



Newsletter cereali



La gradevole armonia della spigatura

Con la stessa grazia con cui le giovani farfalle lasciano il bozzolo per spiccare il volo, anche le nuove spighe di frumento escono dalla guaina che le ha protette fino a quel momento per mostrare tutta la loro bellezza....

In questo numero :

3

VIROSI FRUMENTO

Aumentano le segnalazioni dalle aziende agricole

1

VARIETÀ ANTICHE

Mentana, un frumento dalla spiga dorata

2

PILLOLE DI STORIA

La difesa dalle ruggini al tempo dei romani

La giornata del Grano 2017.

Al via, il 19 Maggio la XXIII edizione della manifestazione che vede impegnato il Consorzio Agrario di Ravenna nell'attività di ricerca e di sperimentazione su una delle colture più diffuse e più importanti del nostro territorio.



Si potrà osservare la collezione varietale che comprende 142 cultivar di frumenti teneri, duri e "antichi" oltre a interessanti prove finalizzate al raggiungimento di elevati standard qualitativi e produttivi.

"Varietà antiche di frumento: il Mentana"

Le varietà antiche costituiscono una nicchia di mercato interessante, che vede impegnati un discreto numero di imprenditori agricoli sia sul versante della coltivazione che su quello della valorizzazione storica e commerciale. L'Italia annovera un patrimonio di biodiversità unico nel suo genere e il recupero di queste varietà può essere, per certi territori, una valida alternativa alla coltivazione di tipo tradizionale. Tra queste varietà vogliamo segnalare il Mentana, un frumento tenero ottenuto nel 1923 dall'attività di miglioramento genetico del dott. Nazareno Strampelli. Il Mentana ha un passato glorioso, e assieme ad Ardito, Villa Glori e Damiano rientra nel gruppo definito "Le varietà della vittoria" in quanto permisero, grazie a una elevata produttività, il raggiungimento degli obiettivi della politica agricola (denominata la battaglia del grano) dell'Italia negli anni '20. Le stesse varietà utilizzate per vincere la battaglia del grano in Italia, saranno utilizzate poi dalla Cina maoista per raggiungere la produzione pianificata di frumento. Il Mentana in Cina venne chiamato Nanda 2419, ebbe un tale successo e diffusione che nel 1961 raggiunse una superficie di



coltivazione di ben 4.666.000 ettari, pari a oltre il doppio della superficie granaria italiana attuale!! Questa varietà è un frumento tenero, aristato, di taglia alta con cariosside rossa, a ciclo precoce (quest'anno ha spigato il 28 Aprile, due giorni prima della varietà Mieti, nel 2016 la spigatura è avvenuta il 25 Aprile, quattro giorni prima della varietà Bologna). Le produzioni ottenute nei nostri campi varietali oscillano dai 20 ai 40 q.li per ha, il peso specifico è medio, le proteine in genere sono buone. Essendo di taglia alta bisogna evitare le semine anticipate, prestare attenzione alla densità di semina, (in genere 200 semi germinabili a mq) e moderare gli apporti azotati. Indicato per i terreni meno fertili, e per coltivazioni a indirizzo biologico. Segni particolari: spiga dal colore, inconfondibile, rosso-dorata.

FRUMENTO TENERO : MENTANA

Ottenuto nel 1923 (secondo De Cillis nel 1919) dall'incrocio della varietà giapponese Akakomugi (sinonimo Akagomughi) x 67 (Rieti x Wilhelmina Tarwe). Ha un habitus autunnale, il peso dei 1000 semi varia dai 42 ai 48 grammi, per cui ipotizzando una densità di semina di 200/250 semi per mq e una germinabilità del 95% sono necessari ad ha per la semina 90/125 kg. Presso i nostri campi, che saranno visitabili il 19 Maggio 2017, sono presenti due parcelle coltivate con il frumento Mentana, a disposizione di coloro che vorranno osservare da vicino questa varietà ricca di storia e quasi centenaria....

Bibliografia : Roberto Lorenzetti *Strampelli la rivoluzione verde* MiBAC Rieti 2012



“Maxima segetum pestis” Così i romani chiamavano la ruggine del frumento.

Nell’ antica Roma il frumento come il farro era alla base dell’alimentazione. Il cibo per eccellenza era il pane che veniva venduto nelle botteghe chiamate **Pistrinum**. Il frumento era coltivato su ampie superfici. La dea delle Messi era **Cerere**, raffigurata come una matrona con il capo cinto di spighe. Il nome della dea deriva da una radice indoeuropea Ker, che significa crescita. Infatti la dea presiedeva alla crescita dei cereali, il cui nome deriva a sua volta dal nome della divinità. Ma, spesso, il raccolto non era quello voluto o sperato a causa di malattie come la **maxima segetum pestis**, causata da funghi appartenenti al genere *Puccinia* detta comunemente “ruggine”, una temibile malattia che, oggi come allora, è in grado di arrecare danni ingenti alla coltura del frumento. Si pensava che queste malattie fossero punizioni dell’ente supremo per l’empietà delle genti. Gli autori del tempo ci indicano che era **Robigo** la divinità collegata alla ruggine del frumento, che veniva raffigurato con faccia truce, in quanto dio degli inferi, con spighe di frumento sul capo pieno di capelli e una folta barba dalla colorazione rossiccia che richiama il colore della ruggine. Per scongiurare la **maxima segetum pestis** si celebravano le **ROBIGALIA** feste



propiziatricie in onore di Robigo, che avevano luogo alla fine di aprile di ogni anno. Queste feste sono descritte nel IV libro dei Fasti da Ovidio Nasone “...la cerimonia si svolgeva il 25 aprile nel periodo in cui le spighe iniziavano a formarsi....una processione di persone vestite di bianco si incamminavano verso il V miglio della via Clodia e qui vi sacrificavano una cagna ed una pecora”. Il motivo del sacrificio canino è spiegato dallo stesso Ovidio Nasone : quando la "Stella del Cane" (cioè Sirio) appare in cielo inizia la stagione calda (canicola) e c’è il pericolo che le messi maturino troppo presto; per scongiurare questo pericolo viene sacrificata una cagna in analogia al nome della costellazione. Robigus dio della ruggine del grano è percepito divinità maschile da Varrone, mentre in età imperiale altri autori parlano della dea Robìgo.

DALLE ROBIGALIE ALLE ROGAZIONI

Le persone, con qualche capello bianco ricorderanno, le **rogazioni**, processioni di supplica della tradizione cristiana che si svolgevano il 25 aprile, partendo dalla chiesa del paese ci si dirigeva verso la campagna coltivata. La processione prevedeva il canto delle litanie dei santi e altre preghiere per supplicare il preservare dei raccolti dal cattivo tempo “ A fulgure et tempestate... Libera nos Domine!... Ut pacem nobis dones. Te rogamus audi nos!...”

Le rogazioni si rifanno alle feste pagane delle **Robigalie**, la chiesa cristianizzò queste celebrazioni pagane alla fine del VI secolo.

Bibliografia: M.G. Bellardi *Malattie fungine dei cereali un viaggio tra storia miti e arte.*
Imola Palazzo Vespignani 10 Novembre 2016



”Mosaico comune dei cereali “ Nella provincia di Ravenna aumentano le segnalazioni del virus.

Nel corso del 2017 sono aumentate, nel frumento duro, le segnalazioni di casi attribuibili al virus del mosaico comune. (Soil-born cereal mosaic virus SBCMV) Successive analisi di laboratorio hanno permesso di stabilire in maniera inequivocabile la presenza del suddetto virus su tutti i campioni conferiti. Al momento, le superfici interessate a questa virosi sono modeste, ma l'aumento importante delle segnalazioni costituisce un elemento di preoccupazione. L'andamento stagionale ha favorito lo sviluppo della malattia soprattutto nei terreni con rotazione stretta di cereali autunno vernini. I sintomi dell'infezione consistono in macchie clorotiche del lembo fogliare di forma allungata e disposte parallelamente alle nervature. Questi sintomi iniziano a manifestarsi sulle foglie completamente sviluppate, ma è su quelle più giovani, ancora in via di sviluppo, che si evidenziano meglio. Nel caso di semine autunnali precoci, i primi sintomi della malattia si possono osservare già alla fine dell'autunno; essi raggiungono però la maggiore intensità durante i mesi di febbraio-marzo in corrispondenza della levata. Col tempo, via via che la temperatura si innalza e le ore di luce aumentano, i sintomi si

attenuano gradualmente fino a scomparire del tutto nelle foglie di nuova formazione e le piante riprendono a svilupparsi pressoché normalmente. Tuttavia, le piante colpite rimangono più piccole, con minore accostamento di quelle sane e producono meno di queste. Si distinguono quelle di alcune



varietà particolarmente sensibili all'infezione e precocemente colpite dal virus che presentano un accostamento molto scarso e differenziano pochi culmi pressoché improduttivi. Le varietà di grano duro sono, in genere, più sensibili all'infezione rispetto a quelle di grano tenero. La soluzione è rappresentata dall'uso di varietà tolleranti il virus. A tal proposito stiamo preparando l'elenco delle varietà tolleranti che pubblicheremo nella newsletter di Settembre.

Il ruolo della *Polymyxa graminis*

Le entità virali responsabili del mosaico comune dei cereali, della striatura fusiforme del frumento, del mosaico giallo dell'orzo e del mosaico dell'avena sono diffuse in natura dal protozoo *Polymyxa graminis*. Si tratta di un microrganismo unicellulare (Fam. Plasmodiophoraceae), provvisto di zoospore biflagellate, a parassitismo obbligato, olocarpico (l'intero tallo si trasforma in zoosporangio o in spore durevoli), a localizzazione radicale, che si sviluppa esclusivamente su graminacee fra le quali principalmente grano, orzo, avena, segale, riso, sorgo e alcune foraggere (*Agropyrum repens*, *Bromus* spp).

Bibliografia : Luciano Giunchedi *Principali virosi dei cereali autunno vernini* Russi 2016

