

COLTIVIAMO LA BIODIVERSITÀ 2017

Il servizio di salvaguardia della Biodiversità regionale di interesse agrario ed il Registro Regionale delle Varietà e Razze Locali a rischio di erosione genetica

**3A Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria
Pantalla di Todi
17 Novembre 2017**

Dr. Luciano Concezzi, Ph.D.

Responsabile Area Innovazione e Ricerca

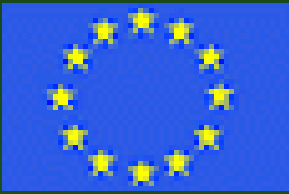
3A Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria





Riferimenti normativi

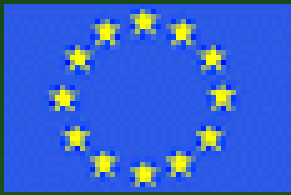
- **L.R. 4 Settembre 2001, N. 25** "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario".
- **L.R. 9 aprile 2015, n. 12** Testo unico in materia di agricoltura – Capo IV «Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario» art.67-71.
- Nel 2012 la Regione Umbria ha individuato, con **DGR n. 842 dell'11/07/2012**, 3APTA quale soggetto attuatore della legge Regionale n. 25 del 2001 oggi abrogata e ricompresa nella L.R. 12/2015 - Capo IV



Programma di “VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE GENETICHE DELLA REGIONE UMBRIA”

D.G.R. n. 885 del 25/07/2001

Piano di Sviluppo Rurale dell'Umbria 2000-2006



Programma di “VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE GENETICHE DELLA REGIONE UMBRIA”

- progetto 1: **La biodiversità vegetale in Umbria e la sua conservazione**; in collaborazione con il DBVBA, il DAPP e la C. Montana Valnerina
- progetto 2: **Zoobanca**: costituzione di una banca genetica per la razza chianina; in collaborazione con DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA VEGETALE E BIOTECNOLOGIE AGROAMBIENTALI E ZOOTECHNICHE e Biotecnologie B.T. s.r.l
- progetto 3: **Microbanca**: individuazione, recupero e conservazione della biodiversità dei microrganismi impiegati nelle produzioni enologiche, lattiero casearie e delle carni insaccate tipiche umbre; in collaborazione con il DBVBA e Biotecnologie B.T. s.r.l



“La biodiversità vegetale in Umbria e la sua conservazione”

Fasi delle attività progettuali:

1. individuazione, collezione e caratterizzazione delle risorse genetiche a rischio di erosione genetica, attraverso **indagini sul territorio**, contatti con agricoltori e analisi di documentazione storica
2. allestimento e mantenimento di una **banca del seme**
3. allestimento e mantenimento di una **banca del germoplasma *in vitro***;
4. conservazione *in vivo* delle specie fruttifere, mediante un **frutteto dimostrativo-didattico**;
5. diffusione dei risultati.



Diffusione dei risultati





Servizio di Conservazione e Ampliamento delle Banche Regionali della Biodiversita'

Annualità 2007-2015

Piano di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2007-2013
Asse 2: Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale
Misura 2.1.4
Azione I) Agrobiodiversità

Attività Realizzate

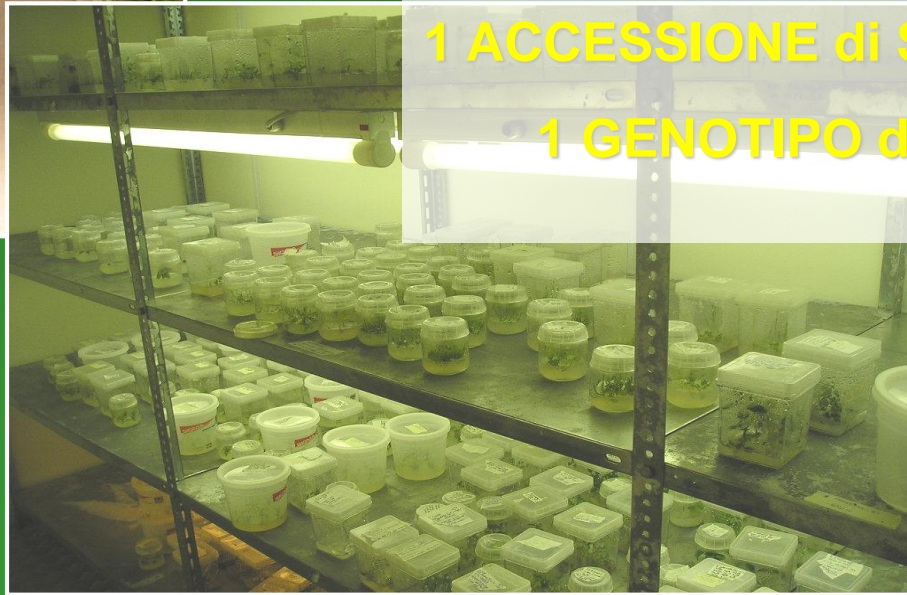
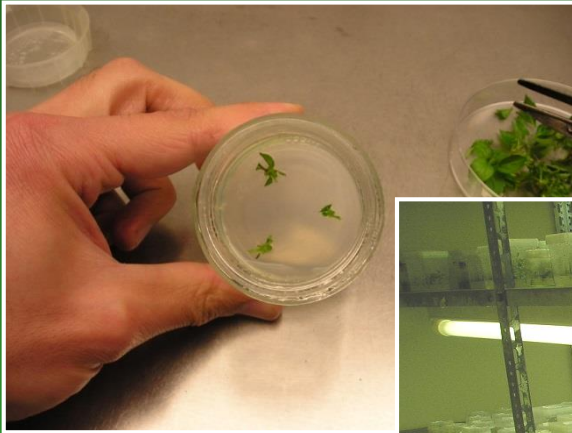
- Ricerca di nuove accessioni e **Geolocalizzazione** delle stesse
- Ampliamento e gestione della **Banca del seme**
- Ampliamento e gestione della **Banca del germoplasma *in vitro***
- Ampliamento e gestione dei **Campi Collezione** e dei **Frutteti Dimostrativi**
- Ampliamento e gestione della **ZooBanca**
- Ampliamento e gestione della **MicroBanca**
- **Caratterizzazione fenologica** e morfologica delle varietà arboree da frutto
- Studio epidemiologico delle avversità (fitofagi e fitopatie)
- **Caratterizzazione genetica** di alcune varietà in collezione
- **Ricerca storica** a carattere etno-antropologico sulle varietà locali
- Attività di **valorizzazione di alcune varietà arboree da frutto** in collezione



Ampliamento e mantenimento Banca del germoplasma *in vitro*

Localizzazione: 3A PTA (Pantalla di Todi, Perugia)

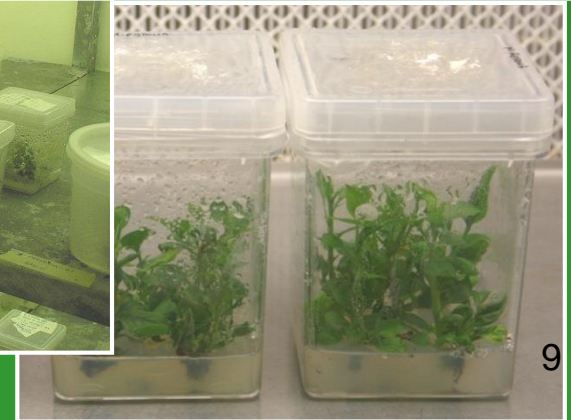
Conservazione di germogli vegetali di specie arboree da frutto, in condizioni di asepsi su substrati artificiali



**55 VARIETA' LOCALI APPARTENENTI A
8 SPECIE**

1 ACCESSIONE di Sedano Nero di Trevi

1 GENOTIPO di Asparago selvatico

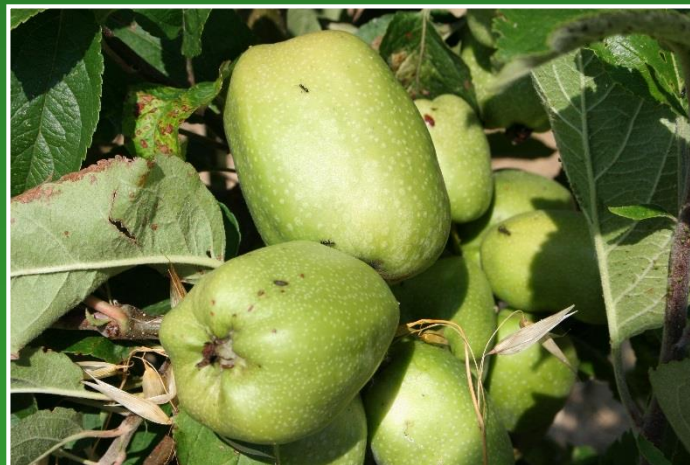


a

Campo collezione presso Fondazione Agraria a Casalina (Deruta)



N° accessioni	Specie
18	Melo
16	Pero
7	Prugno
1	Fico
42	Totale

**Innesti****Potature****Lavorazioni**

b

Campo collezione presso 3A Parco Tecnol. Agroalimentare dell'Umbria

**Pera San Pietro****Mela Coccianese**

Specie	N° accessioni
Melo	45
Pero	27
Prugno	15
Ciliegio	15
Vite	10
Fico	7
Pesco	5
Albicocco	2
Mandorlo	2
Cotogno	2
Totale	130

**Innesti****Ampliamento****Lavorazioni**

Caratterizzazione fenologica e morfologica delle varietà fruttifere

Caratterizzazione fenologica

Rilievi settimanali presso i due campi collezione regionali

Caratteri vegetativi



gemme rigonfie



apertura delle gemme



foglie giovani



foglie adulte



inizio disseccamento

Caratteri riproduttivi



bottoni verdi



bottoni rosa



piena fioritura



allegagione



frutto sviluppato

Caratterizzazione fenologica e morfologica delle varietà fruttifere

Caratterizzazione morfologica

Schede UPOV (*International Union for Protection of New Varieties of Plants*)

Linee Guida del Piano Nazionale sulla Biodiversità Agraria

Rilievi stagionali: sulle piante madri e sugli esemplari presenti nelle collezioni *in vivo*

Caratteri vegetativi

Albero (vigoria, portamento)

Rami (colore, lunghezza internodi, n° lenticelle)

Foglie (dimensioni, colore, tomentosità)



Albero



Rami



Foglie



stipole

Caratterizzazione fenologica e morfologica delle varietà fruttifere

Caratterizzazione morfologica

Schede UPOV (*International Union for the Protection of New Varieties of Plants*)

Monografie sui fruttiferi del CNR

Rilevi stagionali: sulle piante madri e sugli esemplari presenti nelle collezioni *in vivo*

Caratteri riproduttivi

Fiore (dimensioni, colore, posizione stami/antere)

Frutti (dimensioni, colore buccia, polpa)



Monitoraggio fitosanitario:

Insetti, Funghi, Virus e Batteri

Rilievi a cadenza mensile sugli esemplari presenti nelle collezioni *in vivo*



**Lepidottero
defogliatore su melo**



Afide grigio su pero



**Ticchiolatura su
foglie di melo**

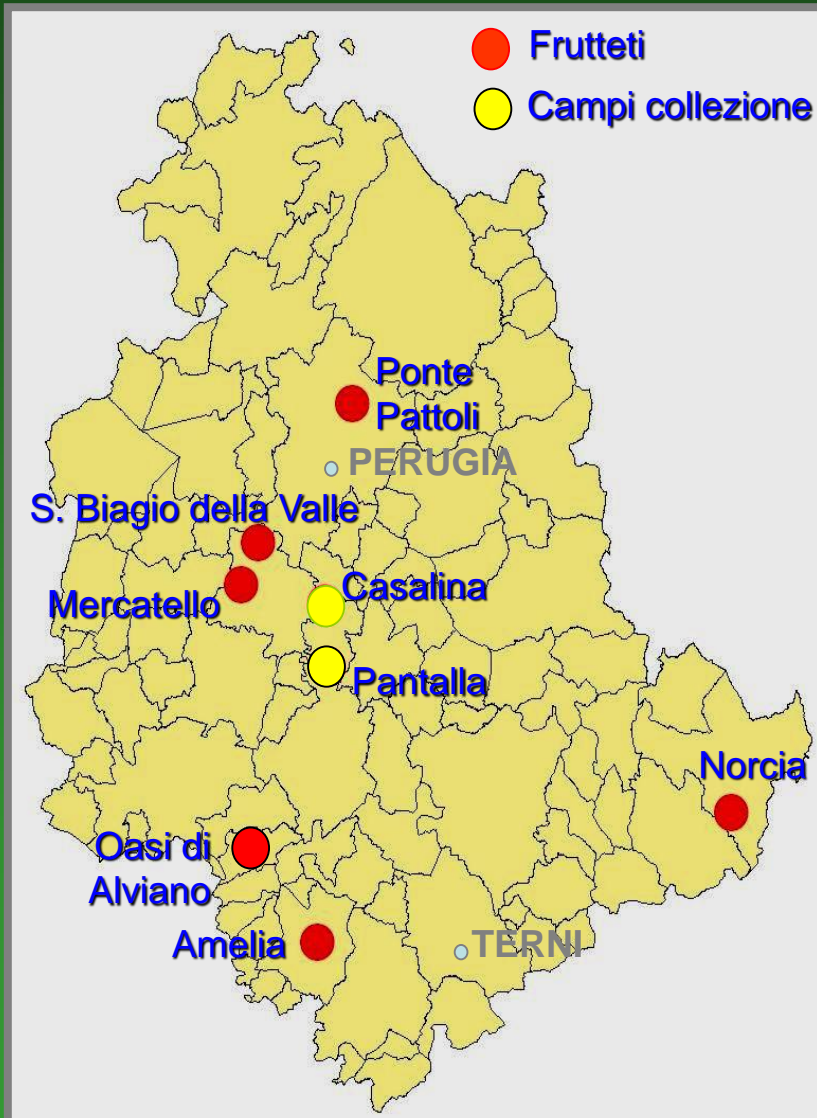


**Ticchiolatura su frutti
di melo**

	Nome comune
Insetti	Afide grigio
	Afide lanigero
	Psilla comune
	Carpocapsa
	Rodilegno
	Defoliatori
Funghi	Ruggine
	Oidio
	Ticchiolatura
	Bolla del pesco

Valorizzazione di alcune varietà arboree da frutto

Frutteti sperimentali



Campi sperimentali realizzati nel 2010

Frutteto **specializzato**

Superficie: 1300m²

Sesto: 4x1 (M9), 4x1,3 (M26), 4x1,7 (MM111)

Portainnesti: M9, M26, MM111

360 piante ed 8 varietà

Az. Agricola "Sett'Olmi" - Ponte Pattoli (PG)

Frutteto **tradizionale**

Superficie: 1600m²

Sesto: 5x5 metri

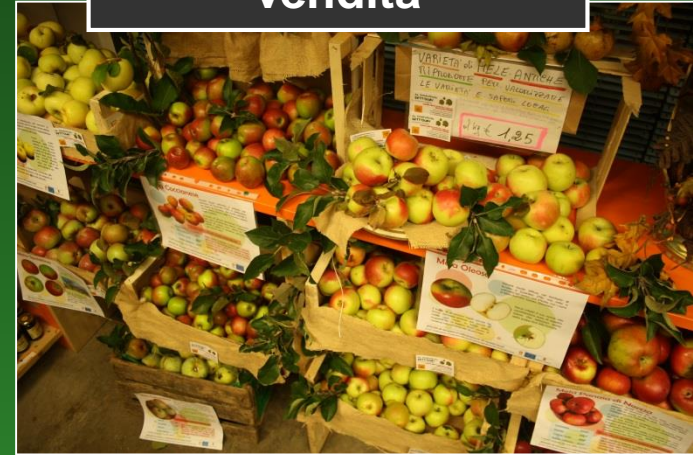
Portainnesto: MM111

56 piante e 7 varietà

Az. Agricola biologica "Torre Colombaia" - San Biagio della Valle (PG)

Frutteto Azienda "Sett'Olmi"

Produzione e vendita



Collezione Olivi CNR ISAFOM - Lugnano in Teverina



DIFFUSIONE DEI RISULTATI

www.parco3a.org



1

Pagina web Biodiversità



2

Convegni Annuali

Coltiviamo la Biodiversità 2010-2015



3

I Quaderni della Biodiversità

TRA ANTICHE MURA...
UNO SCRIGNO DI RICCHEZZE.
IL TERRITORIO DI AMELIA
ED I SUOI FRUTTI.



COLLANA "I QUADERNI DELLA BIODIVERSITÀ"
N.2

Mela > Rosa d'Amelia



La mela Rosa d'Amelia rappresenta una delle varietà in arboricoltura più interessanti ritrovate nel corso della ricerca in 20 disseminati in Italia (anche nella stessa di origine) per raggiungere portature molto consistenti, molto di alta qualità e nella stagione fertile è caratterizzata da una elevata resistenza a malattie e insetti. Ha forma regolare, leggermente schiacciata. Il caratteristico profumo è dovuto all'alta concentrazione di pectina. Il frutto ha una consistenza tra le migliori mela locali. Il nuovo frutto color verde-giallo, piuttosto profumato, con una piccola macchia rosa (graziosa su una piccola fetta) della superficie. Il profumo intenso si fa di colpo e si mantiene agrodolce sulla pelle fino ai primi di Maggio, anche se dopo tale periodo tende a diventare fruttato. È varietà molto antica, gli esemplari osservati si trovano nella zona di Montefranco, Assisina.



Mela > Rosciola

La mela Rosciola è piuttosto grande, di forma rotonda, depurata nelle sue parti periferiche per di un particolare colore rosso uniforme a completa maturazione. È una mela molto buona, polpa bianca non molto secca, profumata e consistente, dal particolare aroma di malagras. Matura verso la metà di Ottobre e può conservarsi al massimo fino a Gennaio.

> Mastione

Genotipo rappresentato da un albero unico trovato lungo le mura di Amelia (coordinate: 42°54'N 12°40'30"E). Albero ormai diventato erogelio perché soggetto alla distruzione per la sua alta suscettibilità per la polpa dei forti attacchi di parassiti e la decurtazione della chioma non sono sufficienti per la stessa causa. La caratteristica che rende questo esemplare molto interessante è la forma e la presenza della drupa molto turgida nella maturazione, per questo di alta qualità dell'olio. La genesi va assolutamente ipotizzata e messa in relazione con le caratteristiche prese dalla sverata distruzione.



> Magnaguerra



FOGLIA
Integrale
Puntiforme
Sono piccole e il frutto aperto

GRAPPOLI
Sferoidale
Mediamente sparsi

ACINO
Elevato peso
Bacca spessa
Pelle forte

Foglio del genere	130 - 140
Foglio del genere	13 - 14
Foglio lungo	40
Composizione	molto - molto
Maturazione	molto - molto
Fruttosità	bassa
Qualità	molto - buona
Qualità del pignolo	molto - molto
Acidità	molto - buona

CARATTERISTICHE QUALITATIVE
Tavola spessa di accrescimento di matrici e pignolo

PARCOLLAZIONE
Vitepietolo e CERICI (non al vitigno italiano) sono presenti al Regno Nazionale della Vite di Vito da Vito (codice 448 - G.I. n. 100 del 20/07/2008)

3

I Quaderni della Biodiversità

LA BIODIVERSITÀ DI INTERESSE AGRARIO DELLA REGIONE UMBRIA

RUOTE ARANCIE DA FRUTTO
COLLANA "I QUADERNI DELLA BIODIVERSITÀ" N.1

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

U

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

FRUTTA GRANDE REDDITO

POMOLOGIA

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

LA BIODIVERSITÀ DI INTERESSE AGRARIO DELLA REGIONE UMBRIA

RUOTE ARANCIE DA FRUTTO "Palato" COLLANA "I QUADERNI DELLA BIODIVERSITÀ" N.5

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

TRA ANTICHE MURA... UNO SCRIGNO DI RICCHEZZE. IL TERRITORIO DI AMELIA ED I SUOI FRUTTI.

COLLANA "I QUADERNI DELLA BIODIVERSITÀ" N.3

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

SUINO NERO CINGHIATO. STORIA DEL RECUPERO E DELLA REINTRODUZIONE DI UN'ANTICA POPOLAZIONE SUINA IN VALNERINA

COLLANA "I QUADERNI DELLA BIODIVERSITÀ" N.4

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

ASPETTI BIOGEOGRAFICI E GENETICI IN MELO

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

UN'IMMENSE VOLONTÀ. UN VIAGGIO NELL'ARTE E NELLA SCIENZA, TRA POMOLOGIA E PAESAGGIO DAL '500 AI GIORNI NOSTRI.

COLLANA "I QUADERNI DELLA BIODIVERSITÀ" N.2

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

IL '500 E LA NASCITA DELL'ILLUSTRAZIONE NATURALISTICA

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

IL '500 E LA NASCITA DELL'ILLUSTRAZIONE NATURALISTICA

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...

ASPETTI BIOGEOGRAFICI E GENETICI IN MELO

UNA SEMPLICE COLLEZIONE DI BIODIVERSITÀ AGRARIA...
L'obiettivo di questi quaderni è rappresentare gli usi agrari e l'interesse agrario...
L'editore è il Parco delle Scienze della Terra...
L'edizione è a cura di...



4

Iniziative didattiche nelle scuole



5

Mostre Pomologiche

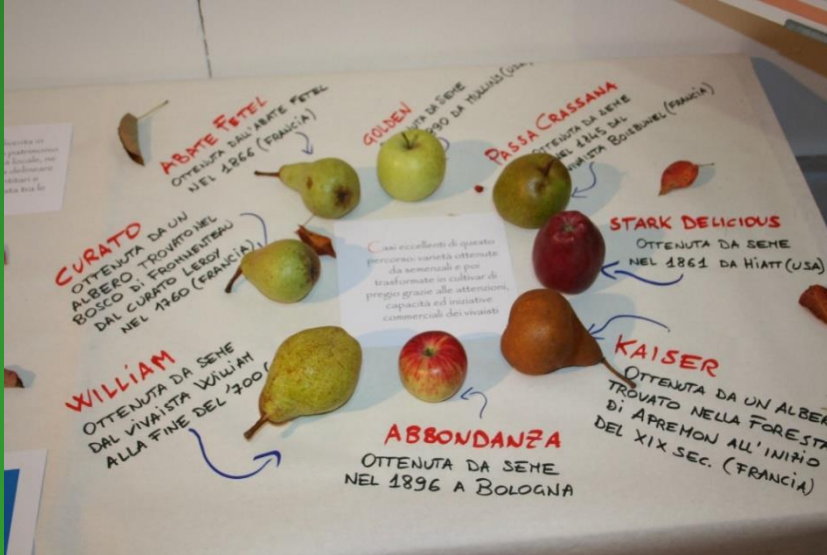
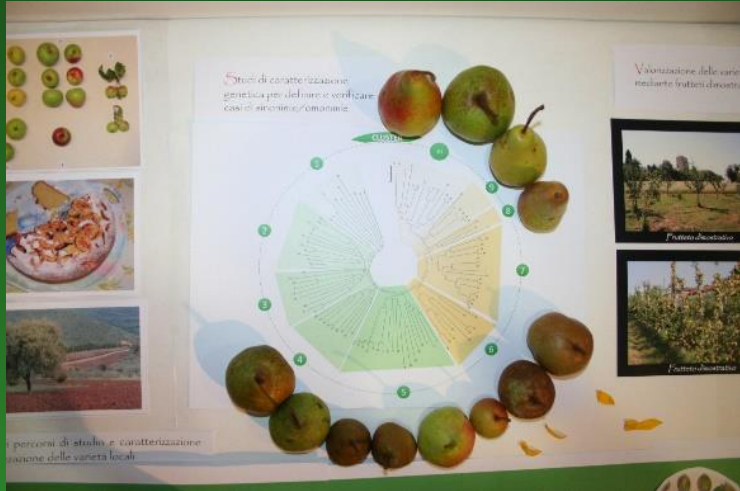


6

Partecipazione ad eventi



FIERA DEL CONSUMO CRITICO E DEGLI STILI DI VITA SOSTENIBILI



6

Partecipazione ad eventi

Mandillo dei Semi - Ronco Scrivia

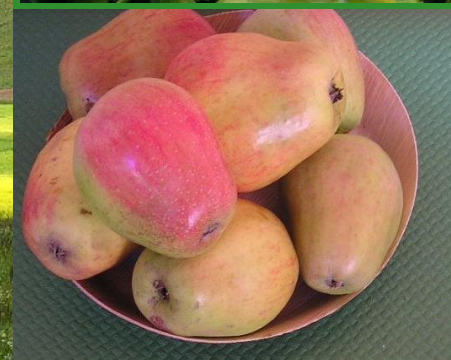


Legge Regionale n. 25 del 2001

- Nel 2012 La Regione Umbria ha individuato, con DGR n. 842 dell'11/07/2012, in 3APTA il soggetto attuatore della legge Regionale n. 25 del 2001 oggi abrogata e ricompresa nel **Capo IV della L.R. 12/2015**.
- Nell'ambito del *Servizio di conservazione ed ampliamento delle banche regionali della biodiversità* sono previste infatti le attività volte alla **istituzione e gestione del Registro regionale delle varietà e razze locali e della Rete di Conservazione e Sicurezza** così come previsto dalla ex L.R. 25/2001.
- Nel Registro Regionale delle varietà e razze locali a rischio di erosione genetica sono attualmente **iscritte 28 varietà e razze locali**. Ulteriori informazioni possono essere acquisite nel portale <http://biodiversita.umbria.parco3a.org/>.
- Nell'ambito del Servizio, 3APTA ha svolto attività di supporto alla Regione Umbria partecipando al **Gruppo di Competenza Biodiversità della Rete Interregionale per la Ricerca Agraria, Forestale, Acquacoltura e Pesca**.

“Tutela delle risorse genetiche autoctone della Regione Umbria”

Soggetto attuatore:
3A – Parco Tecnologico Agroalimentare dell’Umbria



Obiettivi

- Proteggere le risorse genetiche vegetali ed animali della regione Umbria
- Favorirne la diffusione in ambito locale

STRUMENTI

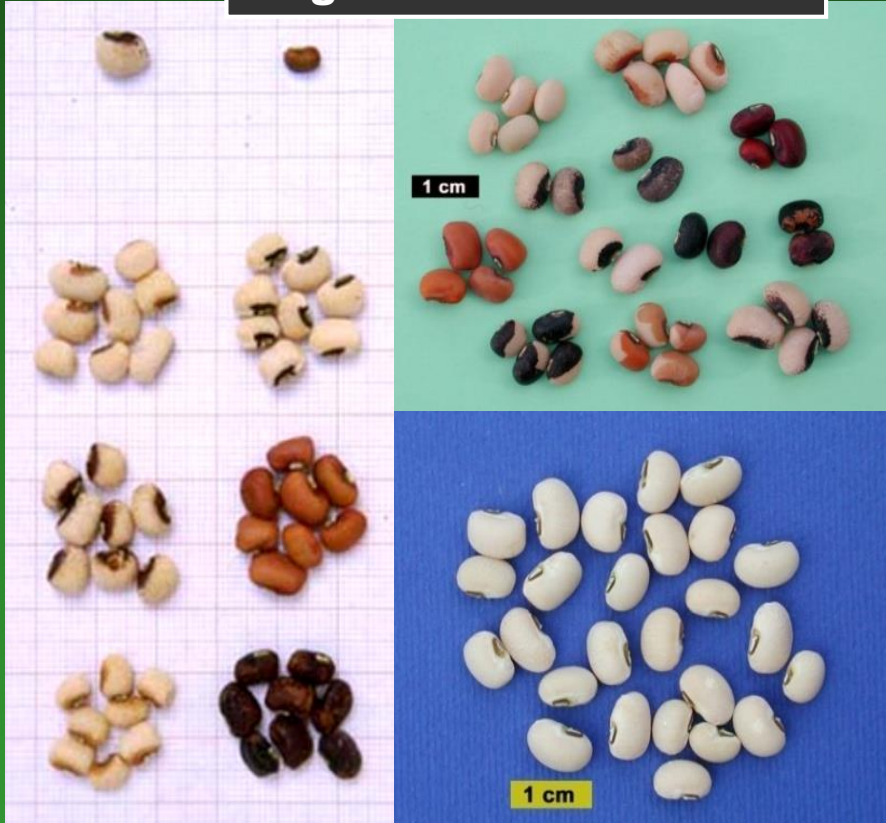
REGISTRO REGIONALE DELLE VARIETÀ E RAZZE AUTOCTONE DELLA
REGIONE UMBRIA

Insediamiento della Commissione Tecnico Scientifica

Iscrizione al Registro Regionale delle prime risorse **vegetali**

1

Fagiolina del Trasimeno



2

Pera di Monteleone



Insediamiento della Commissione Tecnico Scientifica

Iscrizione al Registro Regionale delle prime risorse **vegetali**

3

Mela Conventina



4

Pesca Marscianese



Insediamiento della Commissione Tecnico Scientifica

→ Iscrizione al Registro Regionale delle prime risorse **vegetali**

5

Mela Coccianese



6

Mela Spoletina



Insediamiento della Commissione Tecnico Scientifica

Iscrizione al Registro Regionale delle prime risorse **vegetali**

7

Olivo Moraiolo



8

Olivo Dolce Agogia



Insediamiento della Commissione Tecnico Scientifica

Iscrizione al Registro Regionale delle prime risorse **vegetali**

9

Olivo Nostrale di
Rigali



10

Vite Grero



Insediamiento della Commissione Tecnico Scientifica

➔ Iscrizione al Registro Regionale delle prime risorse **animali**

11

Pecora Sopravissana



12

Pecora Appenninica



Insediamiento della Commissione Tecnico Scientifica

→ Iscrizione al Registro Regionale delle prime risorse **animali**

13

Cavallo CAI-TPR



Per le risorse iscritte al registro sono previste dalla legge regionale :

1

**Conservazione
*ex situ***



2

**Conservazione
*in situ (on farm)***





3

**Produzione di materiale di
moltiplicazione sano**

**Creazione di una RETE di soggetti che si impegnano a mantenere *ex situ*
ed *in situ* la risorsa iscritta**

RETE DI CONSERVAZIONE E SICUREZZA

**3A-PTA coordina la Rete, garantendo agli iscritti assistenza
tecnica ed informazione**

Portale dedicato al Capo IV della L.R. 12/2015 Ex Legge Regionale n. 25 del 2001

<http://biodiversita.umbria.parco3a.org>

LA BIO-
DIVERSITÀ
DI INTE-
RESSE
AGRARIO



LEGGE REGIONALE 25/2001

TUTELA DELLE
RISORSE GENETICHE
AUTOCTONE DI
INTERESSE AGRARIO



Regione Umbria

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE PER L'UMBRIA 2007-2013
MISURA 214, AZIONE 1 - AGRIBIODIVERSITÀ

[Normativa di riferimento](#) | [Didattica](#) | [Pubblicazioni](#) | [Valorizzazione prodotti](#) | [Eventi e news](#) | [Newsletter](#) | [Link utili](#) | [Area riservata](#) | [Contatti](#)



Biodiversità

Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario

Per porre un freno alla continua erosione e perdita di germoplasma, la Regione Umbria ha in questi ultimi dieci anni finanziato, con fondi a valere sui P.S.R., diverse attività a carattere di ricerca, studio e collezione di varietà e razze locali di interesse agrario. ...

[LEGGI](#)

Registro Regionale

Consultazione

Consulta il registro Regionale testo di prova e prova di testo lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

[CONSULTAZIONE](#)

[CONSULTAZIONE AVANZATA](#)

[CONSULTAZIONE GEOGRAFICA](#)

REGISTRO REGIONALE

- » Consultazione
- » Commissione tecnico scientifica
- » Procedure per l'iscrizione
- » Azioni di tutela

CONSERVAZIONE EX SITU

- » Banche del germoplasma
- » Campi collezione

CONSERVAZIONE IN SITU

- » Disciplinari di produzione

In primo piano



Coltiviamo la biodiversità 2013 1

Il Convegno che si terrà il 9.11 alle ore 9.00 presso l'Istituto Ciffuelli di Todi. La mostra è allestita nei giorni 9-10-11.11.2012



Il servizio di salvaguardia della Biodiversità regionale di interesse agrario 2017- 2020

- **WP 1:** Gestione della Rete di Conservazione e Sicurezza attraverso il coordinamento ed il monitoraggio dei soggetti deputati alla conservazione *ex situ, in situ/on farm delle risorse genetiche autoctone*
- **WP 2:** Prospezioni territoriali volte alla identificazione di nuove accessioni di varietà erbacee, arboree e di razze animali
- **WP 3:** Attività di studio e caratterizzazione delle risorse genetiche autoctone finalizzate alla loro iscrizione al registro regionale

Il servizio di salvaguardia della Biodiversità regionale di interesse agrario 2017- 2020

- **WP 4:** Riproduzione e distribuzione del materiale di moltiplicazione e, laddove necessario, avvio delle procedure di risanamento fitosanitario
- **WP 5:** Attività di valorizzazione e diffusione pre-commerciale delle risorse genetiche autoctone
- **WP 6:** Attività di diffusione e divulgazione dei risultati del servizio di salvaguardia della Biodiversità regionale di interesse agrario

L. 194/2015 “*Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*”,

che istituisce:

- **l'Anagrafe nazionale della Biodiversità di Interesse Agricolo ed Alimentare (art. 3)**
- **La Rete Nazionale della Biodiversità di Interesse Agricolo ed Alimentare (art.4)**
- **Il Portale Nazionale della Biodiversità di Interesse Agricolo ed Alimentare (art.5)**
- **Il Comitato Permanente della Biodiversità di Interesse Agricolo ed Alimentare (art.8)**



L. 194/2015 “*Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*”,

che istituisce:

- **Il Fondo per la Tutela della Biodiversità** di Interesse agricolo ed Alimentare (art.10)
- **Gli Itinerari della Biodiversità** di Interesse agricolo ed Alimentare (art.12)
- **Le Comunità del Cibo** e della Biodiversità di Interesse agricolo ed Alimentare (art.13)
- **La giornata Nazionale della Biodiversità** di Interesse agricolo ed Alimentare (art.12)



Coltiviamo la Biodiversità

Farro di Monteleone di Spoleto DOP



Coltiviamo la Biodiversità

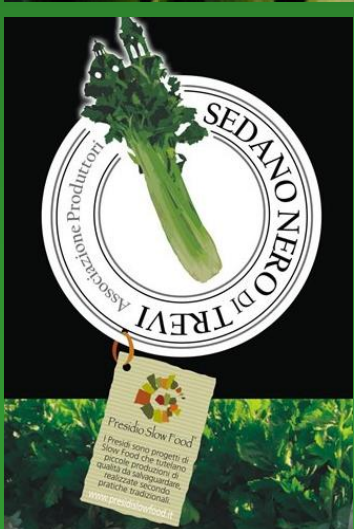
Roveja (wild pea) di Civita di Cascia





Coltiviamo la Biodiversità

Sedano Nero di Trevi



Coltiviamo la Biodiversità

Fagiolina del Lago



Conclusioni

Sosteniamo la Coltivazione dell' AgroBiodiversità per favorire la sostenibilità economica delle comunità locali



Gruppo di lavoro



Mauro Gramaccia

Livia Polegri

Marco Caffarelli


Francesca Moretti

Isabella Dalla Ragione

Ferdinando Desantis

Sebastiano Mauceri

Paola Bolzonella



Grazie per l'attenzione

lconcezzi@parco3a.org