

**PROGETTI DI FILIERA – SCHEDA DI SINTESI**

**PSR 2014 – 2020 TIPO DI OPERAZIONE 16.2.01**

**FOCUS AREA 3 A PROGETTI DI FILIERA**

**TITOLO: MIGLIORAMENTO FITOSANITARIO AGLIO D.O.P. DI VOGHIERA**

**TITOLO: IMPROVEMENT PLANT GARLIC D.O.P. OF VOGHIERA**

**EDITOR: COLETTI EMANUELE**

**RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:**

il responsabile della stesura del progetto e del coordinamento delle attività

Nome **EMANUELE** Cognome **COLETTI** Indirizzo **VIA PONTIDA N. 5 - DUCENTOLA DI VOGHIERA** telefono **0532-815599**

e-mail **studio.coletti@gmail.com** - **coopvoghierese@gmail.com** Ente di appartenenza **COOPERATIVA AGR. VOGHIERESE A R.L.**

**RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:**

il responsabile del team scientifico

Nome **VINCENZO** Cognome **BRANDOLINI** Indirizzo **VIA FOSSATO DI MORTARA N. 17/19** telefono **0532/455279**

e-mail **bnv@unife.it** Ente di appartenenza **CONSORZIO FUTURO IN RICERCA - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche**

**PAROLE CHIAVE** in italiano **ORTICOLTURA**

**PAROLE CHIAVE** in inglese **HORTICULTURE**

**FONTE FINANZIAMENTO: PSR**

**COSTO TOTALE € 232.813,50** % **FINANZIAMENTO:70%**

**CONTRIBUTO RICHIESTO € 162.969,45**

**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA:** livello NUTS3 **ITD56**

**ABSTRACT: IN ITALIANO**

**CAPOFILA: COOP. AGR. VOGHIERESE a r.l.**

**OBIETTIVI:** L'aglio è affetto da una grande varietà di virus molto frequenti nelle colture europee così come in altre parti del mondo. Ad oggi, per l'aglio di Voghiera DOP, si è verificato un calo della produzione e delle qualità agronomiche del prodotto a seguito di attacchi da parte di nematodi e patogeni presenti quali fusariosi e virosi.

Obiettivo principale del progetto è quello di avviare un piano di miglioramento con la precisa finalità di risanare il prodotto "aglio di Voghiera DOP" predisponendo uno specifico programma di miglioramento fitosanitario.

**OBIETTIVO SPECIFICO:** Incentivare l'innovazione del processo di miglioramento dell'Aglio di Voghiera DOP finalizzato a garantire una maggiore salubrità e qualità intrinseca del prodotto, mantenendo inalterate le caratteristiche genetiche e le qualità organolettiche.

**DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' SVOLTA:** Il piano è stato attuato mediante la riproduzione agamica per via meristemica attraverso le seguenti fasi:

1. Selezione clonale dei fenotipi dopo attenta osservazione della coltura;
2. Crescita degli apici meristemici in ambiente protetto;
3. Moltiplicazione in vitro delle piante rigenerate;
4. Divisione del materiale moltiplicato;
5. Acclimatamento e ambientamento delle plantule in serra;
6. Ingrossamento dei bulbilli fino all'ottenimento dei bulbi.

In ogni fase del processo si è verificata la stabilità dei caratteri genetici ed organolettici e si è effettuato un controllo fitosanitario sui virus in tutte le fasi di moltiplicazione.

**RISULTATI:** i risultati ottenuti a conclusione del progetto hanno evidenziato come l'Aglio di Voghiera ha conservato immutato nel tempo il pattern genetico, inoltre le caratteristiche intrinseche del prodotto rimangono stabili anche a seguito del prelievo meristemico, micropropagazione e crescita in pre-base. Infine le plantule micro propagate dimostrano una buona crescita, radicazione e bulbificazione in campo. Questi buoni risultati permettono perciò di costituire una piccola banca del germoplasma con materiale da seme risanato, in purezza, a disposizione dei coltivatori.

## PRODUCTION CHAIN PROJECTS – SUMMARY SHEET

PSR 2014 – 2020 TYPE OF OPERATION 16.2.01

FOCUS AREA 3 A PRODUCTION CHAIN PROJECTS

TITOLO: **MIGLIORAMENTO FITOSANITARIO AGLIO D.O.P. DI VOGHIERA**

TITLE: **IMPROVEMENT PLANT GARLIC D.O.P. OF VOGHIERA**

EDITOR: **COLETTI EMANUELE**

ORGANIZATIONAL MANAGER:

Responsible person for drafting the project and coordinating the activities

Name **EMANUELE** Surname **COLETTI** Address **VIA PONTIDA N. 5 - DUCENTOLA DI VOGHIERA** Phone **+39-0532-815599**

e-mail **studio.coletti@gmail.com** - **coopvoghierese@gmail.com** Membership body/Company **COOPERATIVA AGR. VOGHIERESE A R.L.**

TECHNICAL-SCIENTIFIC MANAGER:

Responsible person/Head of the scientific team

Name **VINCENZO** Surname **BRANDOLINI** Address **VIA FOSSATO DI MORTARA N. 17/19** Phone **+39-0532-455279**

e-mail **bnv@unife.it** Membership body/Company **CONSORZIO FUTURO IN RICERCA - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche**

PAROLE CHIAVE in italiano **ORTICOLTURA**

Key words in english **HORTICULTURE**

FINANCIAL SOURCE: **PSR**

TOTAL AMOUNT **€ 232.813,50** % FINANCED: **70%**

CONTRIBUTION REQUIRED **€ 162.969,45**

GEOGRAPHICAL LOCATION: level NUTS3 **ITD56**

**ABSTRACT:**

LEADER: **COOP. AGR. VOGHIERESE a r.l.**

**MAIN TARGET:** Garlic is affected by a large variety of viruses that are very frequent in European crops as well as in other parts of the world. To date, for the Aglio di Voghiera DOP, there has been a decrease in the production and agronomic qualities of the product following attacks by nematodes and pathogens such as fusarium and virosis.

The main target of the project is to initiate an improvement plan with the precise aim of restoring the product "Aglio di Voghiera DOP" by preparing a specific phytosanitary improvement program.

**SPECIFIC TARGET:** Encourage innovation in the improving process of the Aglio di Voghiera DOP aimed at ensuring better healthiness and intrinsic quality of the product, while maintaining the genetic characteristics and organoleptic qualities unaltered.

**DESCRIPTION:** The plan was implemented through agamic reproduction by meristematic way ensuing the following phases:

1. Clonal selection of phenotypes after careful observation of the culture;
2. Growth of meristematic apices in a protected environment;
3. In vitro multiplication of regenerated plants;
4. Division of the multiplied material;
5. Acclimatization and settling down of the seedlings in the greenhouse;
6. Enlargement of the cloves until the bulbs are obtained.

In each phase of the process, the stability of the genetic and organoleptic characteristics was verified and a phytosanitary control was carried out on the viruses at all stages of multiplication.

**OUTCOME:** The outcome obtained at the end of the project showed that the Aglio di Voghiera DOP has kept the genetic pattern unchanged over time, furthermore the intrinsic characteristics of the product remain stable even following meristematic sampling, micropropagation and pre-base growth. Finally, the micro propagated seedlings demonstrate good growth, rooting and bulbification in the field. These good results therefore make it possible to build a small germplasm bank with purified seed material available to farmers.