



Settimana
della
Biodiversità
Pugliese

Agricoltura
Alimentazione
e Ambiente

16-21
MAGGIO
2022



Settimana
della
Biodiversità
Pugliese
Agricoltura
Alimentazione
e Ambiente

16-21
MAGGIO
2022

CONFRONTO VARIETALE DELLA CANAPA INDUSTRIALE IN PUGLIA

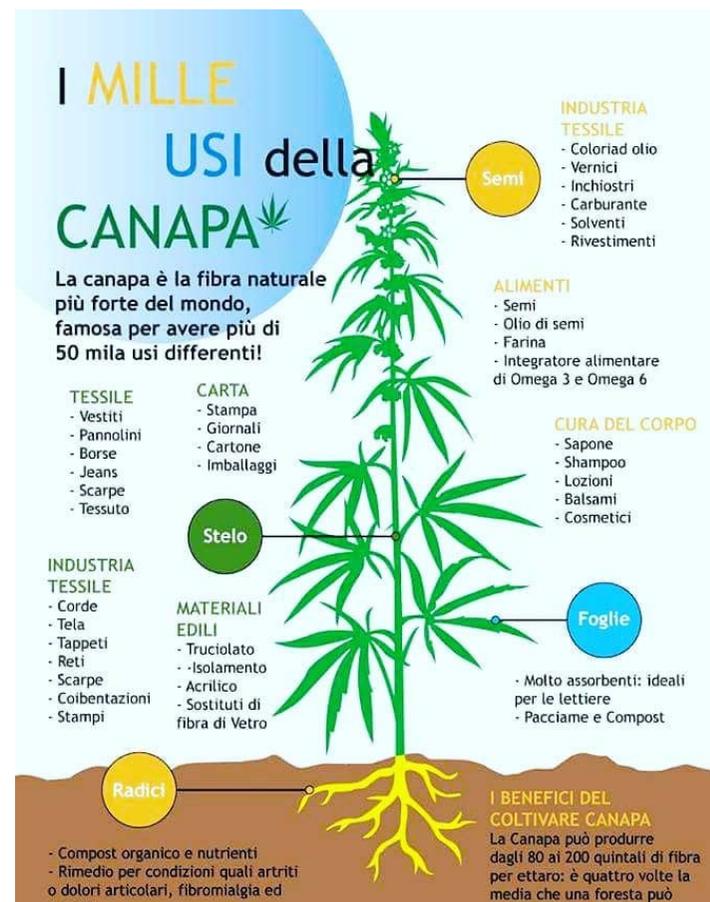


Dott.ssa Laura D'Andrea

Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)
Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (AA), sede di Bari

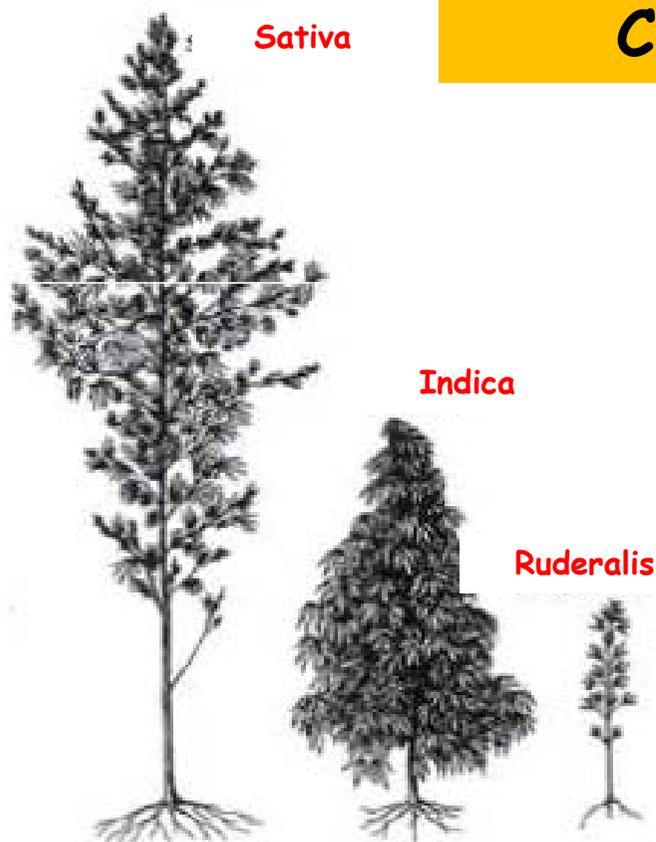
PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

La Canapa (*Cannabis sativa* L.)
è utilizzata in molti settori industriali



PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

Classificazione botanica



Ordine = **Urticales**
Famiglia = **Cannabinaceae** (come il luppolo)
Genere = **Cannabis**
Specie =

- **Shultes ha classificato 3 specie:**

1. **Sativa**
2. **Indica**
3. **Ruderalis**

PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

Classificazione botanica



PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*



Il Progetto «UNIHEMP» - «Utilizzo di biomassa da canapa industriale per la produzione di energia e nuovi biochemicals»

Esso è stato presentato in risposta all'Avviso Pubblico Prot. n. 1735 del 13/07/2017 emanato dal MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) - è finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito del PON R&I 2017-2020 - Asse 2 - Azione II - OS 1.b) (Decreto di Concessione Prot. n. 2016 del 27/07/2018). - (Progetto Codice = ARS01_00668)

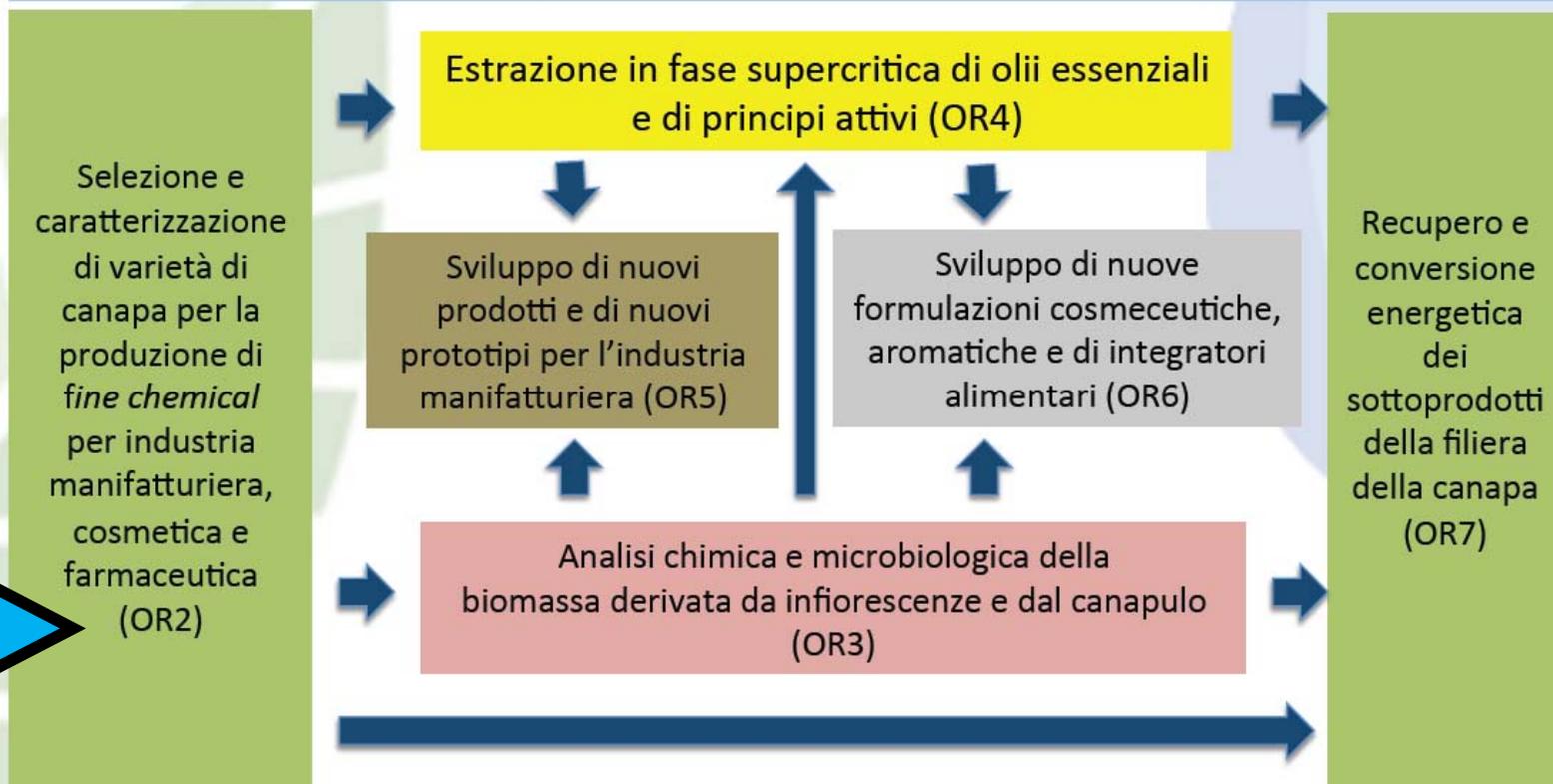
PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»



Coordinamento, valorizzazione e diffusione dei risultati (OR1)

Referente Scientifico del (CREA-AA, sede di Bari) =

Dott.ssa Laura D'Andrea



Parere legale relativo all'impiego dell'infiorescenza della canapa (OR8)

PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

OR 2:

Selezione e caratterizzazione di nuove varietà di canapa

Nell' OR 2 - l'obiettivo N. 1, prevede:

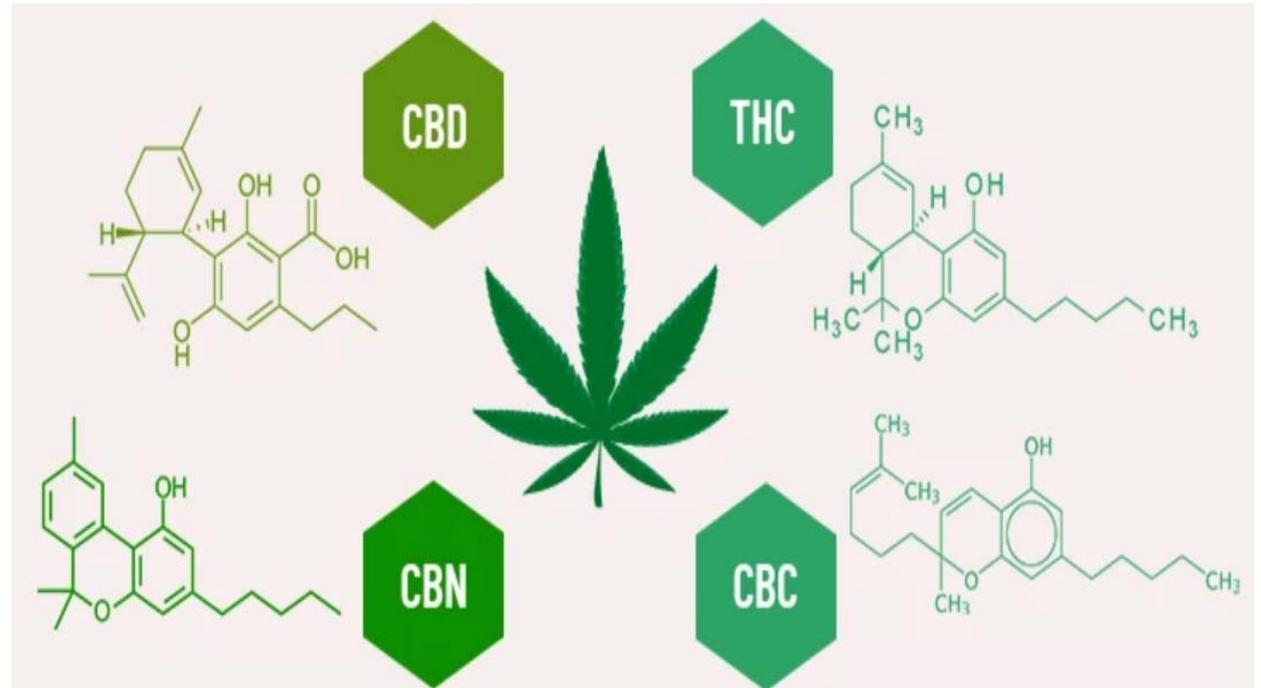
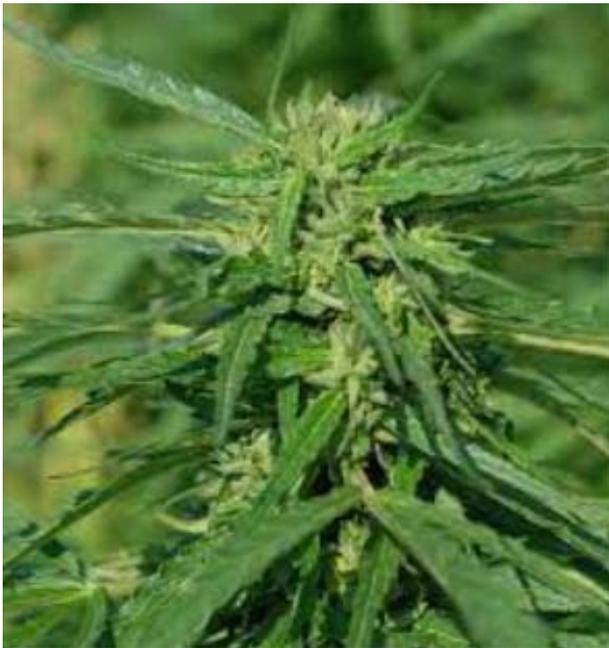
- individuare varietà di canapa
- adatte alle condizioni pedoclimatiche meridionali,
- da utilizzare come fonti di componenti attive (cannabinoidi, terpeni, flavonoidi) 
- e di energia;



PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»



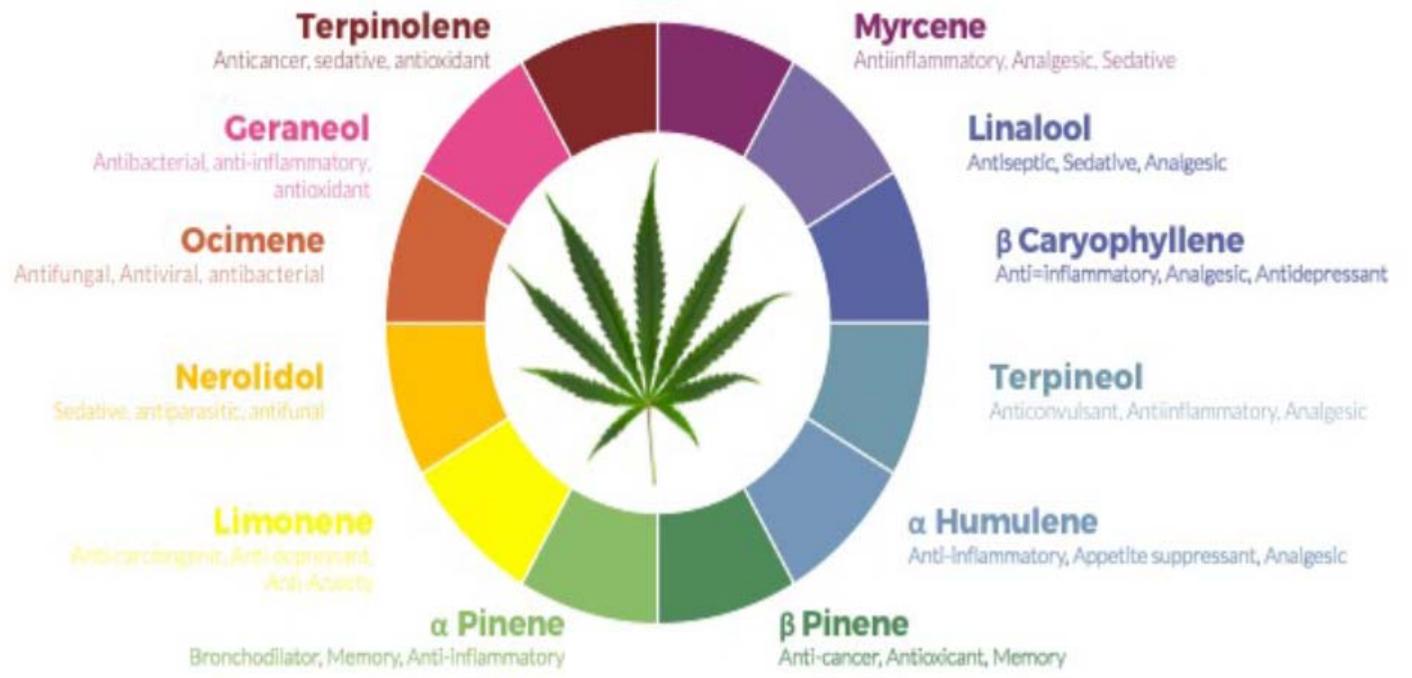
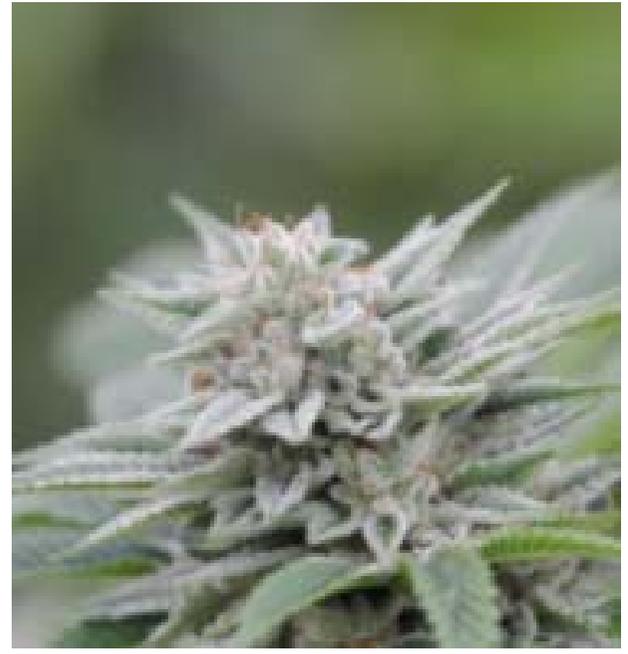
cannabinoidi



PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»



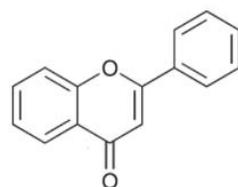
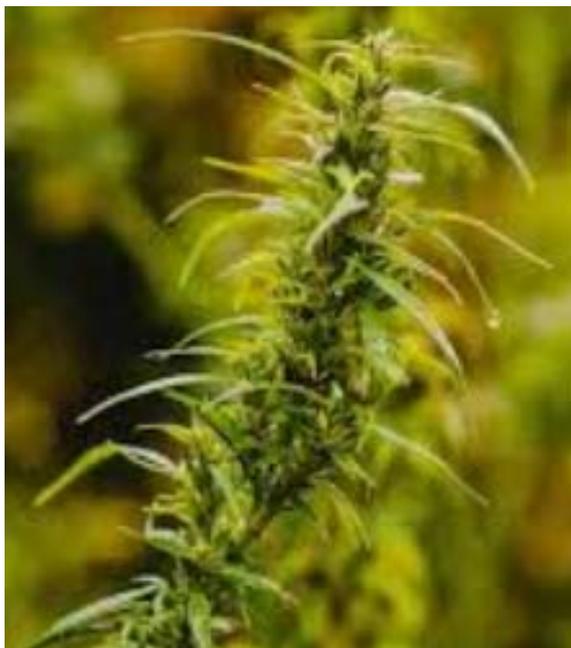
terpeni



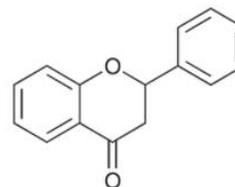
PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»



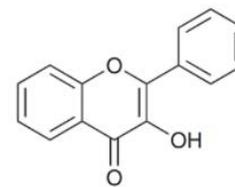
flavonoidi



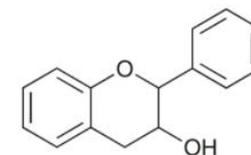
Flavone



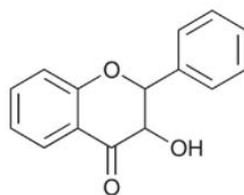
Flavanone



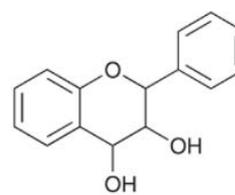
Flavanolo



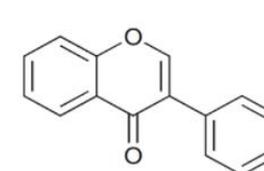
3-Flavanolo



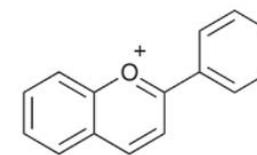
Diidroflavanolo



Flavandiolo



Isoflavone



Antocianina

PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

- individuare varietà di canapa

Sono confrontate 7 varietà,
di cui **5 dioiche** e **2 monoiche**.



Esse sono state selezionate dal CREA-CI
di Rovigo per il Ministero di Agricoltura
e Foreste (MiPAF)

Sono state utilizzate tre dosi di azoto
(kg di azoto per ettaro)

- N-0
- N-80
- N-120

DIOICHE

Varietà

- 1-Carmagnola
- 2-Carmagnola Selezionata
- 3-Eletta Campana
- 4-Fibranova
- 5-Fibrante
- 6-Codimono
- 7-Carmaleonte

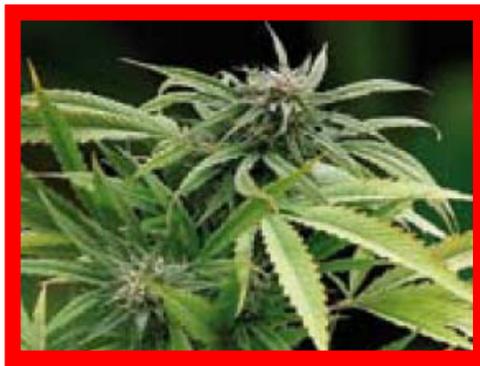
MONOICHE

PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

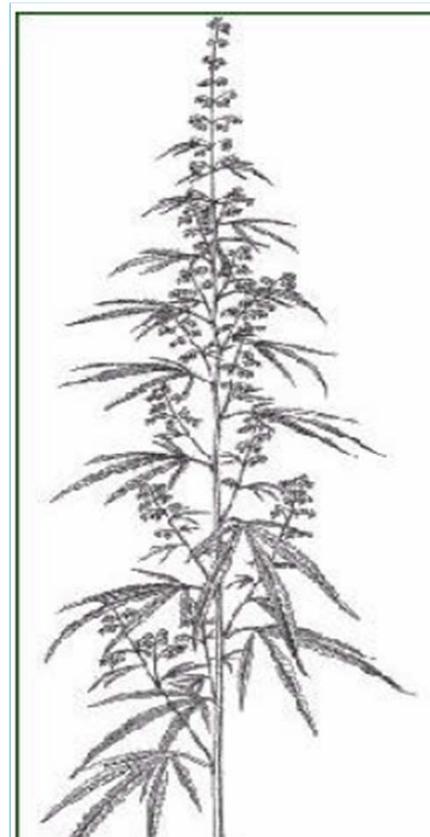
La canapa
in natura è dioica (♂ o ♀)
ma esistono
varietà monoiche (♂ e ♀).



Pianta maschile



Pianta femminile



Pianta maschile

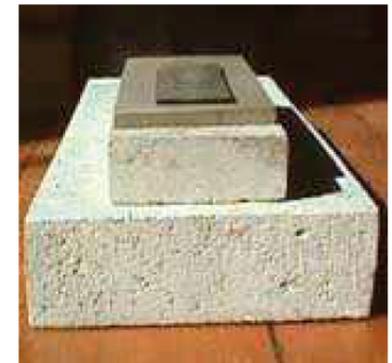
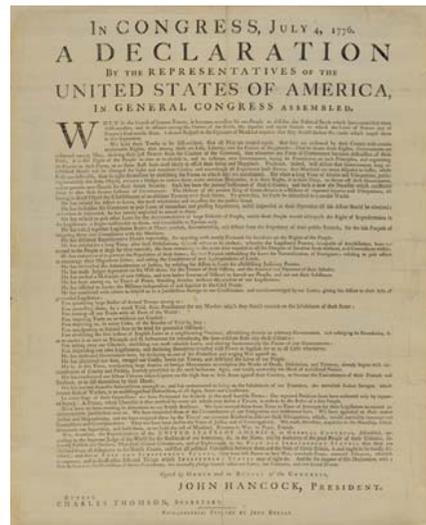


Pianta femminile

PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»



Per ogni settore industriale ci sono varietà più idonee



PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

- adatte alle condizioni pedoclimatiche meridionali

La prova sperimentale della canapa è stata condotta presso l'azienda «Maria Elisa Venezian Scarascia» del CREA-AA, sita a Rutigliano (Bari)



Rutigliano (Bari)

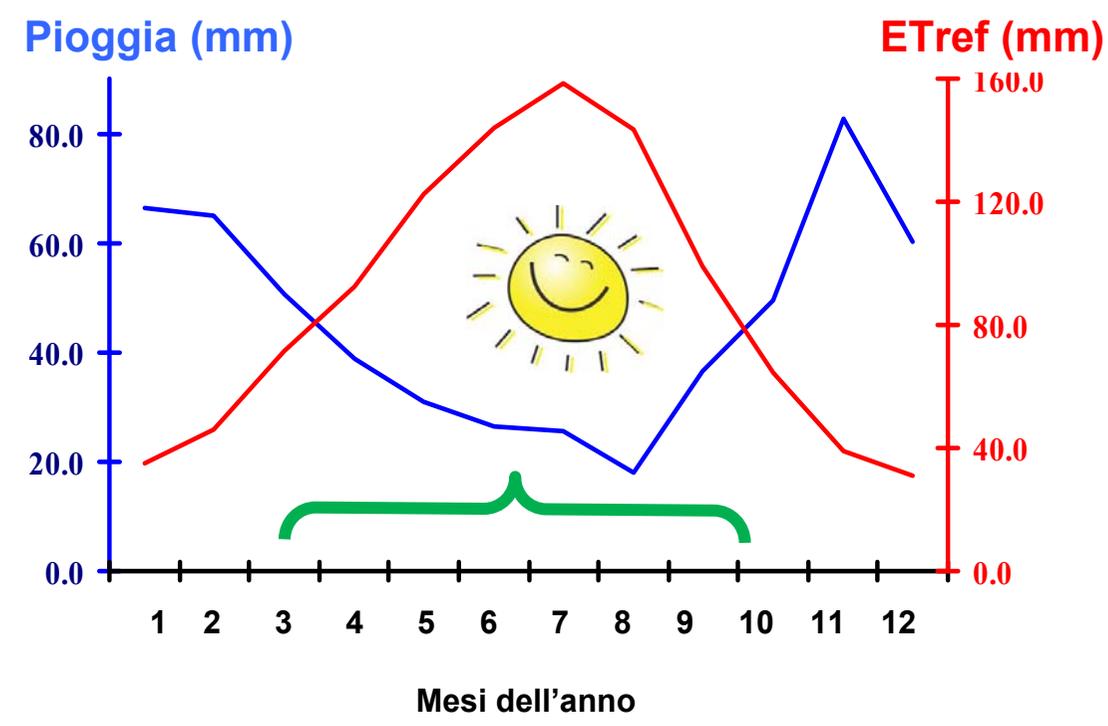


PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

- adatte alle condizioni pedoclimatiche meridionali

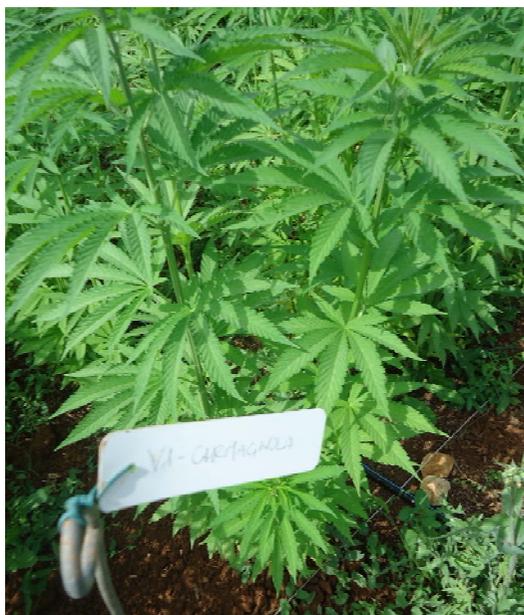
Andamento climatico a Rutigliano (Bari), tipico ambiente caldo-arido

Ciclo colturale della canapa: da marzo-aprile a settembre-ottobre

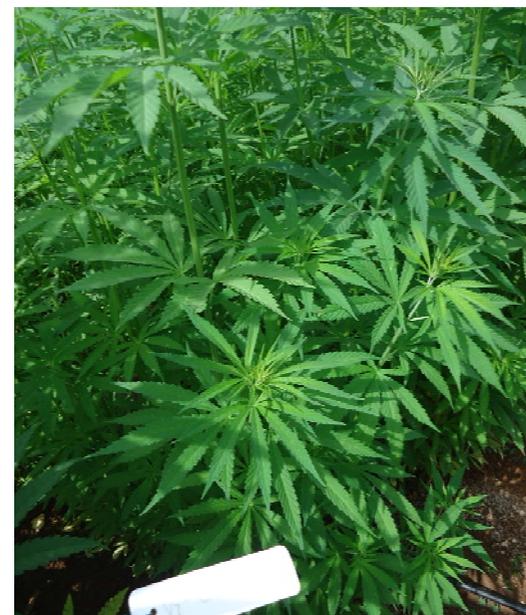


PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

Esempi di 2 varietà dioiche a confronto della canapa industriale
a Rutigliano (Bari)



Carmagnola



**Carmagnola
Selezionata**

PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

Esempi di tre varietà dioiche a confronto della canapa industriale
a Rutigliano (Bari)



Eletta Campana



Fibranova



Fibrante

PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

Esempi di 2 varietà monoiche a confronto della canapa industriale
a Rutigliano (Bari)



Codimono



Carmaleonte

PROGETTO DI RICERCA PON «UNIHEMP»

La prova sperimentale del confronto varietale della canapa industriale
a Rutigliano (Bari)

