccio*.

- **Visit to the farm**, the oil mill and the planting of the "Pian della Noce" olive trees of *Giano dell'Umbria* with food and wine tastings of *Umbrian specialties*.

At the end of the three days, the report for the evaluation of the initiative and the sharing of the program was held, proposed by the *LAG XLOKK* of Malta, sfor October 2022.



## PROGRAMMA

---

La Festa di Scienza e Filosofia, come le precedenti edizioni, è articolata in tre sezioni:

### **Le Conferenze, Experimenta e gli Eventi**

**A.** Conferenze e seminari di approfondimento organizzati specificatamente al mattino per le scuole e al pomeriggio e la sera per un pubblico più vasto vogliono essere un momento d'incontro e di stimolo per ripensare un futuro più sostenibile. Scienziati e filosofi, anche di fama internazionale, dialogheranno direttamente con il pubblico sia in presenza che da remoto.

**B.** Experimenta rappresenta il contenitore dove si fa scienza e dove, è vietato non toccare, nei laboratori tecnologici e in quelli scientifici attraverso exhibit, interattivi e dimostrativi, si prevede il coinvolgimento attivo degli intervenuti. Quest'anno in particolare saranno anche proposte attività sperimentali che riguarderanno aspetti emotivi e sensoriali legati alle neuroscienze.

**C.** Eventi rappresentano una serie di occasioni di conoscenza del territorio in cui varie associazioni propongono, alla città ed agli ospiti, eventi significativi in diversi ambiti culturali.

---



## FESTA DI SCIENZA E FILOSOFIA

---

*The Science and Philosophy Festival is based on three main activities:*

### **Conferences, Experimenta and Events.**

**A.** *Conferences and seminars are organized in the morning for schools and in the afternoon/evening for a wider audience. These events give the opportunity to exchange views, experience, have an open debate and discuss on how to rethink a more sustainable future. Scientists and philosophers, very well-known at national and international level, participate in conferences/seminars both online and fa-to-face interacting with the audience.*

**B.** *Experimenta: a playful exhibition whose motto is "forbidden not to touch". Interactive exhibits based on the active involvement of participants take place. This year, the experimental activities will focus on both emotional and sensory aspects linked to neurosciences.*

**C.** *Events: the local associations organize significant activities (photo exhibitions, hiking etc.) aimed to get to know the local area and its cultural/natural heritage.*



## LE ATTIVITÀ

---

### 3° INCONTRO 3 - 5 OTTOBRE 2022

Dal **3 al 5 ottobre** si è svolta a Malta, nell'area del GALXLOKK, il terzo incontro divulgativo del progetto.

#### 3 OTTOBRE

Accoglienza dei partecipanti e saluti di benvenuto. (St. Paul's Bay-Malta)

#### 4 OTTOBRE

##### **SEMINARIO "L'OLIO D'OLIVA NEL MEDITERRANEO"**

Illustrazione del programma da parte del rappresentante del GAL XLOKK Terence Camilleri e del presidente del GAL Valle Umbra e Sibillini Pietro Bellini.

##### **Presentazione del progetto**

**scientifico** a cura di Marina Bufacchi (CNR-ISAFOM) con interventi di: Soraya Mousavi (CNR-IBBR): analisi genetica degli ulivi maltesi, Valentina Passeri (CNR-ISAFOM): caratterizzazione biochimica delle olive maltesi, Roberto Mariotti (CNR-IBBR): aspetti tecnici per la produzione di olio di oliva extravergine di qualità Michela Ciabatta (LABORATORIO

SCIENZE SPERIMENTALI - FOLIGNO) Cinzia Grazioli (CUSMIBIO -MILANO): aspetti didattici e sperimentali sull'olio di oliva

David Mifsud (THE INSTITUTE OF EARTH SYSTEMS-UNIVERSITY MALTA): aspetti specifici degli alberi di ulivo maltesi e relativa produzione di olio. Dopo le presentazioni sono intervenuti i partecipanti al seminario per chiarimenti ed approfondimenti.

Nel pomeriggio è seguita la **visita ad un frantoio** nella zona della città di Medina. L'iniziativa ha contribuito ad uno scambio di esperienze, molto proficuo, tra diversi soggetti: operatori agricoli e professionisti esperti.

#### 5 OTTOBRE

**Tavola rotonda** sugli obiettivi raggiunti dal progetto "**L'olio di oliva nel Mediterraneo**" ed elaborazione di proposte per eventuali iniziative future che riguardino la produzione dell'olio di oliva di qualità in riferimento anche allo sviluppo turistico e ai beni culturali dei due territori coinvolti.



### 3<sup>RD</sup> MEETING 3 - 5 OCTOBER 2022

From 3 to 5 October, the third dissemination meeting of the project took place in Malta, in the GalXlokk area.

#### 3<sup>TH</sup> OCTOBER

Welcoming of the participants and welcome greetings.  
(St. Paul's Bay-Malta)

#### 4<sup>TH</sup> OCTOBER

Seminar "olive oil in the Mediterranean"  
Illustration of the program by the representative of the LAG XLOKK Terence Camilleri and the president of the LAG Valle Umbra and Sibillini Pietro Bellini.

**Presentation of the scientific project**  
by Marina Bufacchi (CNR-ISAFOM) with speeches by: Soraya Mousavi (CNR-IBBR): genetic analysis of Maltese olive trees Valentina Passeri (CNR-ISAFOM): biochemical characterization of Maltese olives Roberto Mariotti(CNR-IBBR :) technical aspects for the production of quality extra virgin olive oil Michela Ciabatta (EXPERIMENTAL SCIENCE LABORATORY - FOLIGNO) Cinzia Grazioli (CUSMIBIO -MILAN): didactic and

experimental aspects on olive oil David Mifsud (THE INSTITUTE OF EARTH SYSTEMS-UNIVERSITY MALTA): specific aspects of Maltese olive trees and related oil production.

After the presentations, the participants in the seminar intervened for clarifications and insights.

In the afternoon, a **visit to an oil mill in the Medina** city area followed. The initiative has contributed to a very profitable exchange of experiences between different subjects: agricultural operators and expert professionals.

#### 5<sup>TH</sup> OCTOBER

Round table on the objectives achieved by the "Olive oil in the Mediterranean" project and elaboration of proposals for possible future initiatives concerning the production of quality olive oil also with reference to tourism development and cultural heritage of the two territories involved.



# EVENTI

---

**NOVEMBRE 2021**

Foligno



**APRILE 2022**

Foligno



**OTTOBRE 2022**

Malta



# EVENTI





Gal  
VALLE  
UMBRA  
e SIBILLINI



Laboratorio  
Scienza  
Sperimentali  
Foligno



Consiglio Nazionale



ISAFOM

Istituto per i Sistemi Agricoli  
e Forestali del Mediterraneo



UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO RURALE  
PER IL RIFORMA DELLA PAC 2014-2020  
Sviluppo rurale nella nuova PAC



Regione Umbria



Realizzato con il contributo del Gal Valle Umbra e Sibillini - Intervento 19.3.1.04  
"L'olio di oliva nel Mediterraneo" - PAL Due valli un territorio.