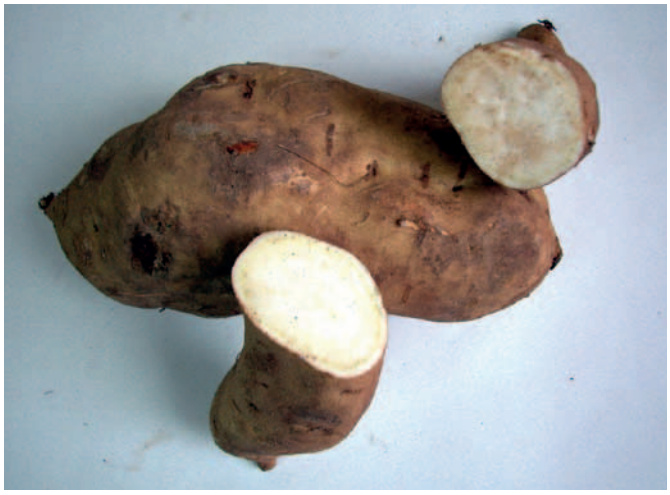
# LA PUGLIA RECUPERA IL BIODIVERSO

## Un progetto realizzato, con i fondi del Psr, da un'Associazione temporanea di scopo di 15 soggetti scientifici e tecnici, per il risanamento di genotipi di varietà orticole locali

di **Giuseppe Francesco Sportelli**



**Batata leccese.**

Contribuire a raggiungere una significativa riduzione del tasso attuale di erosione della biodiversità delle specie orticole pugliesi intervenendo su tutte le varietà locali riportate nell'allegato 8 del Psr Puglia 2007-2013 (e quindi su batata, carciofo, carota, cavolfiore, cavolo broccolo, cicoria, melone, pomodoro), nonché su barattiere, bietola da coste, carosello, carota di Sant'Ippazio, cicoria catalogna, cima di rapa, cipolla, fagiolino dall'occhio, meloni invernali. Ampliare, con la rivalutazione e/o il risanamento di genotipi di varietà locali, la base genetica del comparto orticolo consentendo una migliore tolleranza agli stress biotici e abiotici. Concorrere, quindi, premessi tali necessari passi, a valorizzare alcune produzioni tipiche pugliesi e a salvaguardare la salute dei consumatori e l'ambiente.

Sono le finalità del progetto "Biodiversità delle specie orticole della Puglia" (BiodiverSO), finanziato con due milioni di euro dal Psr Puglia 2007-2013 (misura 214 - azione 4 sub azione a): "Progetti integrati per la biodiversità") e avviato da un'associazione temporanea di scopo, denominata BiodiverSO, costituita da 15 soggetti scientifici e tecnici, fra i quali le Università di Bari, Foggia e Lecce e l'Istituto di bioscienze e biorisorse (Ibbr) del Cnr di Bari, con il dipartimento di Scienze agro-ambientali e territoriali (Disaat) dell'Università di Bari come capofila.

**Caroselli e barattieri, meloni immaturi.**

### Varietà coltivate e spontanee

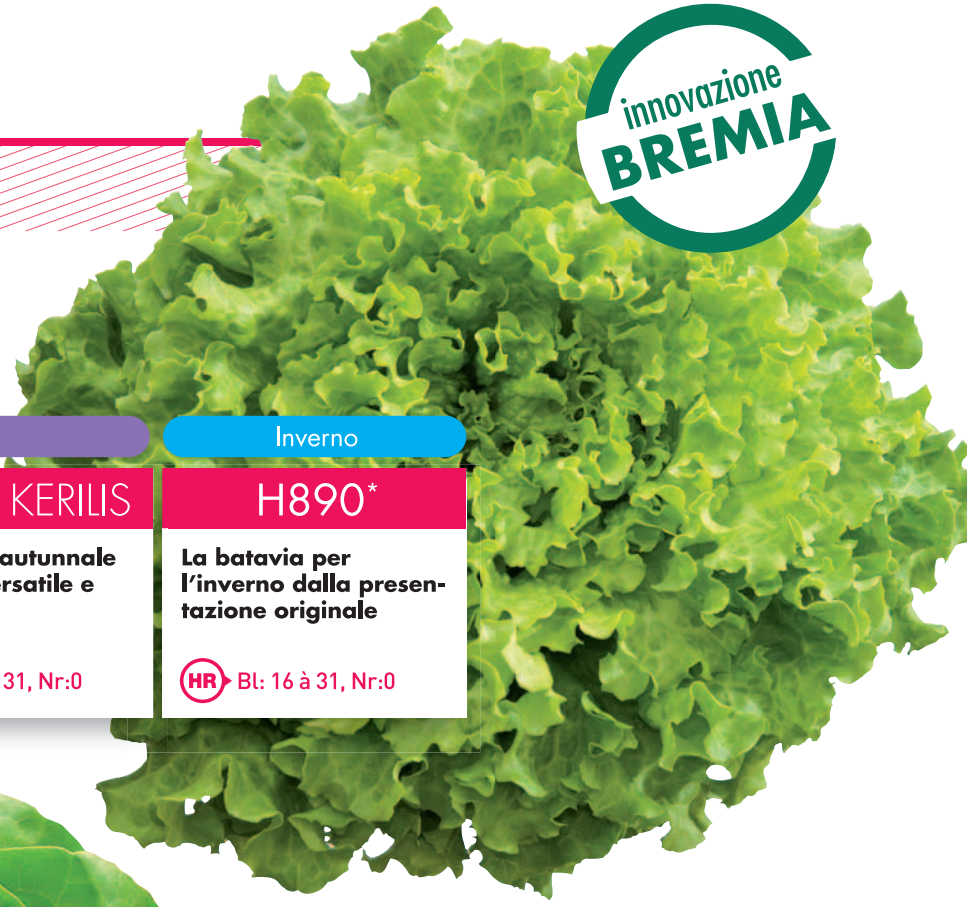
«La biodiversità agraria è un complesso di comunità di piante, animali e microrganismi in continua evoluzione, che interagiscono con l'ambiente e l'azione dell'uomo – così **Pietro Santamaria**, ricercatore del Disaat e responsabile del progetto, ne introduce la presentazione –. È dimostrato che gli ecosistemi con maggior numero di specie si conservano meglio. Anche per questo l'Ue vuole ridurre entro il 2020 gli elevati tassi di estinzione delle specie e ripristinare il più possibile gli ecosistemi naturali».

In accordo con il Trattato internazionale sulle risorse genetiche vegetali per l'alimentazione e l'agricoltura (Rgv), il progetto BiodiverSO fa riferimento a due Rgv: le varietà coltivate e le specie spontanee. Una varietà coltivata si riproduce per seme o per propagazione vegetativa e rappresenta una popolazione variabile, comunque ben identificabile e che usualmente ha un nome locale; non è stata oggetto di un programma organizzato di miglioramento genetico, è caratterizzata da un adattamento specifico alle condizioni ambientali e colturali di una determinata area ed è strettamente associata con gli usi, le conoscenze, le abitudini, i dialetti e le ricorrenze della popolazione umana che l'ha sviluppata e/o continua la sua coltivazione. Invece le specie spontanee non hanno subìto il processo di domesticazione, non sono quindi coltivate, ma spesso vengono utilizzate dall'uomo per scopi alimentari e per interventi di miglioramento genetico.

L'Italia rappresenta il centro di domesticazione e/o diversifica-

# E voi, quale innovazione Gautier preferite ?

innovazione BREMIA



Autunno

## VERONYS

**La nuova batavia da serra creata per l'elasticità d'impiego e le resistenze estese**

HR Bl: 16 à 31, Nr:0

## H642* KERILIS

**La batavia autunnale da serra versatile e innovativa**

HR Bl: 16 à 31, Nr:0

Inverno

## H890*

**La batavia per l'inverno dalla presentazione originale**

HR Bl: 16 à 31, Nr:0

Autunno

## A463*

**Elegante e produttiva**

HR Bl: 16 à 31

Inverno

## A856*

**Peso e volume per l'inverno**

HR Bl: 16 à 31

Affinché ogni seme sia portatore di futuro
GAUTIER Italia S.R.L.
Via Pola N°17-19 - 47521 CESENA (FC) - Tel. +39 0547 29066 - Fax +39 0547 29963
e-mail : info@gautiersementi.com - www.gautiersementi.com

GAUTIER sementi

*Disponibile per prove sino ad iscrizione nel catalogo ufficiale. 05/2014

**Carota di Polignano a Mare.**

**Carota giallo-viola di Tiggiano.**

zione di diverse colture, quali ad esempio alcune brassicacee, carciofo, melone, ecc. La Puglia è particolarmente ricca di varietà coltivate di ortaggi: tra le Apiacee la carota di Polignano a Mare e la *pestanaca* di Sant'Ippazio (o carota giallo-viola di Tiggiano); tra le Liliacee la cipolla rossa di Acquaviva delle Fonti e la cipolla bianca di Margherita di Savoia; tra le Brassicacee il cavolfiore, il cavolo broccolo (cima nera, cavolo riccio, mugnuli) e la cima di rapa; tra le Cucurbitacee il melone immaturo (carosello e barattiere) e il melone d'inverno; tra le Asteracee la cicoria (di Molfetta, di Galatina, di Otranto o cicoria all'acqua) e il carciofo; tra le Solanacee il pomodoro Regina e il pomodoro di Manduria. Alcune di queste varietà coltivate sono state incluse nell'allegato 8 del Psr Puglia 2007-2013, che comprende 14 varietà locali di ortaggi a rischio di estinzione genetica (di cui solo sei hanno ricevuto domanda di aiuto da parte di agricoltori custodi), mentre altre sono inserite tra i Prodotti agroalimentari tradizionali (Pat).

## La catalogazione

Prima dell'avvio del progetto BiodiverSO sul territorio pugliese non era mai stata effettuata un'indagine capillare e sistematica delle Rgv orticole presenti. «Le azioni di conservazione del germoplasma finora sono sempre state limitate alle iniziative di singoli agricoltori che tramandano semi o altre parti di pianta di generazione in generazione e alla conservazione *ex situ* normalmente praticata da enti pubblici, quali Cnr e Università. Con il progetto, dopo aver reperito sul territorio pugliese le risorse genetiche orticole a rischio di erosione genetica, queste vengono catalogate, mediante strumenti informatizzati, conservate e caratterizzate. Al codice identificativo dell'accessione vengono abbinate altre informazioni (luogo di raccolta, agricoltore o altro detentore, ecc.), ovvero i cosiddetti "dati di passaporto". Tutti questi dati consentono d'identificare in modo univoco un'accessione, al fine di evitare casi di omonimie, sovrapposizioni e altri elementi di confusione. Ad esempio, un elemento di confusione, sia per accessioni sia per varietà locali, è la loro denominazione. Infatti a volte a una certa risorsa non si applica un'unica denominazione, bensì numerose (sinonimi); viceversa si utilizza lo stesso nome per indicare risorse diverse (omonimi)».

## La conservazione

Nella realizzazione del progetto viene applicata una strategia integrata, che include, con reciproco supporto, la conservazione *ex situ, in situ* e *on farm*, spiega Santamaria. «La

**Cavolo riccio.**

## TUTTO SUL SITO WEB WWW.BIODIVERSITAPUGLIA.IT

Semplice, facile da consultare, dalla grafica molto accattivante, ricco di contenuti: si presenta così il nuovo sito del progetto BiodiverSO, www.biodiversitapuglia.it. Il sito web, informa **Pietro Santamaria**, presenta le finalità del progetto e i suoi partner, contiene le principali norme sulla biodiversità e un ricco glossario. News, eventi, biblioteca e rassegna stampa sono le sezioni con cui il Progetto riferisce le sue attività in continua evoluzione, mentre gli utenti possono segnalare varietà locali e ricette tradizionali.

«Il sito contiene le conoscenze acquisite nelle attività di reperimento e caratterizzazione delle risorse genetiche orticole finanziate dalla Regione Puglia. Inoltre comprende alcuni blog sui temi della biodiversità (agrobiodiversità, social media, biosociale, ecc.) e dà ampio spazio ai contenuti multimediali collegati al progetto: schede, foto, video, ricette e consigli d'uso delle varietà locali identificate, pagina facebook e twitter, ecc.» ■ **G.F.S.**

# Manna Italia

## I nostri marchi – leader in Europa

| | | |
|---|---|---|
| MANNA | WUXAL® BY AGLUKON | GRAMOFLOR |
| Fertilizzanti | Concimi fogliari | Substrati |
| EINHEITS ERDE | frux | BIOLAN® |
| Substrati con argilla | Terricci | Substrati finlandesi |
| Scanpeat™ | KUDRAS SUBSTRATE – PEAT MOSS | mayer |
| Torba svedese | Torba baltica | Invasatrici |
| ARENA PRATI | ARENA GREEN | Loretta Superrasen |
| Prato precoltivato | Sementi prato | Sementi prato |

Consulenza e vendita per l'Italia
**Manna Italia srl**
Via del Sole 30 | 39010 Andriano
Tel. 0471 510425 | Fax 0471 510426
info@manna.it | www.manna.it

MANNA ITALIA

**Cicoria all'acqua o di Otranto.**

**Cicoria catalogna.**

**Cima di Cola, cavolfiore verde pugliese.**

conservazione *ex situ*, oltre a garantire l'uso del germoplasma, ha il ruolo di salvaguardare dall'estinzione le varietà minacciate di scomparsa per poterne tentare una successiva reintroduzione. Ad esempio, per il melone di Gallipoli, il melone di Morciano e il pomodoro di Morciano la conservazione ex situ diventa lo strumento obbligatorio di conservazione, perché queste popolazioni non vengono più coltivate per gli effetti dell'attività antropica, in particolare dell'introduzione di varietà moderne».

La conservazione *ex situ* delle piante viene realizzata con modalità differenti: collezioni di piante in campo (campi catalogo di cima di rapa, cipolla, cicoria catalogna, carosello, barattiere, pomodoro Regina, bietola da coste e giardino alimurgico); collezioni di semi mantenute "in doppio" dall'Ibbr-Cnr di Bari e dal dipartimento di Scienze del suolo, della pianta e degli alimenti (Disspa) dell'Università di Bari, nelle loro banche di semi; collezioni di materiale di propagazione mantenute in vitro (per le varietà locali di carciofo e di batata leccese, che si propagano vegetativamente, e le varietà di melone di Gallipoli e di Morciano, a rischio di estinzione) dal Disaat dell'Università di Bari, in condizioni di crescita rallentata, per consentire di mantenere il materiale in condizioni di sanità, in spazi ridotti e a basso costo.

Le fasi in cui si esplicitano l'organizzazione e il monitoraggio della conservazione *in situ/on farm*, aggiunge il responsabile del progetto, sono le seguenti: 1. raccolta di informazioni sulle varietà locali esistenti (inventario) e raccolta di materiale di propagazione destinato alla conservazione di sicurezza ex situ e all'attività di caratterizzazione; 2. individuazione delle aree da destinare prioritariamente a conservazione *in situ/on farm* (scelta delle aree dove attuare, con priorità, attività di promozione, organizzazione e monitoraggio); 3. caratterizzazione e valutazione della distinguibilità delle varietà locali; 4. valutazione della dimensione delle popolazioni e della struttura genetica delle varietà locali mantenute in situ/on farm; 5. costruzione e gestione di un sistema informativo relativo all'opera di conservazione in situ/on farm, realizzazione e gestione del sito internet.

«L'obiettivo della conservazione *in situ/on farm* sarà

## UN PROGETTO APERTO A TUTTI

Chi vuole promuovere la biodiversità delle specie orticole della Puglia può diventare amico del progetto integrato BiodiverSO. «I contenuti del progetto, e quindi del sito web, possono essere sviluppati in modo collaborativo – auspica **Pietro Santamaria** – anche inviando segnalazioni, foto, informazioni, dati, risorse genetiche e tutto ciò che può essere utile a salvaguardare e valorizzare la biodiversità agraria pugliese all'e-mail biodiverso@biodiversitapuglia.it».

È possibile seguire le attività del progetto, oltre che sul web (https://www.biodiversitapuglia.it), anche su Facebook (https://www.facebook.com/BiodiverSO) e Twitter (https://twitter.com/BiodiverPuglia).

Inoltre per eventuali contatti: Pietro Santamaria (Disaat) Tel.: +39 080 5443098. **G.F.S.**

**Cima di rapa di Minervino Murge.**

**Cima di rapa.**

mantenere l'utilità attuale e potenziale delle risorse genetiche per soddisfare i bisogni delle generazioni attuali e future, intervenendo anche nelle aziende dei cosiddetti agricoltori custodi, per tutelare i diritti degli agricoltori. Particolare attenzione sarà rivolta dall'Op San Rocco di Leverano (Le) agli aspetti fitosanitari della meloncella, con analisi del comportamento verso le più importanti fitopatie che costituiscono un fattore limitante la diffusione della coltura, mentre il vivaio F.lli Corrado di Torre Santa Susanna (Br) selezionerà i genotipi di pomodorino manduriese più interessanti sotto il profilo della tolleranza nei confronti dei ceppi RB di TSWV e di altri fitovirus economicamente rilevanti per il pomodoro, nonché le varietà di carciofo che saranno risanate dalle infezioni virali secondo il protocollo più idoneo per porre in conservazione in ambiente protetto i cloni esitati».

**Cipolla bianca di Margherita di Savoia.**

**Cipolla rossa di Acquaviva delle Fonti.**

## Caratterizzazione morfologica e molecolare

La corretta identificazione dei materiali, che diventa fondamentale per la rispondenza fra una certa identità genetica e un certo nome, viene assodata, sottolinea Santamaria, dopo caratterizzazione morfologica e molecolare. La caratterizzazione morfo-agronomica interessa tutte le varietà locali prese in considerazione, mentre quella genetica riguarderà: cipolla di Margherita, cipolla di Acquaviva, carosello, barattiere, melone invernale, pomodoro di Manduria

**Mugnuli.**

**Pomodoro Regina.**

(mediante deep sequencing), carciofo (una delle varietà risanate mediante deep sequencing da effettuarsi prima e dopo il risanamento), ecc.

**Pomodoro di Manduria.**

«Il sistema delle conoscenze viene rafforzato mediante la formazione di un'efficiente rete regionale della biodiversità che mette in relazione contadini-custodi (detentori delle varietà locali), aziende agricole, stakeholders (agriturismi, industria agroalimentare, ristorazione), enti locali preposti alla valorizzazione delle risorse ambientali, culturali e storico-architettoniche. Il tutto viene finalizzato a una riqualificazione del territorio sia dal punto di vista ambientale sia da quello economico, con microfiliere che saranno di supporto a quelle già esistenti. L'integrazione delle diverse azioni e metodologie che vengono sviluppate nell'ambito del progetto permetterà di ottenere una serie di strumenti fruibili per tutti, al fine di promuovere le conoscenze sull'inestimabile patrimonio di agrobiodiversità orticola della Puglia e per aumentare la consapevolezza che la tutela delle risorse genetiche è essenziale».

selecta

**Il reparto ricerca e sviluppo presso la sede Selecta a Latina ricerca**

**un/a Trial Manager**

**È richiesta un'ottima conoscenza agronomica e tecnico-colturale, esperienza nella produzione o nell'ambito sperimentale del settore florovivaistico, ottima conoscenza della lingua Inglese. Sono richiesti grande flessibilità e disponibilità a viaggiare, leadership e capacità di gestire il lavoro di squadra.**
**Le ricerche sono rivolte ai candidati dell'uno e dell'altro sesso (L.903/77).**

**Autorizzare il trattamento dei dati personali contenuti nel curriculum vitae in base art.13 del D.Lgs. 196/2003.**

**Se interessati a questa posizione, si prega di inviare il CV a:**

**Klemm und Sohn GmbH & Co. KG**
**Personalabteilung - Hanfäcker 10,**
**70378 Stuttgart-Germany**
**Tel.: +49(0)711-95325-0**
**E-Mail:personal@selectaklemm.de**

road to QUALITY

# LA STRADA GIUSTA
## PER UN'ORTICOLTURA DI SUCCESSO

# INNOVAZIONE
# TRACCIABILITÀ
# QUALITÀ

**"ROAD TO QUALITY"** è un progetto che prevede la tracciabilità del processo di produzione del materiale di riproduzione (sementi e giovani piantine).

Obiettivo del progetto è garantire gli utilizzatori e i consumatori sulla qualità del prodotto utilizzato o acquistato, certificando l'origine, la sanità e il corretto impiego di buone pratiche agronomiche durante l'intero ciclo produttivo.

È un progetto certificato ufficialmente, aperto a tutti gli operatori interessati e che al momento vede partecipare numerose ditte sementiere e aziende vivaistiche operanti nel settore orticolo professionale.

Per tutte le informazioni: **ASSOSEMENTI** Bologna | tel +39 051 503881 | info@sementi.it