

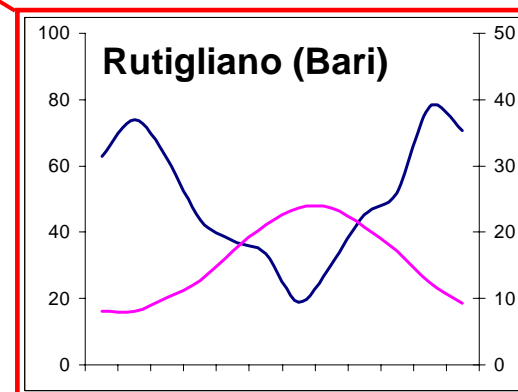
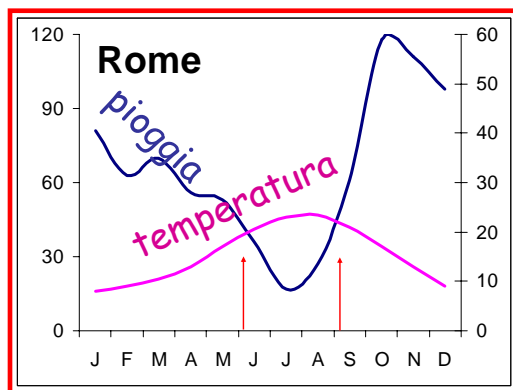
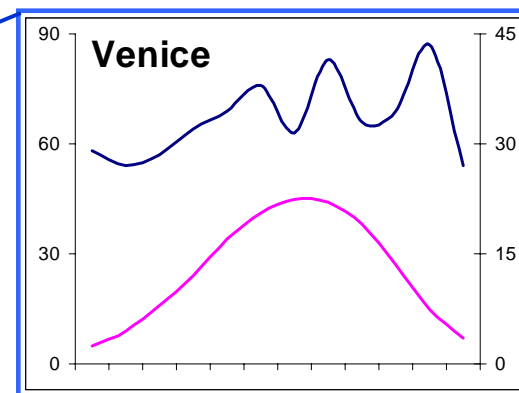
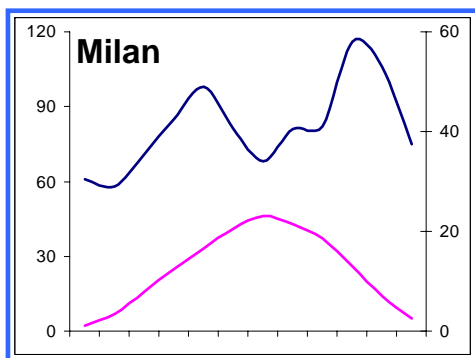


LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO-ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli **ambienti caldo aridi (SCA)** Bari



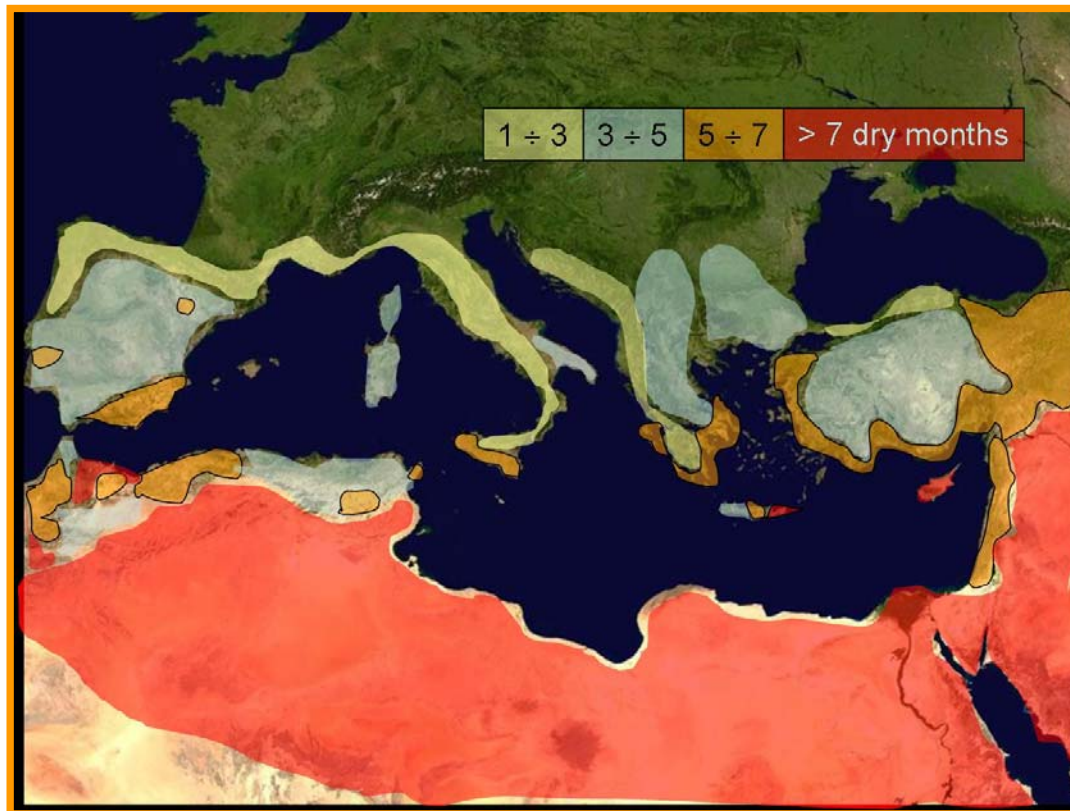


LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO-ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO-ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

- Filiera bio-diesel ?
- Filiera bio-etanolo ?
 - colture a semina autunnale
 - colture a semina primaverile
 - irrigazione ?
 - specie perenni
 - sottoprodotti agricoli
- Filiera calore-energia





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO-ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

- Filiera calore-energia

- erbacee perenni





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO-ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

- Filiera calore-energia

- erbacee perenni





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastroianni

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

- Filiera calore-energia





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

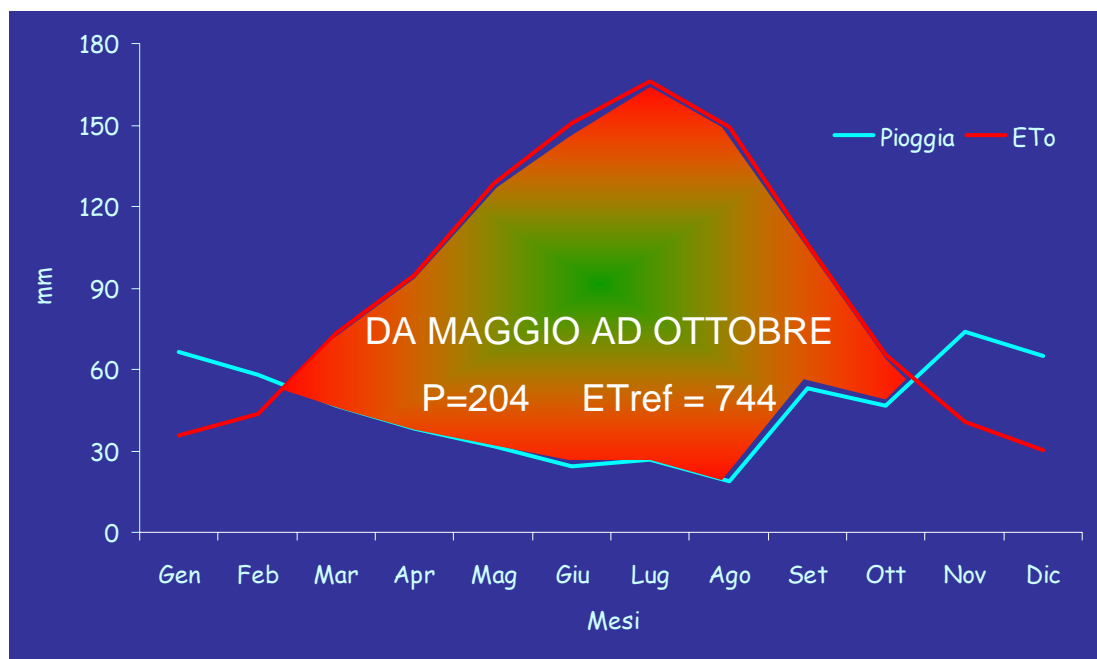
la produzione di biomassa legnosa da **colture dedicate nell'Italia Meridionale**

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

Andamento Pluviometrico e domanda evapotraspirativa (1984 - 2005)

Località: Rutigliano (alt. 147m, lat. 40°59'N, long. 17°59'E)



Quali terreni ?





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da **colture dedicate nell'Italia Meridionale**

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari



Quali terreni ?





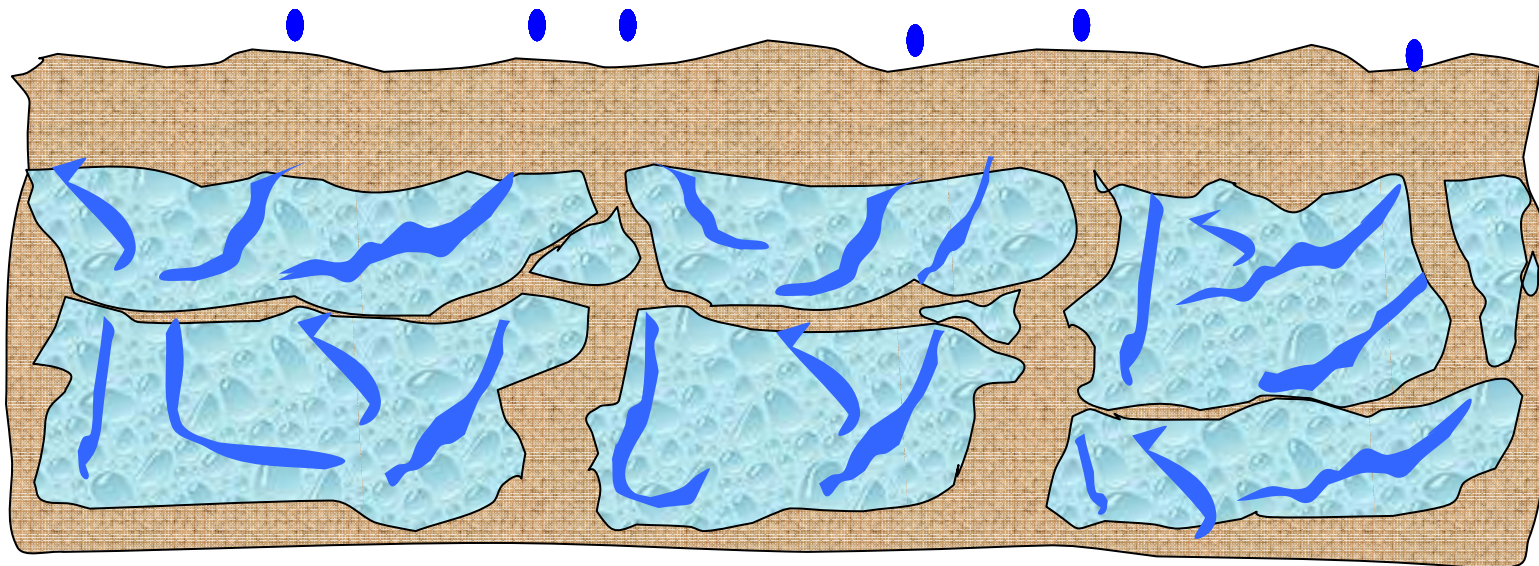
LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da **colture dedicate nell'Italia Meridionale**

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

Quali terreni ?





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

Pioppeto (un anno dopo l'impiantato)





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

Pioppeto (un anno dopo l'impiantato)





LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

Pioppeto (un anno dopo l'impiantato)

Populus canadensis sp.



Bellini



Neva



Luisa Avanzo

Populus deltoides sp.



Dvina



Lena

Clone	% sopravvivenza		D (cm)		H (m)		n° polloni		% fusti ramificati	
Luisa Avanzo	90	ab	2,3	b	2,4	b	2,4	a	75	a
Bellini	83	ab	2,5	ab	2,5	b	1,9	abc	88	a
Neva	97	a	2,8	a	2,6	a	2,1	ab	91	a
Dvina	79	bc	2,7	a	2,1	c	1,4	bc	94	a
Lena	66	c	2,7	a	1,9	d	1,5	c	88	a
P	**		*		***		**		ns	

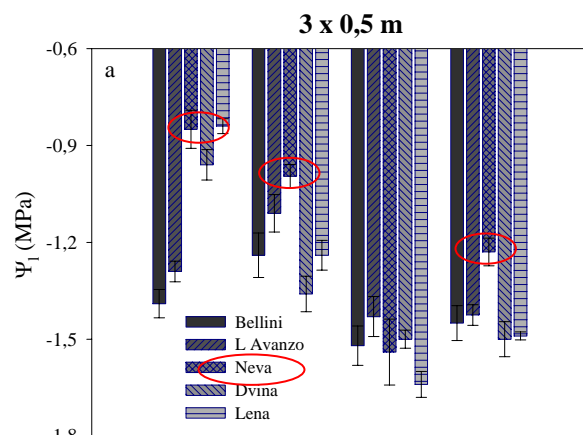


LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

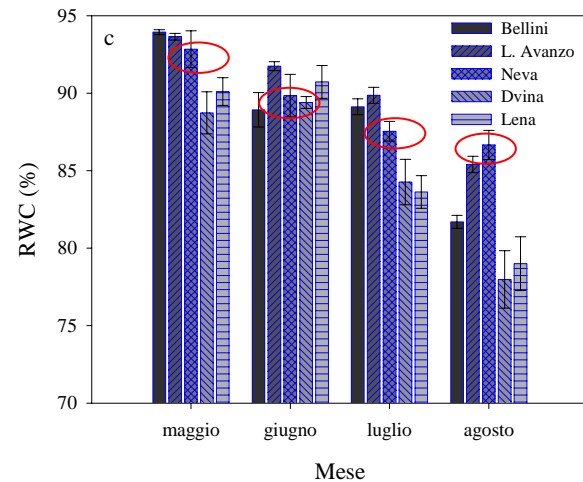
la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari



Ψ_1 = potenziale idrico di base



RWC = relative water content

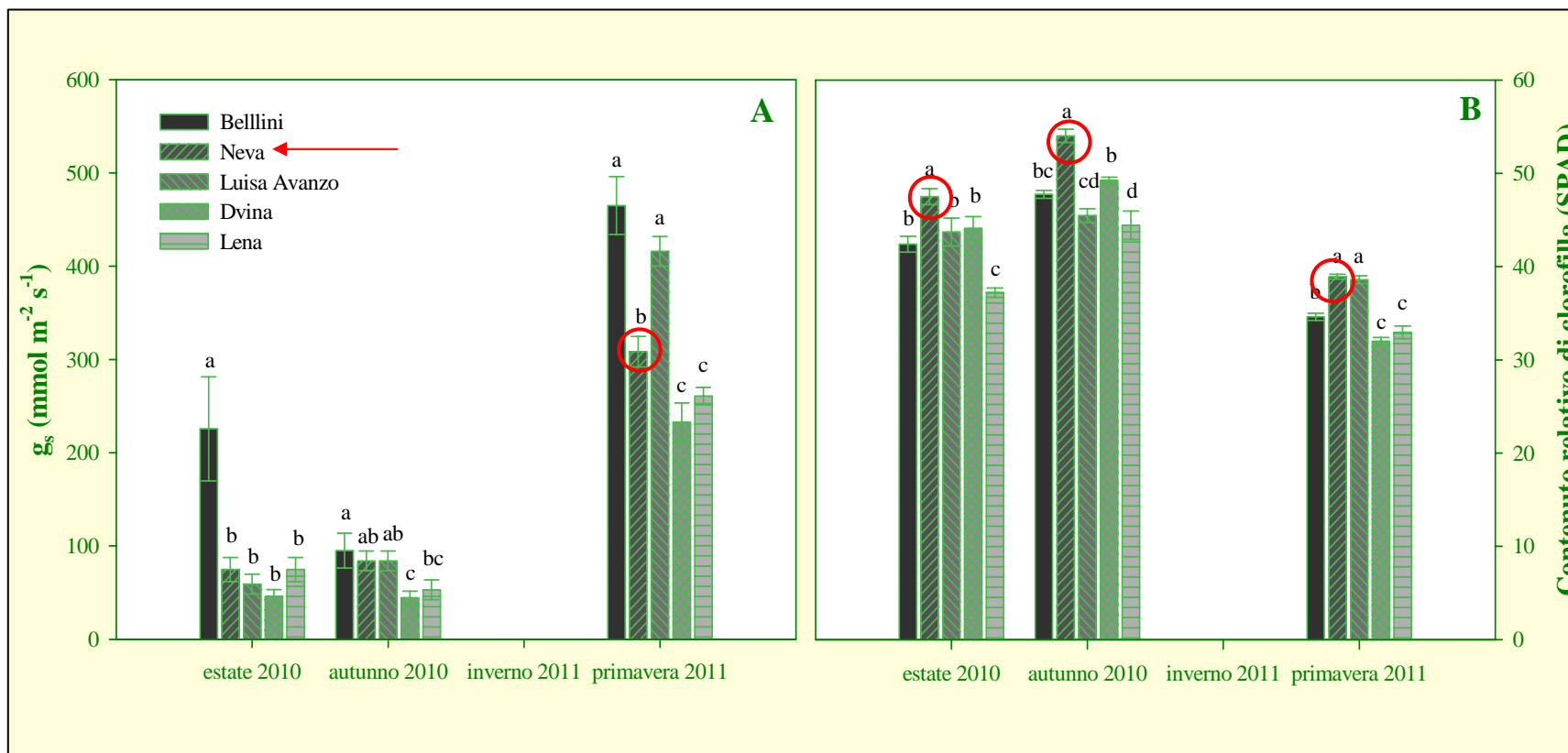


LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari



g_s = conduttanza stomatica

SPAD = contenuto relativo di clorofilla



LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari

'Lena' e **'Dvina'**

- basso grado di attecchimento
- scarso accrescimento
- bassi valori di g_s e SPAD

'Bellini'

- modeste performance produttive
- scarsa sensibilità degli stomi all'acqua nel terreno
(elevata g_s anche durante il periodo di maggiore domanda evapotraspirativa)

'Luisa Avanzo'
e **'Neva'**

- buon grado di attecchimento delle talee
- elevati valori di accrescimento e di SPAD
- bassi valori di g_s durante il periodo estivo
(la chiusura stomatica è un indice di adattamento agli ambienti semi-aridi)



LA PRODUZIONE DI BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE PER LA FILIERA BIO-ENERGETICA

la produzione di biomassa legnosa da colture dedicate nell'Italia Meridionale

dr. Marcello Mastrorilli

CRA-Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi (SCA) Bari



Grazie

- A. Navarro
- D. Palumbo
- P. Campi
- F. Modugno
- P. Maggio
- G. Facciotto

