

**rete
semi
rurali**



#23

Maggio 2020

**NOTIZIARIO
della rete semi rurali**

**POPOLAZIONI
GLI ALTRI CEREALI**

La foto



Il panettiere Vincenzo Bardascino del Forno di Vincenzo - Forno sociale di comunità, Eboli, 2020

foto di Giulio Rivelli e Anna Rizzo (Progetto Economia Circolare)

Puoi contribuire all'acquisto delle attrezzature del forno su produzionidalbasso.com



I NOSTRI SOCI

Antica Terra Gentile
 Arcoiris s.r.l. www.arcoiris.it
Associazione Agricoltori e Allevatori Custodi di Parma
Associazione Arca Biodinamica
Associazione Grani della Tradizione dell'Oltrepò Pavese
Associazione Italiana Agricoltura Biologica www.aiab.it
Associazione La Fierucola www.lafierucola.org
Associazione La Piazzoletta www.lapiazzoletta.it
Associazione Marina Serra
Associazione per l'Agricoltura Biodinamica
www.biodinamica.org
Associazione Rurale Italiana www.assorurale.it
Associazione Solidarietà per la Campagna Italiana
www.asci-italia.org
Associazione Veneta dei Produttori Biologici
www.aveprobi.org
CampiAperti - Associazione per la sovranità alimentare
www.campiaperti.org
Centro Internazionale Crocevia www.croceviaterra.it
Centro Sperimentale Autosviluppo - Domusamigas
www.domusamigas.it
Civiltà Contadina www.civiltacontadina.it
Coltivarecondividendo www.coltivarcondividendo.blogspot.it
Consorzio della Quarantina www.quarantina.it
Consorzio produttori della Solina d'Abruzzo
Cooperativa La Terra e il Cielo www.laterraeilcielo.it
Coordinamento Toscano Produttori Biologici www.ctpb.it
Cumparete www.terradiresilienza.it/cooperativa/cumparete
Distretto di Economia Solidale Altro Tirreno
www.desaltrotirreno.org
Distretto di Economia Solidale della Brianza www.desbri.or
Diversamentebio www.diversamentebio.it
Geoponika www.geoponika.org
Movimento per l'Autosviluppo l'Intercambio e la Solidarietà www.mais.to.it
Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga
www.gransassolagapark.it
Seminati www.fattoriaailrosmarino.it/associazione-seminati
Simenza cumpagnia siciliana sementi contadine
www.simenza.it
Stazione Consortile Sperimentale di Granicoltura per la Sicilia www.granicoltura.it
Terra! Onlus www.terraonlus.it
WWOOF Italia www.woof.it
Zolle s.r.l. www.zolle.it

In questo numero

| | |
|--|----|
| Editoriale | 4 |
| Mai dire Mais | 5 |
| Spazio Alpino: mosaico di opportunità | 7 |
| Le popolazioni di avena nuda e vestita per riscoprire un cereale poco coltivato | 9 |
| Cattedre ambulanti Note sulla storia della diffusione del riso in Italia | 11 |
| Brevi dalla rete | 13 |
| Calendario | 14 |
| Campagna Sostieni | 15 |
| Il personaggio Martin Wolfe | 16 |

Hanno collaborato

Cristian Benaglio # Riccardo Bocci # Bettina Bussi # Salvatore Ceccarelli # Giuseppe De Santis # Riccardo Franciolini # Valeria Grazian # Matthias Lorimer # Daniela Ponzini # Claudio Pozzi # Rita Redaelli # Rachele Stentella # Mara Stocchi # Fulvio Vincenzo

impaginazione Susanna Banchemo

Foto di copertina

In alto: Avena nuda in fioritura presso i campi sperimentali del CREA-CI, Bergamo # foto R. Redaelli/CREA

Al centro: Trebbiatura collettiva delle parcelle sperimentali di frumento tenero e duro, progetto CONSEMI, Isola Vicentina, 18 luglio 2020 # foto V. Grazian/RSR

rete semi rurali

Via di Casignano, 25
 50018 Scandicci (Fi)
www.semirurali.net
info@semirurali.net

r#23 Notiziario gratuito RSR
 diffuso per via telematica

Editoriale

Questo numero del notiziario ci conduce in un viaggio attraverso i colori, le forme e i sapori. Abbiamo avuto modo di affrontare più volte il tema delle popolazioni di frumento che impegna sempre più numerosi attori: le filiere si vanno costituendo o consolidando ad ogni latitudine. Oggi sono 13 le popolazioni di frumento registrate in Italia e una di orzo. Ma non è che l'inizio. Tutto lascia presupporre che i numerosi processi di adattamento in corso ne vedranno apparire molte di più nei prossimi anni anche grazie alle importanti novità introdotte dal Regolamento Europeo sul Biologico la cui entrata in vigore è slittata al 2022: è il riconoscimento del valore della diversità nel favorire coltivazioni a basso impatto ambientale e ad alto valore nutrizionale.

Sperimentato il lavoro sul frumento e verificato il successo, ci è parso naturale andare a testare un analogo processo di diversificazione su altre specie. Rete Semi Rurali, anche grazie a protocolli di intesa sottoscritti con alcuni Centri di Ricerca, sta lavorando alacremente su pomodoro, girasole, mais, riso e avena. Altre iniziative sono in corso su fagioli, zucchine e segale, spesso per iniziative locali da parte dei Soci e dei loro sodali.

Cosa ha di speciale questa attività? Si svolge quasi esclusivamente nelle aziende agricole permettendo, se tutto procede nel giusto verso, una rapida ricaduta sulla qualità del lavoro e delle relazioni degli agricoltori. Certo non è tutto regalato, è necessario l'impegno ad acquisire competenze di vario tipo:

agricole: soprattutto nella rinnovata capacità di osservazione e di conseguente adattamento delle pratiche di campo ma anche della organizzazione della selezione, sanificazione e conservazione delle sementi;

organizzative: soprattutto nello stoccaggio e nella trasformazione del raccolto (specialmente per le specie agrarie);

relazionali: soprattutto nell'acquisizione di nuove forme di collaborazione fra i vari soggetti protagonisti della filiera ed in particolare con chi sostiene il processo attraverso l'acquisto.

Proprio una diversa visione e competenza nelle abilità relazionali è la chiave di volta che permette a tutto il processo di manifestarsi in forme concretamente innovative, foriere di benessere diffuso e duraturo nel tempo. Con la mancanza di tale attenzione l'innovazione sociale, tecnica e economica costituita dalle popolazioni ricascherebbe in una logica di mera competizione sul mercato, con il rischio di essere rapidamente vanificata dalla legge del più forte tipica di quel contesto. La strada che stanno prendendo i cosiddetti "grani antichi", sempre più in balia della retorica e delle logiche di profitto del mercato convenzionale, sta a dimostrare che questo rischio è dietro l'angolo anche per le popolazioni. Solo coloro che nel tempo avranno costruito e mantenuto relazioni costruttive con la comunità di riferimento riusciranno a ridurre gli effetti della competizione e ad investire nella crescita del benessere della collettività. Gli accadimenti di questi ultimi mesi sempre più ci confermano nella scelta compiuta in questo percorso. Se è vero che niente deve più essere come prima, che è necessario evitare di riprodurre le cause della crisi ambientale e delle sue conseguenze epidemiologiche, una agricoltura sempre più attenta alla riduzione degli sprechi energetici e del degrado del territorio, costruttrice di comunità che sappiano vivere la globalità con competenza organizzativa nella costruzione di economie locali responsabili e rispettose dei bisogni e dei diritti delle comunità vicine e lontane è l'unica possibile.



Claudio Pozzi coordinatore RSR

Formazione in campo sui cereali con la Rete dei produttori del Biodistretto Val Camonica, Edolo (BS), 20 luglio 2020

foto C. Benaglio/RSR

Mai dire Mais

Quando nel 1949 l'Informatore Agrario di Verona pubblicava i controversi risultati della campagna maidicola del 1948, non poteva immaginare che le deduzioni empiriche dell'anonimo agricoltore, che raccontava i pochi pregi e molti difetti dei nuovi ibridi di mais statunitensi, fossero ancora attuali dopo più di 70 anni. Malgrado questo "faticoso" debutto, e nonostante le varietà ibride di mais richiedessero abbondanti apporti di mezzi tecnici e maggiori costi, le superiori produzioni unitarie ne decretarono il successo in tutte le aree fertili del Paese. Questo risultato condusse all'abbandono di decine di varietà locali presenti in Italia prima della Seconda guerra mondiale, al sostanziale disinteresse da parte della ricerca agricola verso il mais per uso umano e alla riduzione dell'areale di coltivazione delle varietà locali nei territori meno fertili, laddove potevano ancora competere per rusticità e adattamento rispetto alle varietà moderne. La sostituzione si è realizzata malgrado i nuovi ibridi non si prestassero per gusto e composizione organolettica al consumo umano. Tale limite contribuì al radicale cambiamento della dieta degli italiani nella prima metà del XX secolo, limitando la consuetudine del consumo di mais a nicchie regionali. Invertire questo

processo vuol dire ripartire dal seme per ripensare a un modello differente di maidicoltura, adatta alla coltivazione in regime biologico e biodinamico e per il consumo umano, alimentando quella conoscenza sulle varietà locali interrotta dall'avvento degli ibridi. È con questo intento che, da alcuni anni, Rete Semi Rurali ha lanciato un programma di ricerca partecipata dedicato al mais. Grazie alla collaborazione con il CREA di Bergamo, che detiene la più grande collezione di germoplasma di mais locale d'Italia, al supporto del progetto del MIPAAF sulle Risorse Genetiche Vegetali (RGV/FAO) e la collaborazione scientifica di Salvatore Ceccarelli nel 2017 è stata lanciata un programma di miglioramento genetico partecipativo (PPB - Participatory Plant Breeding) che ha consentito di osservare e valutare 173 diallelici, ovvero la discendenza filiale di seconda (F2) e terza (F3) generazione ottenuta dall'incrocio tra due varietà locali italiane, europee o messicane. Lo schema sperimentale adottato era stato predisposto in modo da essere suddiviso in 38 "blocchi incompleti" che hanno dato la possibilità ad ogni agricoltore partecipante di seminare solo una parte dell'esperimento, 10 parcelle anziché le 380 previste dal modello sperimentale, facilitando così la loro

PER APPROFONDIRE LA STORIA DELL'AVVENTO DEGLI IBRIDI COMMERCIALI IN ITALIA

Emanuele Bernardi

Il mais "miracoloso" - Storia di un'innovazione tra politica, economia e religione

Ed. Studi Storici Carocci, 2014

Cosa si nasconde dietro quel che mangiamo? Questo libro per la prima volta descrive, attraverso l'uso di fonti italiane e straniere, la diffusione nel nostro paese e in Europa di un particolare tipo di innovazione - il mais ibrido - giunta dagli Stati Uniti dopo la Seconda guerra mondiale.

Durante la Guerra fredda, istituzioni, partiti, tecnici, organizzazioni sindacali e Chiesa cattolica furono per questa via coinvolte, in vario modo, in un progetto di modernizzazione delle campagne italiane che cambiò i modi di produzione e le abitudini alimentari di una nazione lanciata verso i consumi di massa.

Emergono così i nodi che caratterizzano lo squilibrato sviluppo economico dell'Italia fino ai nostri giorni in una prospettiva globale.

Il mais "miracoloso"

Storia di un'innovazione
tra politica, economia e religione

Emanuele Bernardi



Carocci editore

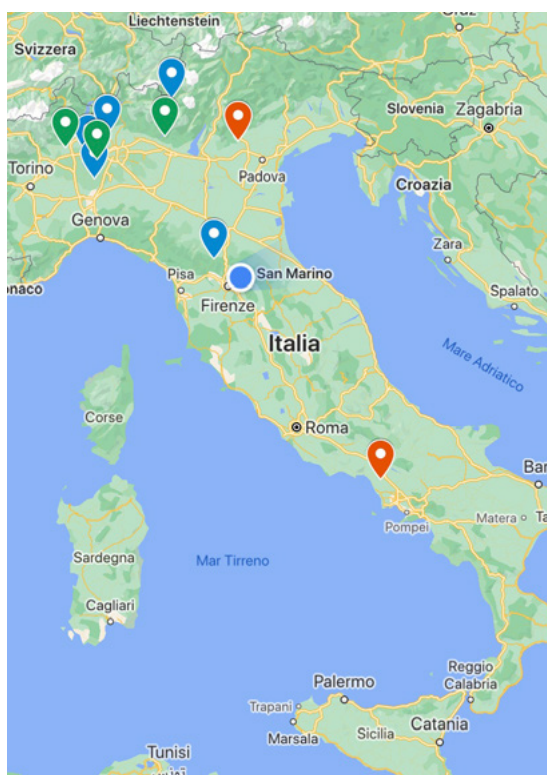
partecipazione grazie ad un ridotto investimento di superficie e di gestione del materiale in campo. Il mais è stato quindi seminato in 38 aziende gestite in regime biologico in 12 regioni italiane, mentre l'esperimento completo - 380 parcelle - è stato replicato presso il CREA Bergamo.

Ogni agricoltore ha contribuito alla valutazione partecipata delle parcelle tramite la compilazione di una scheda di campo. Da questo primo anno sperimentale, e unicamente sulla base delle indicazioni fornite dagli agricoltori nei differenti contesti agricoli e regionali, sono stati scelti 27 diallelici, prevalentemente di varietà locali italiane, che sono stati riseminati per un'ulteriore stagione di valutazione da 16 agricoltori in 10 regioni italiane in comparazione con le corrispettive varietà locali non incrociate, utilizzando ancora una volta il disegno sperimentale a blocchi incompleti.

Allo stesso tempo, la decisione della Commissione Europea sul materiale eterogeneo (2014/150/EU) permetteva di ipotizzare anche per il mais un'ulteriore evoluzione di questo materiale: la costituzione di una popolazione evolutiva da incroci in libera impollinazione. Così, nel 2018 le stesse 27 tipologie sono state miscelate in modo che tutti i diallelici fossero presenti con un uguale numero di semi, ottenendo una popolazione "ponderata" che è stata seminata simultaneamente in un'azienda al nord ed una al sud Italia, in modo da costituire due differenti nuclei



Giornata di valutazione partecipata della popolazione di mais presso l'az. agr. di Giandomenico Cortiana, Isola Vicentina, 2019
foto G. Cortiana/AVEPROBI



Le aziende che sperimentano l'adattamento specifico della popolazione di mais in Italia nel 2020



Giornata di valutazione partecipata della popolazione di mais presso l'az. agr. di Imma Migliaccio, Noccelto di Carinola, 2019
foto G. De Santis/RSR

che seguissero percorsi di adattamento differenziati. Al miglioramento genetico partecipativo abbiamo aggiunto la componente evolutiva.

I due siti di riproduzione e adattamento locale si trovano nelle provincie di Vicenza e Caserta e, sin dal primo anno, hanno ospitato incontri di scambio e confronto per gli agricoltori di queste aree.

Il materiale riprodotto nelle due aziende "madri" è distribuito su richiesta, in piccole quantità, a seconda degli areali, in modo da favorirne l'adattamento secondario. Ad oggi partecipano al programma 11 aziende agricole, in attesa di estendere la sperimentazione ad altri areali e contesti climatici in funzione del materiale disponibile.

Questa ricerca ha come obiettivo quello di far trovare pronto il settore alle aperture contenute nel nuovo regolamento sull'agricoltura biologica, che ha speciali deroghe per la commercializzazione di sementi di materiale eterogeneo. Lavorare sulle popolazioni di mais per il consumo umano è una formidabile opportunità per far evolvere la coltivazione e la ricerca su una specie che dal dopoguerra si sono concentrate su tecniche di produzione ad alta intensità e sull'uso di ibridi. L'incremento della domanda di produzioni biologiche e la diversificazione dell'uso del mais (ad esempio per animali di corte o prodotti gluten-free) hanno bisogno di un rinnovamento del sistema di produzione maidicolo riportando la diversità genetica al centro dello sviluppo di questo importante comparto agricolo.

Spazio Alpino: mosaico di opportunità

Nelle aree alpine europee l'agricoltura e l'allevamento svolgono un ruolo chiave nel favorire una corretta gestione del paesaggio e della biodiversità e nel preservare l'abbandono delle aree marginali delle zone di montagna. È infatti la diversificazione del sistema agricolo - e la sua integrazione con l'allevamento - che innescano l'attivazione di processi di sviluppo complessi che hanno ricadute sui vari settori economici delle aree marginali, per esempio sulla conservazione e la promozione delle specie vegetali locali e degli animali delle aree naturalistiche o sulla gestione multivalente dei pascoli alpini. In questo quadro, l'uso sostenibile dell'agrobiodiversità diventa una questione centrale per il futuro dell'agricoltura nello Spazio Alpino, in particolare per affrontare i danni del riscaldamento globale nei sistemi fragili.

Negli ultimi cinquant'anni, il sistema agroforestale tradizionale alpino è radicalmente cambiato: le aree agricole marginali sono state abbandonate mentre

nelle aree più favorevoli l'agricoltura e l'allevamento si sono intensificate. Con riferimento allo Spazio Alpino, tra il 1980 e il 2000, circa 160.000 aziende agricole alpine hanno interrotto la loro attività (- 35,8%) e la SAU è diminuita di 432 ettari (- 7,6%). Tra il 2000 e il 2007 il tasso di abbandono delle aziende agricole nelle regioni alpine è aumentato rispetto al

LA CONVENZIONE DELLE ALPI

La Convenzione delle Alpi è un trattato internazionale sottoscritto da 8 Paesi alpini (Austria, Francia, Germania, Italia, Liechtenstein, Principato di Monaco, Slovenia e Svizzera) insieme alla Comunità economica europea con l'obiettivo di garantire una politica comune per l'arco alpino, un territorio sensibile e complesso in cui i confini sono determinati da fattori naturali, economici e culturali che raramente coincidono con le frontiere degli Stati nazionali. Il suo obiettivo è valorizzare il patrimonio comune delle Alpi e preservarlo per le future generazioni attraverso la cooperazione transnazionale tra i Paesi alpini, le amministrazioni territoriali e le autorità locali, coinvolgendo la comunità scientifica, il settore privato e la società civile.

ventennio precedente. Al contrario, le aree agricole intensive sono aumentate nelle grandi valli e sui pendii facilmente accessibili lasciando all'abbandono i versanti e gli alpeggi. La concentrazione del sistema fondiario è anche legata a un fattore generazionale: quando i contadini più anziani scompaiono, i pascoli



Raccolta della cicerbita violetta (*Lactuca alpina*), erba spontanea alimurgica, sul Colle di Tenda, Valle Stura (CN), 7 agosto 2020
foto Giulia Jannelli/ Cooperativa Agricola di Comunità Germinale

alpini vengono abbandonati e si perdono le conoscenze del patrimonio tradizionale. L'agricoltura intensiva e l'agricoltura industriale portano alla diminuzione del numero di specie coltivate e della loro diversità. Inoltre, nelle aree agricole intensive si osserva una diminuzione delle pratiche agricole adottate con un impatto negativo su tutti gli ecosistemi alpini.

Negli ultimi anni, al contrario, assistiamo ad iniziative di rinascita dello Spazio Alpino e delle sue comunità che sono caratterizzate dalla necessità di riscoprire l'agrobiodiversità locale quale leva per la promozione della coesione territoriale e per la sperimentazione di nuove produzioni e la crescita di nuovi mercati locali. Queste esperienze si caratterizzano per la gestione sostenibile delle risorse naturali, l'agricoltura a basso input, la conservazione e lo scambio di sementi e la condivisione delle conoscenze degli agricoltori.

Sono esperienze che promuovono territori, culture e sistemi alimentari sostenibili. In questo ultimo anno abbiamo incontrato diverse iniziative collettive che sono state capaci di immaginare un percorso di riscatto basato sull'uso multiplo del territorio agricolo e forestale.

Nel 2019 RSR, in collaborazione con il Parco dell'Adamello Lombardo e il Biodistretto della Valle Camonica, ha organizzato un primo seminario dal titolo "Promuovere la diversità agricola e animale nello Spazio Alpino" da cui è nata l'opportunità di raccogliere 21 varietà di Segale di montagna, provenienti da molti dei paesi dello Spazio Alpino, e di allestire un campo catalogo in Valle Camonica per verificarne l'adattabilità ma soprattutto per tessere ulteriori relazioni con tutti quei soggetti che lavorano su questa filiera centrale per l'agricoltura alpina.

ESPERIENZE COMUNITARIE NELLO SPAZIO ALPINO

Il **Biodistretto Valle Camonica**, tra le provincie di Brescia e Bergamo, nasce con l'intento di promuovere la cura del paesaggio, il recupero dei terreni incolti di montagna per la coltivazione di cereali, la costruzione di filiere produttive locali e la diffusione di pratiche ecologiche e rigenerative di agricoltura. La nascita del primo bio distretto della Lombardia è del 2014 con l'accordo di collaborazione, facilitato da AIAB, tra 12 enti locali, istituzioni scolastiche dei territori, 12 aziende agricole biologiche, 6 cooperative sociali, associazioni ambientaliste, culturali e di rappresentanza degli operatori turistici e della ristorazione. Nel tempo è riuscito a coinvolgere nelle proprie attività una porzione estesa del territorio della Valle Camonica costruendo una fitta rete di collaborazione. Questo percorso si è concretizzato nel recupero di piccoli terreni per la coltivazione dei cereali attraverso il disboscamento e la sistemazione dei versanti, la consociazione e la rotazione delle colture, la scelta di semi e colture resistenti adatte a questo paesaggio agricolo a mosaico. Da questo primo lavoro di cooperazione è nata la possibilità di lavorare più specificatamente sulle filiere dei cereali di montagna attraverso la condivisione di attrezzature agricole, di occasioni di formazione per gli agricoltori con lezioni in campo e viaggi di studio, nei percorsi di consapevolezza per bambini e famiglie mediante esperienze dirette nelle aziende agricole e nella Casa Museo di Cerveno. In questo ultimo periodo si è approfondito anche il tema della diversificazione e selezione varietale per la definizione di varietà adatte a crescere su terreni situati tra i 400 e i 1400 metri, di piccole dimensioni, in forte pendenza, senza irrigazione e senza trattamenti chimici. Si tratta di semi di segale, orzo, frumento, mais, grano saraceno, conservati da tempo dalla comunità Camuna a cui si sono aggiunti i semi provenienti dalla Casa delle Sementi di RSR.

La **Cooperativa Agricola di Comunità Germinale** si è costituita a Demonte in Valle Stura, nella provincia di Cuneo, nel maggio del 2018 dall'incontro tra un gruppo di attivisti della zona e l'associazione "Insieme diamoci una mano" per la valorizzazione dei terreni abbandonati ricevuti dal Comune di Demonte in eredità da un vecchio contadino del Fedio. La Cooperativa è impegnata nella coltivazione di orticole in media e bassa Valle Stura e in altre parti delle valli del cuneese, nella pulizia di castagneti per conto dell'Associazione Fondiaria Valli Libere, nelle trasformazioni agro-alimentari realizzate nel laboratorio di comunità e nella formazione alle tecniche di agricoltura conservativa e allevamento di montagna. La Cooperativa intende l'agricoltura come uno strumento per creare e rafforzare legami e rapporti di solidarietà ed è impegnata nel sostenere il percorso di integrazione di 4 richiedenti asilo ospitati presso il CAS di Festiona. Germinale sta sperimentando la riproduzione controllata di alcune specie spontanee della Valle Stura, verificando la loro adattabilità e approfondendo le tecniche di trasformazione alimentare più idonee per creme, condimenti, conserve e tisane. La Cooperativa intende promuovere la coltivazione di queste specie tra le piccole aziende agricole della Valle in modo da preservare l'integrità della popolazione spontanea, evitando fenomeni di "depredazione" e scomparsa.

Le popolazioni di avena nuda e vestita per riscoprire un cereale poco coltivato

L'interesse per l'avena degli ultimi anni è dovuto alla riscoperta del suo valore nutrizionale tanto da diventare un ingrediente molto diffuso negli alimenti destinati a persone sovrappeso o con intolleranze alimentari.

Presso la sede di Bergamo del Centro di ricerca Cerealcoltura e Colture Industriali del CREA da oltre 20 anni sono presenti attività di ricerca sull'avena, comprendenti diversi aspetti: miglioramento genetico, coordinamento di prove varietali nazionali, mantenimento e caratterizzazione chimica della collezione conservata nella banca del germoplasma. La collezione comprende circa 1000 tipi di avena acquisite a partire dagli anni '80 attraverso collaborazioni e scambi con istituzioni che ne mantengono un vasto germoplasma come il Vavilov Research Institute in Russia e il Department of Agriculture negli Stati Uniti. Le specie di avena si distinguono in forme selvatiche e coltivate con numero di cromosomi differente: diploidi (14 cromosomi, soprattutto le selvatiche), tetraploidi (28) o esaploidi (42). La tabella 1 mostra la collezione di Bergamo in base alle differenti specie e sottospecie. L'avena, grazie alla sua capacità di adattamento a condizioni di coltivazione a basso input, è interessante per le aziende con terreni marginali e nell'ottica di una agricoltura sostenibile e diversificata. Le varietà di avena a seme nudo in particolare sono richieste come materia prima di qualità per l'industria alimentare. Per offrire agli agricoltori la possibilità di provare a coltivarla nelle loro aziende, sono state costituite due popolazioni, una con varietà a seme vestito e l'altra a seme nudo, tenendo presente dal 2014 esiste per l'avena la possibilità di commercializzare materiali eterogenei. La realizzazione di questa sperimentazione è stata affidata a Rete Semi Rurali, con cui nel 2017 si era avviata una collaborazione di

miglioramento genetico partecipativo sul mais, e che include nei suoi contatti un numero elevato di aziende agricole in ambienti pedoclimatici molto differenti.

Popolazione di avena a seme nudo

La popolazione a seme nudo è stata ottenuta mescolando 42 tipi differenti di avena: 31 varietà, 3 avene di origine sconosciuta, 9 linee provenienti da incroci e i semi della settima generazione (F7) di un incrocio tra *sativa* e *nudisativa*. Le vecchie varietà di avena nuda sono caratterizzate da semi molto leggeri con basse rese, da tardività e da culmi lunghi e suscettibili di allettamento. I programmi di breeding realizzati in alcuni paesi del Nord Europa hanno ottenuto varietà a taglia bassa, fioritura più precoce e semi più grandi. Le varietà che sono state scelte per questa popolazione hanno piante medio-lunghe e fioritura medio-tardiva, con semi di dimensioni un po' più grandi (mille semi pesano tra i 20 e i 32 grammi) con origini differenti (figura 1), oltre alle 3 varietà italiane.

Popolazione di avena a seme vestito

La popolazione di avena a seme vestito è stata ottenuta mescolando 36 tipi differenti di avena: 28 varietà, 5 linee americane e i semi di 3 incroci realizzati dal CREA. La maggior parte delle avene appartiene alla specie *sativa* che è la più diffusa nel mondo e coltivata in moltissimi ambienti differenti. *A. sativa* presenta una grandissima variabilità a livello di struttura della pianta (lunghezza e portamento del culmo), epoca di fioritura (da precoce a tardiva), forma della pannocchia (a piramide o laterale), dimensione e caratteristiche del seme (presenza o assenza di reste, colore delle spighe da bianco a giallo, rosso o nero).

| Specie | Genoma | N. accessioni |
|----------------------------------|----------------|---------------|
| Diploidi 2n = 14 | | |
| <i>A. canariensis</i> | A _c | 1 |
| <i>A. damascena</i> | A _d | 2 |
| <i>A. longiglumis</i> | A _l | 1 |
| <i>A. strigosa</i> | A _s | 16 |
| <i>A. nuda</i> | A | 1 |
| <i>A. clauda</i> | C _p | 1 |
| <i>A. ventricosa</i> | C _v | 1 |
| Tetraploidi 2n = 28 | | |
| <i>A. insularis</i> | AC | 1 |
| <i>A. magna</i> | AC | 1 |
| <i>A. maroccana</i> | AC | 1 |
| <i>A. murphyi</i> | AC | 2 |
| <i>A. abyssinica</i> | AB | 1 |
| Esaploidi 2n = 42 | | |
| <i>A. sterilis</i> | ACD | 2 |
| <i>A. byzantina</i> | ACD | 16 |
| <i>A. sativa</i> | ACD | 867 |
| <i>A. sativa ssp. nudisativa</i> | ACD | 56 |

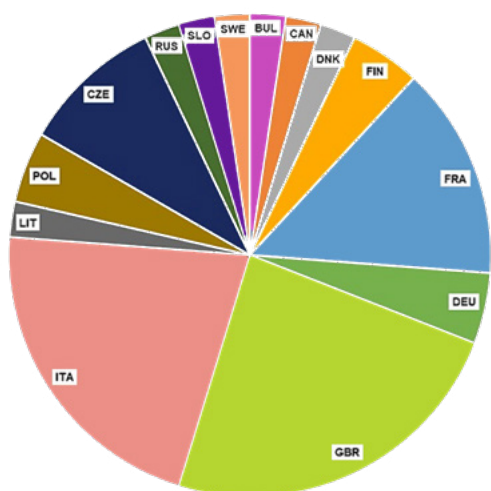
Tabella 1 - La collezione di avena della stazione di Bergamo del CREA

Per la popolazione sono state scelte varietà che rappresentassero al meglio questa variabilità, principalmente con piante medio-lunghe, fioritura medio-tardiva, semi di dimensioni un po' più grandi (mille semi pesano tra i 28 e i 47 grammi). Sono state inserite anche due varietà di *A. byzantina*, caratterizzata da

semi rossi, e due varietà di *A. strigosa*, specie diploide coltivata per foraggio con culmo allungato e semi piccolissimi. Gli incroci sono *sativa x nudisativa* (semi della nona generazione - F9), *sativa x byzantina* (semi della terza generazione - F3) e *sativa x nudisativa x byzantina*.

CARATTERISTICHE CHIMICHE E NUTRIZIONALI DELL'AVENA

I semi di avena sono interessanti a livello nutrizionale per l'elevato contenuto di proteine (14-20%) di buon valore biologico - alta presenza di lisina e triptofano - e bassa % di proteine del glutine. Hanno un elevato contenuto di lipidi (2-8%), in particolare acido oleico e linoleico, e di fibra solubile (β -glucano al 2-6%) che riduce il livello di colesterolo nel sangue. Sono presenti anche vitamina E, antiossidante, e le avenantramidi, antinfiammatorie. Nell'industria alimentare si usa prevalentemente l'avena a seme nudo che non richiede decorticazione. La composizione chimica del seme la rende molto utilizzata nei prodotti cosmetici con caratteristiche emollienti e ipoallergeniche.



| | |
|-----|-----------------|
| AUS | Australia |
| BUL | Bulgaria |
| CAN | Canada |
| CHI | Cile |
| CZE | Repubblica Ceca |
| DEU | Germania |
| ESP | Spagna |
| DNK | Danimarca |
| FIN | Finlandia |
| FRA | Francia |
| GBR | Gran Bretagna |
| HUN | Ungheria |
| ITA | Italia |
| LIT | Lituania |
| NLD | Olanda |
| POL | Polonia |
| ROM | Romania |
| RUS | Russia |
| SLO | Slovacchia |
| SWE | Svezia |
| USA | Stati Uniti |

Figura 1
Origine delle varietà comprese
nella popolazione a seme nudo

Tabella 2

Abbreviazioni dei Paesi di origine delle varietà

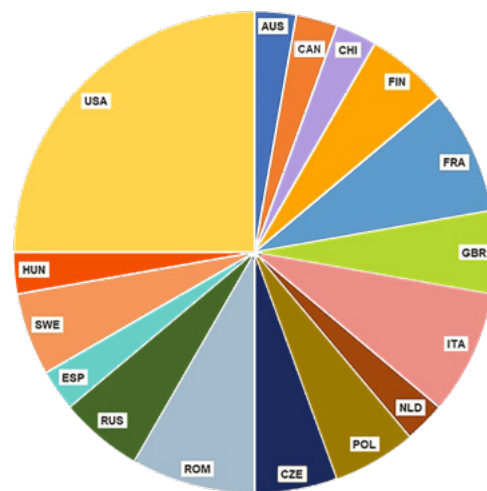


Figura 2
Origine delle varietà comprese
nella popolazione a seme vestito

UN PO' DI STORIA

L'*Avena* comprende specie coltivate, selvatiche e infestanti presenti in tutti i continenti. Il suo centro di origine è l'Asia Minore. Per Greci e Romani era meno importante di orzo e grano, tuttavia Ippocrate e Galeno la considerano un medicinale per tosse e pelle. Nel Medioevo era coltivata come foraggio in rotazione con il grano su suoli acidi e poveri. L'uso per l'alimentazione variava in base a periodo e regione perché meno nutriente di frumento e patate, erano l'alimento della gente povera in nord Europa. Gli arabi la introdussero in Spagna come alimento per cavalli. Con i navigatori spagnoli e inglesi, l'avena partì verso le Americhe. Il Capitano B. Gosnold la seminò sull'isola di Cuttyhank in Massachusetts. Le prime coltivazioni risultarono però poco redditizie. Verso la fine del XIX sec. i mulini cominciarono a venderne la farina per la colazione, utilizzo ancora molto importante negli Stati Uniti. Anche in Italia l'avena ha avuto un ruolo marginale, si coltivava come alimento per cavalli, per questo le superfici coltivate sono drasticamente diminuite dopo gli anni '50 e la specie è rimasta esclusa dai programmi di miglioramento genetico. Nel Registro varietale italiano erano iscritte meno di dieci varietà. Solo nel 2000 sono state attivate nuove ricerche che hanno portato al rilascio di varietà a taglia più bassa e maggiori rese. Alla fine del 2018 le avene iscritte al Registro erano 25. Ancora più trascurabile è stata la storia dell'avena nuda (*A. sativa* ssp. *nudisativa*) con una sola varietà iscritta, Nave, molto alta con semi piccoli. Nel 2009, grazie al lavoro del CREA di Bergamo, sono state registrate 2 nuove varietà, Irina e Luna.

Rita Redaelli,

Ricercatrice presso il Centro di ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali del CREA

Cattedre ambulanti

Incursioni nella bibliografia agraria

Note sulla storia della diffusione del riso in Italia

La coltivazione del riso in Italia, così come oggi è conosciuta negli usi, negli areali e nei metodi di coltivazione, è un fenomeno relativamente recente. Il riso fu portato dagli Arabi in Sicilia già nei primi secoli dopo Cristo, quale tappa di un cammino che ha diffuso questa specie dalle zone di domesticazione in Indocina fino al Mediterraneo. Consumato come farina, fino al 1100 il riso era molto commercializzato ma poco coltivato, soprattutto come produzione di "sussistenza" negli areali che ne permettevano la crescita: aree umide e acquitrinose, piane e foci dei fiumi dalla Sicilia, alla Calabria, alla Campania. Era coltivato prevalentemente come coltura di secondo raccolto. Per molti secoli il consumo del riso fu associato all'utilizzo in farmacopea come piante medicinale e nell'uso della pasticceria nobile. La specie si è poi diffusa quale "spezia e medicamento" in Toscana sotto le Signorie dei Medici (dove si hanno notizie di una coltivazione nei dintorni di Pisa verso la metà del XIII secoli), nel Lazio e nelle Marche fino in Lombardia e Veneto. La diffusione fu quindi inizialmente favorita dagli "speziali", attraendo l'interesse dei "Ducati" e delle "Repubbliche" del Nord Italia. Fu sotto gli Sforza e nella Repubblica di Venezia che, dalla fine XV secolo, il riso inizierà ad essere coltivato in maniera massiva, trovando un proprio areale eletto nelle zone fluviali non ancora bonificate degli affluenti nella sponda nord del fiume Po.

La coltivazione risicola si consolidò tra Lombardia e Piemonte, nell'area dell'attuale Lomellina, dove le bonifiche permisero l'installazione delle prime risaie ad opera di Ludovico il Moro.

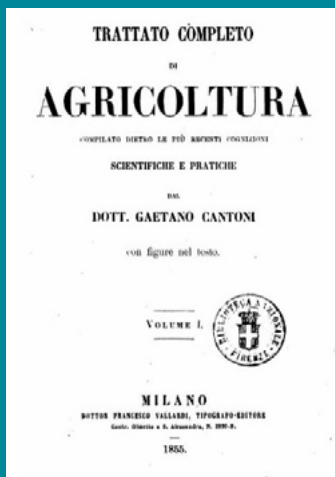
Dopo una prima rapida espansione delle superfici coltivate sotto il dominio spa-

gnolo (50.000 ettari), la coltivazione del riso regredì notevolmente. Le evidenze empiriche sullo stato sanitario delle zone risicole collegavano la diffusione di questo cereale con l'espansione del fenomeno del "paludismo" (malaria). Di conseguenza, progressivamente le coltivazioni vennero strettamente regolamentate e i campi allontanati dai luoghi abitati, sfavorendo la coltivazione.

Il riso, specie molto produttiva e alimento di facile digeribilità, divenne di nuovo popolare nel Settecento; la diffusione di più evolute tecniche di coltivazione e il miglioramento delle pratiche di pulizia delle cariossidi, lo fecero diventare, insieme al mais, parte della risposta alle gravi carestie che affamarono i ceti popolari in quel periodo. Con il diffondersi della coltura del riso, compaiono anche le prime pubblicazioni dedicate alla coltivazione e promozione di questo cereale. È attraverso questa prima produzione manualistico-letteraria, redatta in forma di brevi pamphlet, che si promuove la circolazione delle "buone tecniche" agronomiche, soprattutto tra Francia e Piemonte Sabauda (che condividevano l'uso della lingua), poi tra Lombardia e Veneto. Nel 1758 il libro *La coltura del riso* del marchese Gian Battista Spolverini di Verona identifica già le malattie del "brusone" o "carbonchio" (*Pyricularia*) e la competizione con il "sorgo d'acqua" (giavone) come elementi problematici per assicurare una buona resa di questa coltura.

La suscettibilità al brusone, insieme alla necessità di rispondere all'espansione della domanda europea del riso, divenne uno degli elementi che promossero il rinnovamento varietale. Ac-





canto alle varietà di riso locale - genericamente identificate come "nostrale" ma già classificate per scopi commerciali in base alle caratteristiche morfologiche: barbato, giallo, unghia, odoroso - vennero introdotte anche varietà "esotiche" - altrettanto genericamente identificate come "cinesi" o "chinesi" o "d'oltremare"

- provenienti dalla Francia, dall'Egitto, dal Madagascar. A titolo di esempio citiamo le iniziative intraprese nel 1839 dal missionario Calleri che, furtivamente, dalle Filippine importò in Piemonte 43 accessioni di riso - tutte denominate anonimamente "chinese" - e poi "nel 1844 l'importazione, via Trieste, di un'altra (varietà ndr) di Cinese proveniente dall'America" e ancora "nel 1892 di un terzo Cinese (varietà ndr), sempre proveniente dalla Carolina del Sud".

Accanto all'introduzione varietale si moltiplica la produzione di materiale divulgativo dedicato al miglioramento delle tecniche di coltivo e al contenimento delle malattie - ad esempio il *Saggio sulla Riso Bertone* redatto da Carlo Ormea nel 1833 - ma anche al miglioramento della salubrità degli areali e dei modi di coltivazione come il saggio di Giovanni Capsoni (1831) *Della influenza delle risaje sulla salute umana*. Questi testi, a carattere pratico-letterario superavano la disciplina agronomica per compendiare temi sanitari e commerciali.

Negli anni successivi la pratica di coltivazione del riso assume un carattere più "disciplinare", la cultura viene descritta in maniera esaustiva e con intenti divulgativi in compendi enciclopedici dedicati alle specie agrarie. Nel *Trattato completo di agricoltura compilato dietro le più recenti cognizioni scientifiche e pratiche* del dottor Gaetano Cantoni (1855) le varietà coltivate sono già dettagliate e classificate con nomi derivanti da toponimi (es. Riso Novarese, Riso d'Ostiglia), con riferimento allo "sconosciuto" costituente (es. Riso Fantoni), della morfologia distintiva della varietà (es. Riso senza barbe). La circolazione sempre più capillare di queste informazioni agevola e rende più efficace il lavoro dei primi costitutori, che per molto tempo continueranno ad essere gli stessi risicoltori. Attraverso il loro lavoro

di selezione "in campo" della diversità delle varietà locali si sono selezionati i capostipiti delle varietà disponibili ancora oggi. È il caso di Vitale Ranghino di Oldenico, (Vercelli) che nel 1887 seleziona la varietà che porta il suo nome e che progenitore della più conosciuta varietà del Vialone Nero o la varietà Greppi (1906), selezionata da Guglielmo Greppi di Casanova Elvo (Vercelli).

Nel 1908 la fondazione dell'Istituto di Riscultura Sperimentale di Vercelli offre la possibilità di lavorare in maniera sistematica sulla selezione e l'ibridazione del riso su vasta scala. Tra i primi risultati si menziona la selezione del Dellarole (1912) del Chinese Originario, Lencino e del Nero di Vialone (1915), quest'ultimi alla base della costituzione del Carnaroli. I progressi della "genetica" e le soluzioni agrotecniche "moderne" (negli stessi anni iniziano le sperimentazioni della tecnica di trapianto del riso) non arrestano la stagione di protagonismo degli agricoltori nella selezione in campo delle varietà. Emblematica è stata la collaborazione tra l'Istituto di Vercelli e la "comunità" di agricoltori della Baraggia" (Consorzio di Bonifica tra Biella e Vercelli ndr). Tra gli altri ricordiamo l'esperienza di agricoltori come Silvio Baldi di Salussola (Biella) che porta a selezionare la varietà Rosso Gorei (1922), Giuseppe Barbero di Oldenico (Vercelli) padre della varietà Barbero (1929), Domenico Marchetti che costituisce il riso Arborio (1946), e poi il lavoro di Pietro Corbetta di Rovasenda con il Precoce Corbetta (1954) e ancora Marchetti che nel 1964 seleziona la varietà Rosa Marchetti, riso caratterizzato dalla cariosside piccola e dal ciclo precoce, "battezzato" dal costituente in onore della moglie Rosa. In quegli anni la produzione italiana si attesterà intorno ai sette milioni di tonnellate su una superficie coltivata di 130-140 mila ettari.

Giuseppe De Santis, Daniela Ponzini, Mara Stocchi



Preparazione delle miscele di risi medi e di risi lunghi A della Casa delle Sementi di RSR per le aziende sperimentatrici, progetto RISO RESILIENTE, 8 aprile 2020 # foto B. Bussi/RSR

Brevi dalla rete

Trattato FAO - Gruppo di esperti sui Diritti degli Agricoltori

Il lavoro internazionale del Trattato per le Risorse Genetiche Vegetali per l'Agricoltura e l'Alimentazione (ITPGRFA) sul tema dei Diritti degli Agricoltori arriva alla terza tappa. Dal 25 al 28 agosto 2020 è programmata la riunione del gruppo di esperti con l'obiettivo di produrre la lista di opzioni possibili per implementare a livello nazionale tali diritti. Questo lavoro sarà basato sull'inventario che raccoglie le buone pratiche arrivate negli ultimi 3-4 anni al Segretariato del Trattato. I documenti preparatori elaborati per la riunione sono un'ottima base di partenza della discussione e sono disponibili sul sito del Trattato (www.fao.org/plant-treaty/meetings/meetings-detail/en/c/1259557/). A livello della regione Europa sono stati nominati 5 esperti provenienti da Francia, Svizzera, Italia, Norvegia e Olanda. Per l'Italia è stato nominato Riccardo Bocci, unico rappresentante europeo non istituzionale, grazie al lavoro di supporto tecnico di Rete Semi Rurali al Ministero dell'Agricoltura e delle Politiche Agricole e Forestali. Vi terremo aggiornati sugli sviluppi di questa riunione.

LLD OnAir - I webinar del Coordinamento europeo Let's Liberate Diversity!

Non tutto il male viene per nuocere. Così Sars-Cov 2 ha permesso che, al posto dell'11esima edizione del Let's Liberate Diversity! in programma a Scandicci dal 22 al 24 Maggio 2020, il Coordinamento EC-LLD abbia potuto organizzare un ciclo di 4 webinar con diverse tematiche connesse alle case dei semi.

Durante i webinar sono state coinvolte associazioni e piccole realtà, oltre ad agricoltori e ricercatori, che lavorano attorno al mondo dei semi e che non avremmo mai incontrato in circostanze normali dati i costi di viaggio e tempo che spesso impediscono una partecipazione fisica.

Il primo incontro ha avuto ospite Rete Semi Rurali che ha analizzato il quadro giuridico di interesse per le case dei semi all'interno del Trattato Internazionale sulle Risorse Fitogenetiche e per l'Alimentazione e l'Agricoltura (ITPGRFA) della FAO. Il secondo incontro, con ProSpecieRara (Svizzera), ha presentato i futuri 10 seminari di formazione detti Seed Policy Lab (laboratori di politica delle sementi) che PSR ed EC-LLD stanno organizzando gratuitamente per i loro membri, con l'intento di sviluppare capacità e competenze su questa tematica. Il terzo giorno è stato organizzato con Arche Noah (Austria) e ha presentato strumenti e consigli pratici per gestire una casa dei semi. L'ultimo incontro ha avuto come ospite la CSB Academy che ha mostrato le proprie attività e il successo della fondazione della prima casa dei semi in Serbia.

Durante i 4 giorni hanno partecipato oltre 80 persone provenienti da 12 paesi tra cui una nutrita presenza di partecipanti dall'Est Europa. Questo ciclo di webinar è stato chiamato LLD OnAir e speriamo che in futuro possa diventare una vera e propria piattaforma di formazione, scambio e raccolta di webinar di interesse per il mondo agricolo, di seed savers e hobbyisti.

Gli orti della diversità di Scandicci

Pur nelle limitazioni dovute alla pandemia COVID 19, nel mese di maggio siamo riusciti a concludere i colloqui previsti dal bando per l'assegnazione degli Orti urbani di Via Masaccio a Scandicci, distanti pochi metri dalla sede di RSR. Ci sono state 60 richieste per 29 orti. Tra i selezionati ci sono 9 donne e 20 uomini. Rispetto alle fasce di età previste, gli ortisti sono così suddivisi: 12 nella fascia di età 18 e 40 anni, 7 nella fascia di età tra 40 e 64, 8 ortisti oltre i 64 anni e 2 disoccupati. È stata costituita una ATS di cui RSR è capofila. Le attività negli orti partiranno in concomitanza con il primo corso di formazione in "Orticoltura Biologica" che RSR ha organizzato insieme alla Società Toscana di Orticoltura. Gli appezzamenti saranno assegnati nel mese di giugno. La Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze ha scelto di accompagnarci in questo progetto, sostenendo l'iniziativa per i prossimi tre anni e contribuendo così ad un minor apporto economico da parte degli ortisti per la gestione della struttura che ospita gli orti e l'acquisto delle attrezzature necessarie.

I videoclip dai campi



L'iniziativa quest'anno ha visto ridursi le occasioni di incontro ma, autoproducendo videoclip, abbiamo cercato di mantenere viva l'opportunità di scambiarsi le esperienze maturate in questa annata cerealicola. Con gli incontri sul campo di Coltiviamo la diversità! Un mese di cereali avevamo preso la piacevole abitudine di scambiarci esperienze, dubbi, idee durante l'osservazione di campi sperimentali, campi catalogo, campi di riproduzione di semente. Ci è sembrato importante dare comunque continuità a questa esperienza collettiva individuando delle modalità di comunicazione in grado di valorizzare il senso di condivisione del percorso che quest'esperienza rappresenta in territori e comunità diverse. Agricoltori, contadini, tecnici in vario modo coinvolti nell'organizzazione di queste giornate si sono prestati alla realizzazione di videoclip autoprodotti per condividere le loro osservazioni in campo.

I videoclip sono disponibili sul nostro canale Youtube alla pagina di RETE SEMI RURALI e sui canali delle associazioni che hanno partecipato. Ringraziamo tutte e tutti coloro che hanno contribuito poco o tanto alla realizzazione di questo sforzo collettivo.

Appuntamento a Un mese di cereali 2021, nel quale, lo speriamo vivamente, torneremo a incrociarci intorno ai campi e alle parcelle!

2 giugno - Dal Molise prende il via la campagna Coltiviamo la diversità 2020

Il 2 giugno è divenuta consuetudine per l'azienda agricola Modesto Petacciato ospitare un incontro dedicato alla visita ai campi coltivati con popolazioni evolutive di frumento. La giornata prevede ogni anno approfondimenti e scambi di esperienze, con la pubblicazione di questo video si apre Coltiviamo la diversità! Un mese di cereali 2020. Il video è stato realizzato in Molise. Modesto Petacciato, Andrea Albino (Terre di Hosidius) e l'agronomo Paolo Di Luzio ci accompagnano nei campi coltivati con popolazioni.

12 - 14 giugno - Coltiviamo la diversità! a Peccioli (PI)

Dal 2013 RSR e l'azienda agricola Floriddia ospitano l'incontro Coltiviamo la diversità! nel quale, intorno al campo catalogo della Casa delle sementi di RSR, si svolgono attività di approfondimento e scambio di esperienze che coinvolgono contadini, agricoltori, tecnici, ricercatori, mugnai, fornai. Anche quest'anno il campo catalogo è ricco di spunti di dibattito e approfondimento. Inoltre, da tre anni, l'azienda Floriddia riproduce per il proprio utilizzo e per la vendita semente di popolazioni evolutive inserite nel programma sperimentale di vendita delle sementi di materiale eterogeneo secondo la Decisione 2014/150/EU.

Dal 12 giugno pubblichiamo una serie di videoclip che Bettina Bussi, Virginia Altavilla e Riccardo Franciolini hanno realizzato sul campo sperimentale e nei campi di riproduzione delle sementi di popolazione con la

collaborazione di Rosario Floriddia, Giacomo Nardi, Tommaso Martinelli, Alessandra Sommovigo, Rita Redaelli e Claudio Pozzi. Il montaggio è di Cristian Benaglio.

- 1 - Campo Catalogo Casa delle sementi di RSR - Peccioli 2020
- 2 - Popolazioni evolutive in pieno campo - riproduzione della semente
- 3 - Classificazione botanica dei frumenti (teneri, duri, grani vestiti) e degli orzi
- 4 - Malattie del frumento
- 5 - Osservazioni dal campo catalogo
- 6 - L'avena
- 7 - L'epigenetica applicata alle varietà di frumenti tradizionali.

20 giugno - Coltiviamo la diversità! in Piemonte

Giornata di visite e incontri sulle pratiche di valorizzazione della biodiversità agricola in Piemonte organizzata dall'A.S.C.I. - Associazione di Solidarietà per la Campagna Italiana. Nel corso della giornata Coltiviamo la diversità! in Piemonte si sono tenute le visite in campo alle parcelle del campo catalogo dedicato al grano tenero di varietà dette antiche, presso l'Istituto Tecnico Agrario "Don Bosco" a Lombriasco, e ai campi di miscuglio di grano tenero, presso l'Azienda Agricola L'Altromercato di Pianezza, e delle popolazioni di pomodori di Solibam e Campi Aperti a San Gillio. La giornata è terminata con l'incontro sulle Campagne "Seminiamoli" e "Lasciamo La Traccia". Il video si trova all'indirizzo: sitoasci.wixsite.com/asci

4 luglio - Coltiviamo la diversità! a Torrita di Siena (SI) - I campi svelati

I campi svelati si svolge solitamente a fine giugno nell'azienda agricola biologica di Sara Passerini, a Torrita di Siena. Nel videoclip autoprodotta Sara ci presenta il proprio lavoro, l'azienda agricola e i campi di canapa, ceci, grano saraceno e della popolazione evolutiva di frumento tenero. L'azienda è partner del progetto Cereali resilienti 2.0.

8 luglio - Coltiviamo la Diversità! a Santa Luce (PI)

Nel videoclip autoprodotta Jonathan Bellin ci presenta i campi dell'azienda agricola Mandriato nei quali coltiva la popolazione evolutiva di frumento tenero dal 2014 quando ricevette 1 kg di semente dalla Casa delle sementi di RSR nell'ambito di Coltiviamo la diversità! Campagna di semina. L'azienda Mandriato è partner del progetto Cereali resilienti 2.0

18 luglio - Battitura collettiva presso la Casa delle sementi del Veneto a Isola Vicentina (VI)

Finalmente la Casa delle sementi del Veneto può animarsi di una attività collettiva in attesa di poter essere inaugurata pubblicamente! Con attenzione alle regole locali legate all'emergenza covid gli agricoltori che hanno riprodotto nelle loro parcelle di moltiplicazioni varietà e popolazioni di frumento, farro, monococco e orzo si incontrano per la trebbiatura a fisso dei covoni sfalciati a mano. Le attività sono svolte nell'ambito del progetto CONSEMI.

26 luglio - Palio del grano a Caselle in Pittari (SA)

In dialetto cilentano la radice è la rarica, una parola chiave per esprimere l'identità del territorio, filo conduttore della sedicesima edizione del Palio del Grano, organizzato da Cooperativa Terra di Resilienza, Monte Frumentario e ProLoco Caselle in Pittari. La rarica è la parte della pianta che non si vede, è il futuro ma è anche il passato, è quello che non vediamo e quello che lentamente vediamo germogliare. La giornata di festa inizia all'alba per culminare in mattinata nella gara di mietitura. Il video si trova all'indirizzo www.paliodelgrano.it/palio e presso Repubblica TV.

7 agosto - Coltiviamo la Diversità! a Limana (BL)

Il videoclip ci porta nei campi sperimentali di cereali a ridosso delle Alpi bellunesi grazie al lavoro dell'associazione Coltivare condividendo.

10 agosto - Coltiviamo la Diversità! In Lazio

Dai campi delle aziende laziali coinvolte nel progetto ARSIAL - RSR programma di aggiornamento tecnico e selezione partecipativa nel Lazio. Il videoclip autoprodotta è stato realizzato in collaborazione con Arsiat.

9 settembre - Coltiviamo la Diversità! A Rezzato (BS)

Coltiviamo la diversità! oggi è nei campi coltivati con la popolazione evolutiva di frumento tenero presso l'azienda agricola di Cristian Benaglio.

"Ad ogni territorio il suo seme, ad ogni seme il suo territorio"

VUOI SAPERE PERCHÉ SOSTENERE RETE SEMI RURALI?

Perché così sostieni la diversità di sistemi e prodotti agricoli e promuovi la ricerca partecipata e decentralizzata a supporto di sistemi sementieri locali vocati alla sovranità alimentare e resilienti ai cambiamenti climatici

ANCHE TU PUOI DARE IL TUO PICCOLO GRANDE CONTRIBUTO

in questo modo dai autonomia e continuità alle attività di Rete Semi Rurali per affermare il valore della diversità agricola e culturale in una società dove agricoltura e alimentazione sono sempre più uniformi e standardizzate.

Fai una donazione a Rete Semi Rurali tramite:

Bonifico bancario Banca Etica intestato a: RETE SEMI RURALI

IBAN: IT 14 N 0501 8028 0000 0016 7854 95

oppure

Paypal al seguente link: https://paypal.me/ReteSemiRurali?locale.x=it_IT

Martin Wolfe

Abbiamo affidato a Salvatore Ceccarelli il ricordo di Martin Wolfe, un amico inglese che si è sempre battuto per la diversità.



Il Professore Martin Wolfe è morto serenamente nella sua casa il 10 marzo 2019 all'età di 81 anni. Era stato ricoverato d'urgenza in ospedale dopo che il 28 febbraio gli era stato diagnosticato un tumore al pancreas in fase terminale che non lasciava speranze. Insieme a Martin avevo scritto "*The need to use more diversity in cereal cropping requires more descriptive precision*" che verrà pubblicato prossimamente su *Journal of the Science of Food and Agriculture*. Martin si è preoccupato della sottomissione elettronica del manoscritto l'11 febbraio, due settimane prima di essere ricoverato in ospedale.

Martin aveva lavorato come patologo vegetale presso il Plant Breeding Institute a Cambridge dal 1960 al 1988 quando l'Istituto venne chiuso. In seguito, occupò la cattedra di Patologia vegetale allo Swiss Federal Institute of Technology a Zurigo fino al 1997. Fin dal 1994 ha sviluppato Wakelyns Agroforestry in Suffolk, che rappresenta uno dei primi centri di ricerca sull'agroforestry nel Regno Unito ed è anche il centro dove Martin ha svolto un lavoro pionieristico sullo sviluppo di popolazioni di cereali. Dal 1998 ha contribuito allo sviluppo del programma

di ricerca dell'Organic Research Centre prima di diventarne il principale consulente scientifico continuando a partecipare ad alcuni progetti. Nel 2017 è diventato professore di Miglioramento genetico per l'agricoltura sostenibile e resiliente all'Università di Coventry.

Martin ha dedicato gran parte della sua carriera scientifica allo studio e promozione dell'agro-biodiversità. Già a metà degli anni 80 Martin Wolfe era una voce molto critica sull'approccio usato nel miglioramento genetico per la resistenza alle malattie basato sull'uso di singoli geni per la resistenza. Di fronte all'obiezione che il problema poteva essere superato combinando diversi geni per la resistenza in una singola pianta rispondeva "state creando le condizioni ideali per un disastro perché il patogeno si adatterà molto rapidamente alla resistenza combinata dell'ospite".

Martin Wolfe fu tra i primi ad esplorare il vantaggio dei miscugli nell'allora Europa dell'Est usando miscugli di orzo da birra che si diffusero rapidamente in Polonia su oltre 10.000 ettari e particolarmente nella Germania dell'Est dove vennero introdotti nel 1984. Il successo fu dovuto al fatto che i miscugli erano stati formulati in modo specifico per la resistenza all'oidio e per la loro qualità maltaria. Alla fine degli anni 80 i miscugli coprivano pressoché tutta la superficie coltivata ad orzo primaverile da birra (oltre 300.000 ettari) con una riduzione dell'incidenza della malattia dal 50% al 10% mentre l'uso dei fungicidi si era ridotto ad un solo trattamento su oltre 100.000 ettari. Non vi fu una diminuzione della produzione mentre la qualità del malto era considerata soddisfacente.

Con l'unificazione delle due Germania, il progetto fu abbandonato per la preferenza delle malterie dell'Europa dell'Ovest per il malto ottenuto da singole varietà anche se trattate con fungicidi! Anche se quel progetto fu abbandonato, la visione del Professore Martin Wolfe è più viva che mai in un periodo in cui, come mai prima, l'idea di tornare a coltivare diversità è ritornata prepotentemente alla ribalta.

Mi piace ricordarlo così insieme a voi: in un letto di ospedale, sapendo di avere i giorni contati, intratteneva dottori e infermiere sull'importanza dell'agroforestry.