

Il amore a Nazareno Strampelli

La Regione Lazio ha dedicato la IV settimana della Cultura Scientifica a Nazareno Strampelli nobile figura di scienziato che ha onorato la Sabina con i suoi studi sulla cerealicoltura. Che sia questa l'occasione per rivitalizzare il patrimonio culturale lasciatici da questo illustre marchigiano che ha trascorso a Rieti quasi tutta la sua vita di scienziato al servizio della collettività? Lo speriamo vivamente.

La manifestazione incentrata sull'illustre scienziato Nazareno Strampelli è stata ideata in tre differenti sedi: presso il Circolo di Lettura del Teatro Vespasiano 19 aprile 1994, ore 9.00 dove ha avuto luogo l'inaugurazione e un convegno, nel quale Mario Cavallaro, Sindaco di Castelraimondo, luogo natale dello scienziato, ha illustrato "L'attività di Nazareno Strampelli in campo sociale nel periodo giovanile"; Roberto Zenetti, dell'Archivio di Stato di Rieti ha trattato "Nazareno Strampelli e la Stazione Sperimentale di Granicoltura"; Angelo Bianchi, direttore dell'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura, ha trattato il tema: "L'ereditabilità biologica e Nazareno Strampelli"; Basilio Borghi e Norberto Pogna dell'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura, hanno illustrato "La nuova cerealicoltura: l'evoluzione della varietà italiana di frumento tenero nel XX secolo". Di queste relazioni pubblichiamo di seguito le sintesi.

Nella Piazza Cesare Battisti, in apposito spazio è stata esposta una serie di pannelli e protetti filmati riguardanti la vita e l'opera dello scienziato.

Infine, presso la sede reggina dell'Istituto Sperimentale per la Difesa del suolo (ex Stazione Sperimentale di Granicoltura) è stato possibile visitare lo studio di Nazareno Strampelli con arredi e documenti originali dell'epoca, una ricca collezione di spighe fruste di incroci da lui effettuati; una nomenclatura di vasi contenenti germinazioni. Nella stessa sede sono, inoltre, esposti i pannelli elaborati dall'Istituto medesimo, dal Centro Appuntato del Terminiolo "Carlo Juca" e dall'ENEA, e dal Centro Regionale per la Documentazione dei Beni Culturali e Naturalistici.

Sui prosciampelli dedicheremo ampio spazio sia alla mostra che alla sede reggina dell'Istituto Sperimentale per la Difesa del Suolo pubblicando, tra l'altro, un interessante lavoro realizzato dalla Scuola Materna Statale "Borgo S. Antonio" e dalla Scuola Elementare "G. Lombardo Radice".

Nazareno Strampelli e la stazione sperimentale di granicoltura

Nazareno Strampelli arrivò a Rieti nel 1903 in qualità di vincitore del concorso per direttore della Cattedra Ambulante di granicoltura. Era nato a Crispiero di Castelraimondo (MC) nel 1866, l'anno successivo a quello in cui l'abate Mendel scoprì le sue fondamentali leggi sulla trasmissione dei caratteri ereditari che, trentennio dopo, avrebbero svolto un decisivo ruolo nell'impostazione della sua ricerca. Un lavoro scientifico che produsse dei risultati straordinari ai quali per un lungo periodo di tempo egli fu l'unico a credere.

I risultati scientifici raggiunti da Nazareno Strampelli si affermarono ben presto a livello nazionale e si presentarono pertanto l'esigenza di allargare il campo d'azione dell'istituto di Rieti.

Della storia di questa esperienza scientifica fanno parte le stazioni di ricerca di: Montecassiano, Roma, Radia Paganasine, Cagliari e Montagnana, oltre all'Istituto Nazionale di Genetica per la Cerealicoltura nato nel 1919 e alle altre due istituzioni reggina: l'Unione Produttori Grano da Seme (1905) e l'Associazione Riproduttori Sementi (ARS) nata nel 1926 nel contesto della "battaglia del grano".

Tra le esperienze internazionali va ricordata almeno quella in Argentina dove Nazareno Strampelli si recò a più riprese negli anni venti per studiare la politica granaria per espresso incarico del governo di quel Paese. Per iniziativa dell'industriale e direttore di Montecassiano nacque inoltre ad Olivos un centro sperimentale inteso allo studio di un grano che egli dirigeva da Rieti, il quale costituì una significativa introduzione dei grani cereali nell'istituto di Rieti in Argentina e nel resto dell'America Latina.

Negli anni trenta i grani Strampelli erano utilizzati su oltre tre milioni di ettari della penisola, ciò a dire oltre il 65% dell'area superficiale granaria complessiva, e il dato diventa ancor più macroscopico se si esaminano alcune realtà regionali come ad esempio la Sardegna dove i grani Strampelli ricorrono al 100% della superficie granaria, la Campania (92,3%), la Lombardia (96,9%), la Puglia (94,1%), il Veneto (80,5%), l'Emilia (88,3%) e il Piemonte (80,9%). Chi si è cimentato a fare calcoli ha stabilito che i grani Strampelli hanno consentito un aumento di produzione di circa 10 milioni di quintali all'anno che tradotto in termini economici vuol dire un aumento di reddito che in base ai valori attuali supera i 750 miliardi annui. Forse non fa solo retorica quella di Giuseppe Tallarico, consigliere del CNR, che nel 1942 in conclusione del suo discorso commemorativo ebbe a dire come Nazareno Strampelli, grazie al suo lavoro scientifico "ha donato ai più dodici milioni di creature italiane il loro pane quotidiano e forse non sarà retorico, ma un modo per sottolineare la personalità di un grande scienziato, se anche noi concludiamo evidenziando quello che oggi appare di certo come un incedibile contrasto. Alla fine della carriera, dopo una vita dedicata interamente alla ricerca con ritmi quotidiani che oggi non possono né fare impressione nel redigere il suo testamento che abbiamo rintracciato tra le carte di un locustino che in Italia, Francia, Argentina, Russia e in genere nel mondo viene definito il "magno del grano", riuscendo a produrre un aumento di reddito in Italia calcolabile oggi in quindici-mila miliardi, non ebbe ricchezze da lasciare in eredità, ma al contrario, la sua prima preoccupazione fu quella di indicare i figli il benedetto dei fratelli per costringere l'avevo di 150.000 lire che gravava sulla casa natale di Crispiero. Anche in questo Nazareno Strampelli merita oggi di essere ricordato.

L'ereditabilità biologica e Nazareno Strampelli

Nazareno Strampelli effettuò l'incrocio del grano Noè, resistente all'allettamento, con il grano Rieti, resistente alle ruggini, all'inizio del secolo, contemporaneamente alla pubblicazione di risultati dei ricriptori delle leggi di Mendel in Olanda, Germania ed Austria. In pratica, senza essere a conoscenza applicativa le leggi mendeliane ai suoi esperimenti che tendevano, con l'ibridazione, a sintetizzare nuovi tipi di grano che riunivano caratteri e comportamenti favorevoli esistenti in varietà distinte in un unico individuo che diventava genitore di una novità di possibile interesse pratico. Collezionando quindi tipi da varie regioni e Paesi, ibridazioni semplici o complesse davano origine a tipi e discendenze in cui egli poteva individuare, isolare e fissare combinazioni cui egli poteva individuare, isolare e fissare combinazioni prevedibili o meno di pregio o di interesse per successivi incroci e selezioni. A Rieti, con la istituzione della Stazione sperimentale di granicoltura egli poteva così agire nella seconda decade di questo secolo ottenere e mettere a disposizione nuove costituzioni. Uno dei primi grani così ottenuti di grande successo fu l'Ardis, notevole soprattutto per la sua precocità che gli permetteva di sfuggire alle malattie o comunque di liberare il campo per eventuali secondi raccolti. Un capolavoro di ingegneria genetica classica è stato subito considerato la varietà Mentana.

Tra i grani duri ha avuto lunga vita ed enorme diffusione il Cappelli. L'ultima grande creazione di Strampelli è stato il grano tenero di Pastore, lanciato durante l'ultima guerra a tuttora coltivato o usato per il miglioramento genetico in tanti Paesi, anche lontani. L'insieme delle più indovinate costituzioni di grano permise all'Italia di elevare, in un periodo di produzione medio per ettaro soprattutto nel periodo tra le due guerre mondiali, passando da una media nazionale di circa 4,5 q/ha a 10 q/ha.

Ciò avveniva mentre negli Stati Uniti si costituivano i noti ibridi di mais. Si può quindi dire che le prime rivoluzioni verdi furono tali operazioni sperimentali su larga scala, anziché la denominazione verde usata solo negli anni '60 dal premio Nobel per la pace Borlaug che, per il grano, ripeté quasi inalterata la metodologia di Strampelli che aveva operato con mezzi e tecniche antiche e con mezzi e tecniche genetiche ben più moderne.



L'attività di Nazareno Strampelli in campo sociale nel periodo giovanile

Nazareno Strampelli nacque a Crispiero di Castelraimondo (MC), nel 1866, da famiglia di possidenti agrari ivi trasferitasi dall'entroterra di Sassoferretto (AN) agli inizi dell'ottocento. Frequentò gli studi classici nella vicina città di Camerino, indi l'istituto superiore di Agraria dell'Università di Pisa. Iniziò la carriera di insegnante presso l'istituto per geometria "A. Annini" di Camerino e vi assistette alla cattedra di chimica generale della facoltà di Farmacia del locale ateneo, dove cominciò con passione e a tempo pieno gli studi genetici; confluendo dalla giovinezza moglie Carlotta dei conti Parisani. Nel 1903 abbandonò l'insegnamento universitario per la cattedra ambulante di granicoltura di Rieti, vinta per concorso, con la speranza di poterla in seguito trasformare in un centro sperimentale efficiente. L'anteguano dell'incrocio per migliorare la coltivazione avveniva. Le sue prime applicazioni giunsero alla luce dell'ottocento ma che avesse potuto conoscere le osservazioni sull'ereditarietà dei caratteri rilevate dall'abate Mendel.

Va sottolineato, per quanto concerne il periodo giovanile, il suo particolare impegno sociale. Esso trovò realizzazione nella "Società Agraria di Genio Alvaro" di Crispiero, fondata nel marzo del 1891 dal padre Francesco Strampelli. A essa oggi il Museo Socio, il piccolo "Cristi-Agrario" e il Museo di Genio Alvaro sono legati alla comunità rispettando.

Giunto Senatore del Regno nel 1929 per meriti scientifici, ottenne una vita attiva e riservata rifiutando glorie e ricchezze.

MONDO SABINO
Il Giornale dell'Agroscienza

IV Settimana della Cultura Scientifica

Con la presente sulla tua veste di Presidente Comitato organizzatore intendo farti pervenire la mia cordiale partecipazione non essere stati messi in grado di poter scrivere della manifestazione nei numeri usciti nel mese di aprile, cosa che invece è stata fatta da altri. Ho appreso del problema che si è verificato nella stessa mattina del convegno del Circolo di Lettura, e mi sono subito affrettato a far mettere in commercio un modico numero di un foglio stampato e pubblicato in rapporto alla manifestazione.

Verifica per il futuro episodi del genere non abbiamo più a verificarsi.

Cordiali saluti

Il Signor
Presidente
V. Ciaia
02100 Rieti

Il Signor
Presidente
V. Ciaia
02100 Rieti

Evoluzione delle varietà italiane di frumento tenero nel XX secolo

Il confronto tra varietà di frumento tenero selezionate in diverse epoche a partire dal 1900, allevate con tecniche agronomiche rappresentative delle diverse epoche, ha permesso di descrivere l'evoluzione delle varietà e di stimare l'entità del progresso attribuibile alla genetica, all'agrotecnica e alla interazione genetica-agrotecnica.

Il progetto genetico che ha avuto inizio con il lavoro pionieristico di Nazareno Strampelli è risultato derivare principalmente dall'abbandonamento dell'altezza della pianta e all'innalzamento dell'indice di raccolta (rapporto tra produzione in granella e produzione totale biomassa). La precocità di spigatura ha costituito il terzo fattore di progresso genetico. Quest'ultimo carattere, una volta conseguito con le varietà di Nazareno Strampelli attraverso incroci tra genotipi italiani e stranieri, non è stato più modificato sostanzialmente nelle varietà moderne.

Miglioramento genetico e agrotecnico sono risultati strettamente interdipendenti.

Le varietà dei primi decenni del secolo e le varietà moderne, quando vengono coltivate secondo una agrotecnica "antica", danno produzioni equivalenti mentre quando coltivate con agrotecniche moderne, le nuove varietà risultano fino a 2,6 volte più produttive delle varietà uscite dal secolo XIX.

La qualità tecnologica del frumento tenero è stata oggetto di ricerche solamente negli ultimi 20 anni parallelamente allo sviluppo dell'abbandonamento industriale.

La qualità è migliorata significativamente a partire dagli anni 80 grazie agli studi biochimici e genetici sulle proteine del frumento; i risultati di questi studi hanno fornito ai genetisti del frumento dei metodi di selezione efficienti e relativamente semplici.



Il suo studio