

XII Convegno Nazionale **Biodiversità** **Ambienti, Salute**

Università degli Studi di Teramo
Campus A. Saliceti | 13-15 Giugno 2018



Biodiversità 2018
XII Convegno nazionale

XII Convegno Nazionale
Biodiversità, Ambienti, Salute

XII Convegno Nazionale **Biodiversità Ambienti, Salute**

Università degli Studi di Teramo
Campus A. Saliceti | 13-15 Giugno 2018

Università degli Studi di Teramo
13-15 Giugno 2018

Biodiversità 2018
XII Convegno nazionale



www.biodiversita2018.it

Risposta produttiva di vecchie varietà di frumento a differenti tecniche agronomiche: risultati preliminari

Productive response to agricultural practices in ancient wheat varieties: preliminary results

Marco Napoli¹, Marco Mancini², Alberto Masoni³, Giovanni Licheri⁴, Giada Brandani⁵, Martina Petralli⁶, Leonardo Verdi⁷, Anna Dalla Marta⁸, Chiara Grassi⁹, Ada Baldi¹⁰, Stefano Benedettelli¹¹, Simone Orlandini¹²

¹ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, marco.napoli@unifi.it

² Fondazione per il Clima e la Sostenibilità, Firenze, IT m.mancini@climaesostenibilita.it

³ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, alberto.masoni@unifi.it

⁴ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, giovannifrancesco.licheri@unifi.it

⁵ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, giada.brandani@unifi.it

⁶ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, martina.petralli@unifi.it

⁷ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, leonardo.verdi@unifi.it

⁸ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, anna.dallamarta@unifi.it

⁹ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, chiara.grassi@unifi.it

¹⁰ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, ada.baldi@unifi.it

¹¹ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, stefano.benedettelli@unifi.it

¹² Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, simone.orlandini@unifi.it

RIASSUNTO

A causa delle basse rese, determinanti costi di produzione unitari più elevati, le vecchie varietà cerealicole locali hanno rischiato di scomparire a favore di varietà moderne più redditizie, adatte ai diversi ambienti pedoclimatici e compatibili con le attuali tecniche colturali. Per contrastare questa perdita di biodiversità, molte Regioni hanno attivato programmi di recupero delle vecchie varietà anche attraverso la costituzione di filiere capaci di rendere redditizia la loro coltivazione. Nell'ambito della *Filiera del frumento Verna*, Finanziata dalla Regione Toscana è stato sviluppato il progetto *Grani Antichi Nuove Tecniche di coltivazione*, in cui DISPAA-UNIFI ha dato avvio a prove volte a valutare l'effetto del clima e della tecnica agronomica, in particolare la densità e la fertilizzazione della semina, l'accumulo di biomassa e le dinamiche fenologiche di tre antiche varietà di frumento autunno-vernino. Il campo pro-

va è stato allestito nell'ottobre 2016 presso l'azienda agricola "Giuseppe Chiarion" (Monteroni d'Arbia, Toscana, Italia). Quattro varietà italiane di grano tenero (*Triticum aestivum* L.) sono coinvolte nello studio, tra cui tre "vecchie" varietà (Andriolo, Sieve e Verna) e una cultivar moderna registrata (Bologna). L'esperimento comprende tre livelli di concimazione azotata (N), ovvero 35, 85 e 135 kg di N ha⁻¹ (N1, N2 e N3) e due densità di semina (SR), ossia 90 e 180 kg ha⁻¹ di seme (D1 e D2). Durante la campagna agricola 2016-2017 è stato allestito un campo sperimentale secondo uno schema split-strip-plot, in cui le cultivar di grano sono disposte in strisce verticali (main plots), i livelli di fertilizzazione sono allocati orizzontalmente (subplots) e la densità di semina è stata applicata verticalmente in sub-subplots. Alla raccolta è stato determinato in tre repliche: peso del grano (YLD; kg ha⁻¹), peso dell'ettolitrico (HW; kg m⁻³) e peso di

1000 semi (KW; g 1000 semi⁻¹).

I valori HW e KW sono risultati strettamente dipendenti dalla varietà e non influenzati in modo significativo dai livelli SR e N. Una relazione positiva seppur non significativa ($p > 0,05$) è stata determinata tra SR e YLD per tutte le varietà. In Verna si è determinata una relazione significativamente positiva tra i livelli N e YLD. Per Andriolo si è determinata una relazione positiva ma non significativa tra i livelli N e YLD. In Bologna e Sieve non si è osservata una relazione significativa tra N e YLD per i livelli N1 e N2, al contrario si è osservato un aumento significativo per il livello N3. In generale, per tutte le varietà hanno dato risposte produttive economicamente sostenibili per N3. La risposta delle vecchie varietà ai tre livelli di azoto è risultata molto variabile e non è stato possibile spiegarla con chiarezza, pertanto saranno condotti futuri studi per ottenere maggiori informazioni. ♦