

## RADICCHIO ROSSO DI CHIOGGIA

Classe di maturazione precoce  
Confronto varietale 2015

### Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi del prodotto commerciabile ottenuto da 15 cultivar.

### Materiali e metodi

Si sono poste a confronto 15 cultivar, di cui 2 (TT 13C5/18.1 e TT13C5/20.1) mai valutate e 13 già considerate nelle prove varietali degli anni precedenti. L'elenco delle cultivar, unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme e delle date di semina, di trapianto e di raccolta, è riportato nella tabella 2.

Nella tabella 1 vengono sinteticamente riportate alcune operazioni colturali adottate per la conduzione della prova.

**Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Disegno sperimentale          | blocchi randomizzati con 3 ripetizioni  |
| Concimazione di base organica | letame pellettato = 2,0 t/ha (4-4-4)  |
| Concimazione di base chimica  | N = 48 kg/ha, sotto forma di un concime complesso ternario (12-12-17)                             |
|                               | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 48 kg/ha, sotto forma di un concime complesso ternario (12-12-17) |
|                               | K <sub>2</sub> O = 68 kg/ha, sotto forma di un concime complesso ternario (12-12-17)              |
| Semina                        | in contenitori alveolari da 160 fori (tab. 2)   |
| Trapianto                     | vedi tab. 2   |
| Concimazione di copertura     | N = 40 kg/ha in unico intervento sotto forma di azoto nitrico (15.5%).                            |
| Modalità d'impianto           | fila semplice   |
| Distanza tra le file          | 0,42 m  |
| Distanza sulla fila           | 0,35 m  |
| Densità                       | 6,8 pp/m <sup>2</sup>   |
| Raccolta                      | vedi tabella 2  |

### Esposizione dei risultati e considerazioni

Relativamente agli aspetti produttivi, riportati nella tabella 3 e figura 1, ad eccezione delle cv BOTTICELLI, GIULIO, CIRO e CARLO che hanno registrato valori inferiori a 1,6 kg/m<sup>2</sup>, tutte le altre hanno superato tale livello con TT 13C5/18.1 che ha superato i 3 kg/m<sup>2</sup> di grumoli commerciabili. Quest'ultima seguita, sempre in termini di produzione commerciabile, da LEONARDO CON 3 kg/m<sup>2</sup>. Le cv TT 13C5/18.1 e LEONARDO hanno fornito anche i migliori pesi unitari dei grumoli, con valori di 522 e 451 g rispettivamente.

Il numero di grumoli di scarto valutato sul totale delle piante raccolte, ad eccezione della cv CESARE, seguita da BOTTICELLI, GIULIO, CIRO e CARLO che hanno fornito una

quota di 26, 22, 23, 24, e 22 in % rispettivamente, per tutte le altre si è mantenuto su valori inferiori al 20%; nessun grumolo di scarto ha fatto registrare la cv LEONARDO.

Prendendo in esame alcune caratteristiche qualitative del prodotto commerciabile, sempre dalla tabella 3, si osserva che nei confronti dell'uniformità dei grumoli, TT 13C5/18.1R, seguita da LEONARDO, TT 13C5/18.1 e TT 13C5/20.1 hanno espresso i valori più elevati. Per quanto riguarda gli aspetti dimensionali del grumolo, le differenze tra i valori delle cultivar sono risultate statisticamente non diverse solo per il diametro equatoriale. Si sono infatti rilevati grumoli con diametro equatoriale da un minimo di 10,7 cm con la cv BOTTICELLI a un massimo di 12,7 cm con la cv LEONARDO. Nei confronti del diametro polare, invece, il valore più basso è stato fornito sempre da BOTTICELLI con 9,3 cm, e quello più elevato da CARLO con 12,2 cm.

Relativamente al colore delle foglie del grumolo TT 13C5/18.1R e LEONARDO hanno mostrato le caratteristiche cromatiche migliori pari a 9 e 8,5, seguite da GIULIO, VASARI, CESARE, TT13C5/18.1 e TT 13C5/20.1. Le cv LEONARDO e TT 13C5/18.1 hanno espresso la valutazione migliore anche per la chiusura delle foglie del grumolo. Per la compattezza invece, buoni sono risultati i valori forniti da tutte le cultivar in prova. Nei confronti della formazione del torsolo nella parte interna del grumolo, ad esclusione di CASPIO che ha fatto registrare un punteggio negativo, tutte le altre cultivar hanno mostrato punteggi più che sufficienti.

# RADICCHIO ROSSO DI CHIOGGIA CLASSE DI MATURAZIONE PRECOCE 2015

Tabella 2 - Elenco delle cultivar, delle ditte fornitrici del seme e delle date di semina, trapianto e raccolta

| cultivar      | ditte sementiere  | data       |            |            |
|---------------|-------------------|------------|------------|------------|
|               |                   | semina     | trapianto  | raccolta   |
| BOTTICELLI    | BEJO              | 10/07/2015 | 03/08/2015 | 29/09/2015 |
| CASPIO        | BEJO              |            |            | 12/10/2015 |
| GIULIO        | L'ORTOLANO        |            |            | 06/10/2015 |
| INDIGO        | BEJO              |            |            | 12/10/2016 |
| VASARI        | BEJO              |            |            | 19/10/2015 |
| CIRO          | INCAO             | 13/07/2015 | 05/08/2015 | 06/10/2015 |
| CLEO          | INCAO             |            |            | 12/10/2015 |
| PRESTO        | L'ORTOLANO        |            |            | 19/10/2015 |
| RF CH2        | RADICCHIO FACTORY |            |            | 19/10/2015 |
| CARLO         | INCAO             | 17/07/2015 | 10/08/2015 | 19/10/2015 |
| CESARE        | L'ORTOLANO        |            |            | 26/10/2015 |
| LEONARDO      | BEJO              |            |            | 19/10/2015 |
| TT 13C5/18.1  | T&T               |            |            | 19/10/2015 |
| TT 13C5/18.1R | T&T               | 20/07/2015 | 13/08/2015 | 26/10/2015 |
| TT 13C5/20.1  | T&T               | 24/07/2015 | 17/08/2015 | 03/11/2015 |

Tabella 3 – Caratteristiche produttive e qualitative dei grumoli

| cultivar                | grumoli                               |                   |                                      |                         |               |          |                     |                       |                          |                       |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------|----------|---------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
|                         | prod. comm.le<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | peso medio<br>(g) | scarto<br>(% su n° totale<br>piante) | uniformità <sup>a</sup> | diametri (cm) |          | colore <sup>a</sup> | chiusura <sup>a</sup> | compattezza <sup>a</sup> | torsolo <sup>bb</sup> |
|                         |                                       |                   |                                      |                         | equatoriale   | polare   |                     |                       |                          |                       |
| BOTTICELLI              | 1,20 c                                | 231 c             | 22 ab                                | 7,2 abc                 | 10,7          | 9,3 c    | 7,0 bc              | 5,0 g                 | 8,0 b                    | 6,0 ef                |
| CASPIO                  | 1,85 bc                               | 300 bc            | 5 c                                  | 6,8 abcd                | 11,0          | 10,2 abc | 6,0 cd              | 7,0 cd                | 9,0 a                    | 5,0 f                 |
| GIULIO                  | 1,22 c                                | 241 c             | 23 ab                                | 6,2 bcd                 | 11,3          | 9,7 bc   | 8,0 ab              | 6,5 def               | 8,0 b                    | 6,4 def               |
| INDIGO                  | 1,91 abc                              | 302 bc            | 3 c                                  | 6,6 bcd                 | 11,3          | 10,0 abc | 5,5 d               | 7,0 cd                | 9,0 a                    | 6,0 def               |
| VASARI                  | 2,18 abc                              | 340 abc           | 1 d                                  | 7,5 ab                  | 11,5          | 10,7 abc | 8,0 ab              | 8,0 b                 | 8,9 a                    | 7,0 cde               |
| CIRO                    | 1,49 c                                | 301 bc            | 24 ab                                | 7,0 abc                 | 11,3          | 9,8 abc  | 7,0 bc              | 6,6 de                | 8,0 b                    | 7,5 bcd               |
| CLEO                    | 2,12 abc                              | 342 abc           | 7 c                                  | 5,5 cde                 | 11,5          | 11,7 abc | 7,0 bc              | 7,0 cd                | 8,0 b                    | 8,0 abc               |
| PRESTO                  | 1,83 bc                               | 327 abc           | 16 b                                 | 4,0 e                   | 11,2          | 11,2 abc | 5,7 d               | 6,0 ef                | 8,0 b                    | 8,5 ab                |
| RF CH2                  | 2,06 abc                              | 354 abc           | 16 b                                 | 6,5 bcd                 | 11,7          | 10,8 abc | 6,0 cd              | 5,7 fg                | 8,5 ab                   | 7,0 cde               |
| CARLO                   | 1,57 c                                | 297 bc            | 22 ab                                | 5,5 cde                 | 11,2          | 12,2 a   | 5,0 d               | 5,0 g                 | 8,0 b                    | 8,0 abc               |
| CESARE                  | 1,68 bc                               | 409 abc           | 26 a                                 | 5,0 de                  | 11,8          | 11,8 ab  | 8,0 ab              | 6,0 ef                | 7,0 c                    | 9,0 a                 |
| LEONARDO                | 3,00 ab                               | 451 ab            | 0 d                                  | 8,0 ab                  | 12,7          | 11,7 abc | 8,5 a               | 9,0 a                 | 8,0 b                    | 8,5 ab                |
| TT 13C5/18.1            | 3,28 a                                | 522 a             | 1 cd                                 | 8,0 ab                  | 11,3          | 10,5 abc | 8,0 ab              | 8,4 ab                | 9,0 a                    | 6,0 ef                |
| TT 13C5/18.1R           | 2,43 abc                              | 377 abc           | 5 c                                  | 8,5 a                   | 11,8          | 9,5 bc   | 9,0 a               | 8,0 b                 | 9,0 a                    | 7,0 cde               |
| TT 13C5/20.1            | 2,15 abc                              | 338 abc           | 1 d                                  | 7,5 ab                  | 11,5          | 10,8 abc | 8,0 ab              | 7,5 bc                | 8,0 b                    | 9,0 a                 |
| Significatività (ANOVA) | ***                                   | **                | **                                   | ***                     | n.s.          | ***      | ***                 | ***                   | ***                      | ***                   |

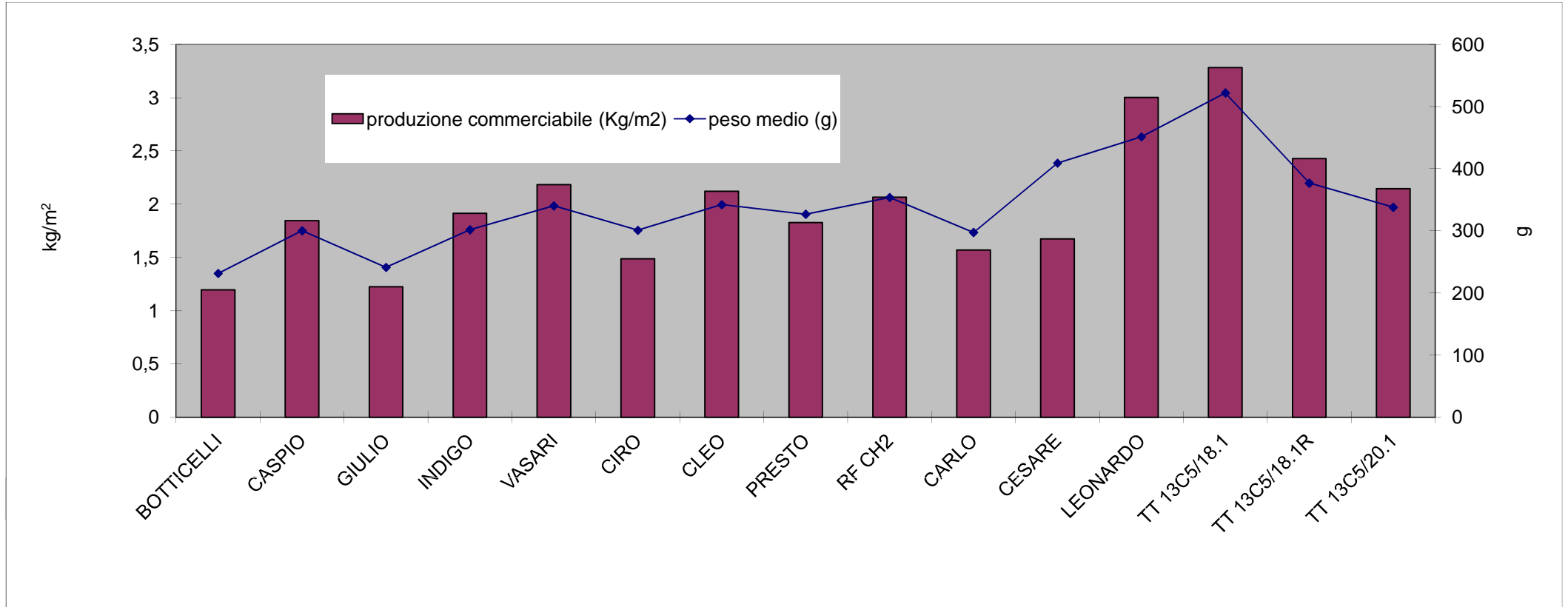
Le colonne senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente secondo il test HSD di Tukey.

Significatività: n.s. = non significativo; \* = P ≤ 0.05; \*\* P ≤ 0.01; \*\*\* = P ≤ 0.001

<sup>a</sup> da 1 = scarso a 9 = ottimo

<sup>bb</sup> da 1 = molto presente a 9 = assente

Fig. 1 - Produzione commerciabile e peso medio del grumolo



## RADICCHIO ROSSO DI CHIOGGIA

Classe di maturazione tardiva  
Confronto varietale 2015

### Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi di 13 cultivar.

### Materiali e metodi

Si sono considerate 13 cultivar già confrontate nelle prove varietali del 2013.

L'elenco delle cultivar unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme e delle date di semina, di trapianto e di raccolta è riportato nella tabella 2.

Nella tabella 1 vengono sinteticamente riportate alcune operazioni colturali adottate per la conduzione della prova.

**Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Disegno sperimentale          | blocchi randomizzati con 3 ripetizioni  |
| Concimazione di base organica | letame pellettato = 2,0 t/ha (4-4-4)  |
| Concimazione di base chimica  | N = 48 kg/ha, sotto forma di un concime complesso ternario (12-12-17)                             |
|                               | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 48 kg/ha, sotto forma di un concime complesso ternario (12-12-17) |
|                               | K <sub>2</sub> O = 68 kg/ha, sotto forma di un concime complesso ternario (12-12-17)              |
| Semina                        | in contenitori alveolari da 160 fori (tab. 2)   |
| Trapianto                     | vedi tab. 2   |
| Concimazione di copertura     | N = 40 kg/ha in unico intervento sotto forma di azoto nitrico (15.5%).                            |
| Modalità d'impianto           | fila semplice   |
| Distanza tra le file          | 0,42 m  |
| Distanza sulla fila           | 0,35 m  |
| Densità                       | 6,8 pp/m <sup>2</sup>   |
| Raccolta                      | vedi tabella 2  |

### Esposizione dei risultati e considerazioni

Le produzioni di grumoli commerciabili (tab. 3 e fig. 1) si sono mantenute su valori che hanno oscillato tra 1,60 e 3,50 kg/m<sup>2</sup>, rispettivamente per le cv POMPEO e RF-CH5. Quest'ultima, assieme a CANALETTO, ha fatto registrare anche il maggior peso unitario del grumolo pari a 532 e 568 g, rispettivamente. Le cv CORELLI e RAFFAELLO non hanno fornito nessun grumolo di scarto, mentre POMPEO ha evidenziato il valore più elevato (17%).

Per quanto riguarda l'uniformità dei grumoli commerciabili, sempre dalla tabella 3, le cv RAFFAELLO e CORELLI, con punteggi rispettivamente pari a 8,7 e 8,5, sono state quelle che hanno fatto registrare i valori più elevati, seguite da ROSSINI (7,9) e RUBRO (7,5).

Nei confronti degli aspetti dimensionali e in particolare per il diametro equatoriale le cultivar testate hanno fornito grumoli con diametri compresi tra 15 cm di CANALETTO e 12 cm di OTELLO, mentre nei confronti del diametro polare, che identifica in rapporto all'equatoriale la forma allungata o schiacciata del grumolo, i valori più modesti, inferiori a 10 cm, si sono riscontrati ancora in OTELLO, mentre il più elevato sempre in CANALETTO.

Riguardo alle caratteristiche cromatiche delle foglie del grumolo, le valutazioni migliori sono state attribuite a ROSSINI, CORELLI e POMPEO seguite da RAFFAELLO e CANALETTO, mentre RF-CH7 è stata la cultivar che ha espresso il punteggio più basso. Nei confronti della chiusura dei grumoli commerciabili, i valori migliori sono stati espressi ancora una volta da CORELLI e CANALETTO, mentre per la compattezza tutte le cultivar hanno evidenziato valori ottimi superiori a 8. La presenza del torsolo nella parte interna del grumolo infine, eccezion fatta per RF-CH5 che ha manifestato valori insufficienti, tutte le altre hanno mostrato punteggi più che buoni.

# RADICCHIO ROSSO DI CHIOGGIA CLASSE DI MATURAZIONE TARDIVA 2015

Tabella 2 - Elenco delle cultivar, delle ditte fornitrici del seme e delle date di semina, trapianto e raccolta

| cultivar  | ditte sementiere | data       |            |            |
|-----------|------------------|------------|------------|------------|
|           |                  | semina     | trapianto  | raccolta   |
| AUGUSTO   |                  | 20/07/2015 | 13/08/2015 | 17/11/2015 |
| CORELLI   |                  |            |            | 14/12/2015 |
| CORRADO   |                  |            |            | 17/11/2015 |
| RAFFAELLO |                  |            |            |            |
| ROSSINI   |                  |            |            |            |
| CANALETTO |                  | 24/07/2015 | 17/08/2015 | 18/01/2016 |
| OTELLO    |                  |            |            | 01/12/2015 |
| CLEMENTE  |                  | 31/07/2015 | 24/08/2015 | 14/12/2015 |
| POMPEO    |                  |            |            |            |
| RF CH5    |                  |            |            |            |
| ADRIANO   |                  | 03/08/2015 | 27/08/2015 | 18/01/2016 |
| RF-CH7    |                  |            |            |            |
| RUBRO     |                  |            |            | 02/02/2016 |

Tabella 3 – Caratteristiche produttive e qualitative dei grumoli

| cultivar                | grumoli                               |                   |                            |                         |               |         |                     |                       |                          |                       |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
|                         | prod. comm.le<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | peso medio<br>(g) | scarto<br>(% su n° totale) | uniformità <sup>□</sup> | diametri (cm) |         | colore <sup>□</sup> | chiusura <sup>□</sup> | compattezza <sup>□</sup> | torsolo <sup>□□</sup> |
|                         |                                       |                   |                            |                         | equatoriale   | polare  |                     |                       |                          |                       |
| AUGUSTO                 | 2,37 abc                              | 414 b             | 16 ab                      | 5,4 cd                  | 12,7 ab       | 11,5 b  | 5,0 de              | 5,0 d                 | 9,0                      | 9,0 a                 |
| CORELLI                 | 2,62 abc                              | 406 b             | 0 f                        | 8,5 a                   | 12,8 ab       | 11,7 b  | 8,9 a               | 8,9 a                 | 8,0                      | 9,0 a                 |
| CORRADO                 | 2,63 abc                              | 455 ab            | 10 bc                      | 4,0 d                   | 12,5 ab       | 11,2 b  | 5,0 de              | 5,5 d                 | 9,0                      | 8,5 a                 |
| RAFFAELLO               | 3,18 ab                               | 483 ab            | 0 f                        | 8,7 a                   | 13,5 ab       | 10,8 b  | 8,0 ab              | 8,4 ab                | 9,0                      | 9,0 a                 |
| ROSSINI                 | 2,60 abc                              | 400 b             | 2 e                        | 7,9 ab                  | 13,2 ab       | 11,3 b  | 9,0 a               | 7,0 bc                | 8,0                      | 9,0 a                 |
| CANALETTO               | 3,40 ab                               | 568 a             | 9 c                        | 8,5 a                   | 15,0 a        | 14,8 a  | 8,5 ab              | 8,5 a                 | 9,0                      | 8,0 a                 |
| OTELLO                  | 2,11 bc                               | 372 cb            | 12 b                       | 4,0 d                   | 12,0 b        | 9,8 b   | 7,0 bc              | 6,0 cd                | 9,0                      | 9,0 a                 |
| CLEMENTE                | 2,09 bc                               | 345 c             | 13 b                       | 4,5 cd                  | 12,2 b        | 11,3 b  | 5,0 de              | 4,9 d                 | 9,0                      | 8,5 a                 |
| POMPEO                  | 1,60 c                                | 342 c             | 17 a                       | 6,0 bc                  | 12,5 ab       | 10,3 b  | 8,9 a               | 6,0 cd                | 9,0                      | 8,0 a                 |
| RF CH5                  | 3,50 a                                | 532 a             | 3 de                       | 5,0 cd                  | 12,2 b        | 11,2 b  | 4,5 de              | 5,5 d                 | 9,0                      | 5,5 b                 |
| ADRIANO                 | 2,49 abc                              | 415 b             | 3 de                       | 3,5 d                   | 12,8 ab       | 12,8 ab | 6,0 cd              | 6,0 cd                | 9,0                      | 8,5 a                 |
| RF-CH7                  | 2,34 abc                              | 402 b             | 5 d                        | 4,0 d                   | 13,5 ab       | 12,0 ab | 3,5 e               | 5,0 d                 | 9,0                      | 9,0 a                 |
| RUBRO                   | 2,17 abc                              | 346 c             | 1 ef                       | 7,5 ab                  | 12,5 ab       | 11,7 b  | 7,5 abc             | 8,0 ab                | 8,0                      | 9,0 a                 |
| Significatività (ANOVA) | **                                    | *                 | *                          | ***                     | *             | **      | ***                 | ***                   | n.s.                     | ***                   |

Le colonne senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente secondo il test HSD di Tukey.

Significatività: n.s. = non significativo; \* = P ≤ 0.05; \*\* P ≤ 0.01; \*\*\* = P ≤ 0.001

□ da 1 = scarso a 9 = ottimo; □□ da 1 = molto presente a 9 = assente

Fig. 1 - Produzione commerciabile e peso medio del grumolo

