



IL MIRTILLO NERO DEL FRIGNANO
Dalle prime indagini al Marchio - Nuove prospettive

15 ottobre 2011

Michele Melegari
Università di Modena e Reggio Emilia

**PRODUZIONE MEDIA COMPLESSIVA
DEI VACCINIETI DELL'APPENNINO MODENESE
(calcolata sulla base di un decennio)**

Tipo di vaccinetto	Superficie (ha)	Produzione (ql/ha)	Produzione complessiva
Vaccinieti in area tipica a produzione normale (1500-1700 m)	500	6	3.000
Vaccinieti in area tipica a bassa produttività (> 1700 m)	700	1	700
Vaccinieti di radura	600	0,6	360
Formazioni sotto fustaie di faggio e resinose	700	0,4	280
Formazioni sotto fustaie di querce e castagno	300	0,2	60

Totale 4.400

AREE DI STUDIO DEI VACCINIETI MODENESI (Ricerche sperimentali poliennali)



<u>Aree di studio</u> Località – altitudine s.l.m.–esposizione	% <u>antociani</u> (p/p)
<u>Comune di Pievepelago:</u>	
- Verucola –1600 m- NE	0,41
- Lago Baccio – 1640 m – N	0,40
- Monte Albano – 1500 – N	0,42
- Femminamorta – 1560 m - NO	0,47
<u>Comune di Fanano:</u>	
- Mancinello – 1420 m – O	0,43
- Libro Aperto – 1830 m – E	0,40
<u>Comune di Riolunato:</u>	
- Borra di Marinello – 1500 m - NO	0,41
<u>Comune di Fiumalbo:</u>	
- Monte Maggiore – 1500 m – E	0,44
- Balzo delle Rose – 1520 m –N	0,46
- Padule – 1650 m – N	0,45
- Lago della Risaia – 1550 m – NO	0,52
- Femminamorta – 1577 m - NO	0,45
<u>Comune di Frassinoro:</u>	
- Maccheria – 1514 m – NE	0,39
- S.Geminiano – 1360 m - NE	0,41

M.Melegari, A.Albasini

“Caratteristiche qualitative dei prodotti dei vaccinieti modenesi con particolare riferimento al mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus* L.)”,

Atti.Soc.Nat.Mat.Modena, 119, 31-41, 1988

Indicazioni principali per la valorizzazione del mirtillo:

- Epoca e modalità di raccolta**
- Trasporto, selezione e conservazione**
- Metodi di controllo della qualità**
 - Requisiti (scheda di qualità)**
 - Informazione e formazione**

**INIZIATIVE PIU' RECENTI PER LA
VALORIZZAZIONE DEL
MIRTILLO NERO**

C.C.I.A.A.

“TRADIZIONI E SAPORI DI MODENA”



MIRTILLO NERO DELL'APPENNINO MODENESE

**Disciplinare : stabilisce i requisiti
dei prodotti che possono usare
il marchio**



Associazione Produttori Raccoglitori - PRORA

Piazza Corsini 35 - 41021 Fanano (MO)

Tel. 0536 68696 - Fax 0536 66561

info@proraonline.it
piero.negroni@libero.it

GAL antico frignano e
appennino reggiano

Gruppo di ricerca del
Dipartimento di Scienze Farmaceutiche
(Università di Modena e Reggio Emilia)

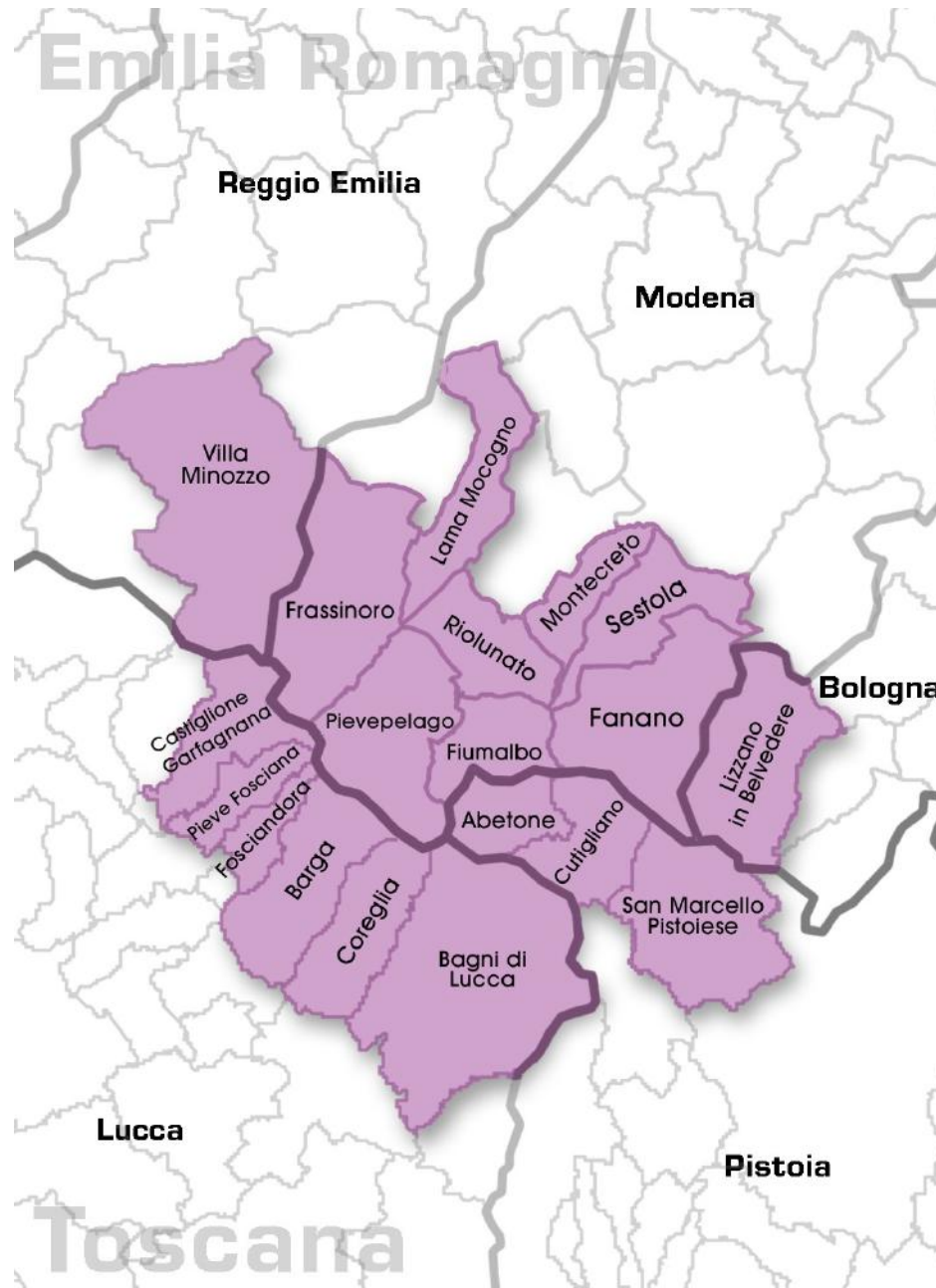
Mirtillo nero dell'Appennino modenese

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

“....Art. 3 Descrizione del prodotto

3.1 Specie

Per **Mirtillo nero dell'Appennino modenese** si intende esclusivamente la specie *Vaccinium myrtillus* L., che cresce allo stato spontaneo nelle aree indicate all'art. 2.....”



Scheda di qualità

“....In considerazione delle proprietà e dei requisiti riportati in precedenza, si possono individuare e definire le caratteristiche del Mirtillo nero dell'Appennino modenese da immettere nel commercio, secondo la seguente scheda di qualità:...”

Scheda di qualità	
Caratteristica	Valore di riferimento
diametro delle bacche	4-5 mm (min.)
peso delle bacche	0,20-0,25 g (min.)
pruina	prevalentemente uniforme
consistenza	buona
appassimento	assente
ammuffimento	assente
colore	nero-bluastro
antocianine (s.f.)	300 mg/100 g (min.)
I.D.	1,1 (max.)
zuccheri	11% (min.)
presenza di falso mirtillo	5-10% (max.)
presenza di altri mirtilli e altre specie	scarsamente presenti- assenti

**Progetto Nazionale 2002 finanziato da
I.N.R.M. (poi IMONT):**

**“Terreni e piccoli frutti spontanei e coltivabili in
Appennino tosco emiliano: protezione e valorizzazione”**

**e svolto da due gruppi di studio della nostra Università
(Scienze Farmaceutiche e Scienze della Terra),
e partecipazione della Comunità Montana del Frignano**

**I risultati sono stati presentati nel
Convegno di Pavullo (2007) e
poi pubblicati**

Pavullo nel Frignano (Mo), 25 maggio 2007
Il mirtillo nero del Frignano:
risorsa da conoscere valorizzare e difendere



**Le ...“sostituzioni”
dei frutti di mirtillo
nero, pur se rare, sono
però possibili, in
quanto i frutti di
Vaccinium uliginosum
L. (mirtillo blu o
uliginoso o falso
mirtillo) sono molto
simili a quelli del
mirtillo nero, ma
distinguibili facilmente
dal colore della polpa.**

**Il “falso mirtillo” si sta
sempre più diffondendo
a scapito del mirtillo
nero.....**



Mirtillo nero



Mirtillo blu



La diffusione del mirtillo blu (di minore qualità organolettica e farmacologica, per minor % di p.a.), a scapito del mirtillo nero, è andata crescendo negli ultimi decenni (secondo ricerche recenti), a causa di fattori diversi.

“NUOVE FRONTIERE” (?) PER L’IMPIEGO DEL MIRTILLO NERO IN TERAPIA

RECENTI SPERIMENTAZIONI

A) SUCCO COME MEZZO DI CONTRASTO

Ricerche condotte nell’ultimo decennio hanno sperimentato l’uso di succo di mirtillo nero come mezzo di contrasto, per via orale, nella NMR. L’esito incoraggiante pare dipendere da metalli “paramagnetici” (Fe, Mn, Cu..).

Le prove avrebbero dimostrato la validità di tale prodotto nelle NMR di stomaco, duodeno e anche in colangiopancreatografia.

Sono state sottolineate le potenzialità, in quanto
prodotto naturale, sicuro, poco costoso

B) ESTRATTO DELLE FOGLIE ATTIVO (?) CONTRO L'INVECCHIAMENTO PRECOCE DELLA PELLE

Un recente studio giapponese evidenzia come l'estratto delle foglie di

Vaccinium myrtillus incrementi l'attività di un enzima
(GAD, glutamatodecarbossilasi), utile per la sintesi del GABA :
stimolerebbe la crescita delle cellule e la formazione di acido
ialuronico e glutathione, un antiossidante energetico.

Inoltre avrebbe effetti inibitori a livello di sintesi
della melanina in cellule del melanoma.

ATTENZIONE A...INVOLONTARI QUI-PRO-QUO..

"Blueberries, Nutritious and Medicinal Fruit"

(Il Mirtillo: frutto nutritivo e salustico)

di Margarete Dressler

Libro presentato a Londra il 15-05-08 a Londra durante il

"Global Berries Congress"



**C) ULTERIORI PROSPETTIVE (O SPERANZE..)
DAL MIRTILLO (quale?) O ALTRI PICCOLI FRUTTI**

(SPERIMENTAZIONI SU ANIMALI)

**+ Protezione da neoplasie oro-faringee in ratti,
con “mirtillo” (?) liofilizzato**

<in realtà con “black (rasp)berry” (*Rubus* sp) !>

+ “Mirtilli” (?) ridurrebbero il colesterolo

<studio su animali, con “blueberry”, che contiene pterostilbene>

+??

PROSPETTIVE NON SOLO “FARMACEUTICHE” ...

...“Dalla marmellata di mirtilli arriva il nuovo
il nuovo fotovoltaico”....

Progetto di Cyanine Technologies, azienda di Settimo Torinese
che opera con l'Università di Torino per la messa a punto di

Dye Sensitized Solar Cells

(DSSC)



Coloranti, usati al posto del silicio, derivati da alghe o da
mirtillo nero o da altre fonti naturali

2011 : per l'UNESCO “Anno Internazionale della Chimica”.
“Settimana Nazionale della Chimica” (ottobre 2011)

Dipartimento di Chimica della nostra Università
14 ottobre 2011

Due esperienze didattiche, per studenti delle superiori:

- (Sintesi del Nylon)

**- Costruzione di una cella fotovoltaica
col succo di mirtilli**

Comunque utilizzato, il Mirtillo spontaneo...



**..Nuovi
farmaci ?**

Sviluppi e applicazioni impensabili....

**.. merita di essere valorizzato in quanto
è “il più grande piccolo frutto” !**

Bibliografia essenziale

- **A.A.V.V.,** Convegno “Il mirtillo nero del Frignano – Risorsa da conoscere, valorizzare e difendere”, Pavullo, 25-05-2007, *Suppl. degli Atti Soc.Nat.Mat.Modena*, 138; 2007
- **C.C.I.A.A. di Modena,** <http://www.tradizionesaporimodena.it/>
- **M.Melegari, A.Albasini,** “Caratteristiche qualitative dei prodotti dei vaccinieti modenesi con particolare riferimento al mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus L.*)”, *Atti.Soc.Nat.Mat.Modena*, 119, 31-41, 1988
- **M.Melegari, S.Benvenuti,** “Caratterizzazione fitochimica, proprietà biologiche e nuove prospettive di utilizzo di ribes, lamponi, mirtilli”, *Frutticoltura*, 12, 33; 1998
- **P.Morazzoni, E.Bombardelli,** “*Vaccinium myrtillus L.*”, *Fitoterapia*, 67, 3-29; 1996