

COLTIVIAMO LA DIVERSITÀ

// NOTIZIARIO di



CEREALI RESILIENTI

Un progetto di vita per i territori

Dai troppi quintali alla fiducia
nelle comunità

La gestione comunitaria dell'agrobiodiversità

Il personaggio

Alberto Oliva





DAL CAMPO

Laboratorio di panificazione
con le popolazioni evolutive di
grano tenero durante l'incontro
Regionale del progetto Cereali
Resilienti presso Azienda agricola
Floriddia, Giugno 2021

(Foto: Cristian Benaglio)

**Ad ogni terreno
il suo seme...
a ogni seme il
suo terreno.**

I NOSTRI SOCI

Antica Terra Gentile | Arcoiris s.r.l. | Associazione Agricoltori e Allevatori Custodi di Parma | Associazione Arca Biodinamica | Associazione Italiana Agricoltura Biologica (AIAB) | Associazione La Piazzolella | Associazione La Pimpinella a.p.s. | Associazione per la solidarietà per la campagna italiana (ASCI) | Associazione per l'Agricoltura Biodinamica | Associazione Simenza Cumpagna Siciliana Sementi Contadine | Associazione Veneta dei Produttori Biologici e Biodinamici | Centro Sperimentale Autosviluppo - Domusamigas | Civiltà Contadina | Coltiva-recondividendo | Comitato verso il Distretto di Economia Solidale della Brianza | Consorzio della Quarantina | Consorzio produttori della Solina d'Abruzzo | Cooperativa La Terra e il Cielo | Coordinamento Toscano Produttori Biologici | Distretto di Economia Solidale Altro Tirreno | Diversamentebio | ETS "Marina Serra" | Geoponika | Grani di Tradizione dell'Oltrepò | Il Forno di Vincenzo O. D. V. | La Fierucola | Seed Vicious | Seminati | Terra di Resilienza Cooperativa sociale a.r.l. | Terra! ONLUS | WWOOF Italia | Le Zolle s.r.l.

Rete Semi Rurali

Piazza Brunelleschi, 8 - 50018 Scandicci (Fi)
info@semirurali.net | 348 190 4609

rsr.bio



#29 IN QUESTO NUMERO

EDITORIALE 4

**CEREALI RESILIENTI: UN PROGETTO DI VITA
PER I TERRITORI** 5

Dai troppi quintali alla fiducia nelle comunità

**LA GESTIONE COMUNITARIA
DELL' AGROBIODIVERSITÀ** 7

Analisi socio-economica sulla gestione e diffusione della semente di popolazione evolutiva in Toscana

**VALUTAZIONE DELLA STABILITÀ IN CAMPO
DELLE POPOLAZIONI EVOLUTIVE** 10

// L' intervista: Sara Passerini 11

DIVERSIFICAZIONE DEI PRODOTTI 12

Analisi sensoriale mediante panel test

BREVI DALLA RETE 14

IL PERSONAGGIO 15

Alberto Oliva

Hanno collaborato #Manuele Bartolini #Cristian Benaglio #Stefano Benedettelli #Riccardo Bocci #Bettina Bussi #Rosario Floriddia #Riccardo Franciolini #Valeria Grazian #Matthias Lorimer #Matteo Petitti #Alba Pietromarchi #Claudio Pozzi #Eleonora Rovini #Adanella Rossi #Daniele Vergari
Grafica editoriale: #Yoshi Mari

Immagine di copertina: Pane di popolazione evolutiva preparato da CSA Mondomangione di Siena in occasione dell'incontro territoriale della MAC Pianura del 12 Maggio 2021 presso l'az. agricola di Sara Passerini #foto: Veronica Mencacci

Questo Notiziario è stato elaborato e diffuso grazie al progetto RGV/FAO 2020-2022 del MiPAF

I contenuti di questo Notiziario sono stati elaborati dai partner del progetto Cereali Resilienti 2.0 "Diversità nei cereali per l'adattamento ai cambiamenti climatici" finanziato nell'ambito della sottomisura 1.2. Piano di sviluppo rurale 2014-2020 della Regione Toscana Fondo Europeo per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale.

Storie realmente accadute

Rosario Floriddia - Azienda Agricola Biologica Floriddia

Monte Frumentario, Terra di Resilienza, Cumparete, Mulino di Comunità, Forno di Vincenzo... è da questo gruppo, effervescente e fantasista, che per la prima volta ho sentito la parola resilienza applicata ad un contesto economico sociale, mi piacque proprio.

Pian piano però mi è diventata stucchevole, ora è tutto resiliente: uno yacht da 100 metri che ha due pannelli solari, i rifiuti che diventano "opportunità energetica pulita". Nonostante tutto il progetto *Cereali Resilienti* ha mantenuto nei fatti il significato della parola e credo che, a partire dai ricercatori fino a noi agricoltori, ne dobbiamo essere fieri. Anche i funzionari della Regione Toscana ci hanno dato più volte soddisfazione per quello che abbiamo fatto e stiamo facendo. A partire dalle "mini ditte sementiere" che hanno l'opportunità di nascere per produrre seme da grani locali o popolazioni, fino al materiale eterogeneo che rappresenta una delle maggiori novità del nuovo regolamento europeo per il biologico, insomma, il fare RETE: tecnici che "mescolano", agricoltori che provano e producono, ricercatori che testano e consigliano come trasformare la materia prima affinché abbia il massimo della salubrità, artigiani che preparano meraviglie da mangiare.

Non vi nascondo però che sono un po' preoccupato per come sta andando questo mondo e ci sono dei momenti che vorrei abbandonare la scena e lasciare che entri sul palco il peggiore degli psicopatici che al posto del cervello ha la CRESCITA illimitata. Ma poi penso che, come un discreto numero di altri agricoltori, ho della terra e dei semi che posso riseminare, curandoli con garbo, all'infinito.

E ho un bel gruppo di persone che ogni tanto vengono a trovarmi per esortarmi a migliorare, che vuol dire più valore nutritivo in cosa coltivi e trasformi, più rispetto per il suolo e per cosa lo anima. Spesso ho anche l'onore di incontrare Pozzi che mi rammenta sempre di fare COMUNITÀ! Le prime volte non la prendevo sul serio questa parola, ma negli ultimi tempi mi sono affezionato... eppure anche questa ora me la ritrovo dappertutto.

Vi racconto una cosa deliziosa, me l'ha raccontata il mio amico Pietro Castellani. Pare che nella preistoria gli umani avessero la meglio sui mammut semplicemente urlando e agitando dei bastoni con fiamme all'estremità. Una decina di persone, con urli e fiammelle, facevano indietreggiare il mammut fino a farlo precipitare nel burrone retrostante. Quello si faceva un bel volo e moriva, il resto era una grande abbuffata. "Al mammut, con la sua stazza e potenza, gli bastava stare fermo e quegli ometti dovevano solo andarsene". Sono paura e ignoranza che hanno fregato il mammut così grande e forte a cospetto degli urlatori. Il mammut siamo noi, più di sette miliardi di persone. Se decidessimo di coltivare semi resilienti, non avremmo bisogno della chimica che sconvolga equilibri delicati; se decidessimo di rafforzare il numero di comunità che fanno rete e scegliessimo noi cosa comprare e da chi, le parole resilienza e comunità riprenderebbero il loro significato.

Gli articoli di questo notiziario sono una meraviglia. La meraviglia di solito la regalano le favole invece, quello che andrete a leggere, sono fatti e storie vere, realmente accadute!



SEMINARE IL CAMBIAMENTO

Cereali Resilienti: un progetto di vita per i Territori

Dai troppi quintali alla fiducia nelle comunità

Claudio Pozzi - Rete Semi Rurali



Incontro della MAC Collina presso az. agr. Floriddia

Se davvero vogliamo cambiare qualcosa, dobbiamo capire bene che significato vogliamo dare al termine *resiliente*, soprattutto se utilizzato nei confronti di una filiera di produzione più che millenaria.

Maggio 2017, Scansano, Grosseto. Avevo un'ora a disposizione per raccontare perché, con Rete Semi Rurali, stavamo lavorando alla reintroduzione di varietà locali di grano sulla base di motivazioni agronomiche, economiche e nutrizionali. Com'è mio uso, ho fatto una breve introduzione per animare un dibattito che mi permettesse di completare l'informazione senza appesantire i presenti. Interviene un anziano in prima fila che chiede "Quanto rendono questi grani?" Cerco conferma negli occhi di chi fra i presenti da qualche tempo aveva adottato qualche varietà locale iniziando a commercializzarne farine e pasta e rispondo che in quelle zone, con notevoli oscillazio-

ni annuali, si può ritenere buona una media di 15 quintali a ettaro. "Ooohh" mi risponde l'anziano "a Pomonte due anni fa ha reso 80 quintali!" Avevo pronta una cartuccia intera da sparare ma è bastata la domanda "A quanto li hanno venduti tutti quei quintali?" Senza alcuna esitazione l'anziano mi risponde che nessuno li aveva ritirati perché non avevano abbastanza proteine. Tanta era stata la felicità per lo straordinario risultato raggiunto che il lavoro e l'energia, i prodotti acquistati e le relative spese per arrivare ad un risultato di quel tipo, pur se andati del tutto sprecati, passavano in secondo piano.

Ho sempre più l'impressione che la

nostra sia una missione culturale e sociale prima che di innovazione genetica o agronomica. Se vogliamo cambiare qualcosa, dobbiamo capire bene che significato vogliamo dare al termine *resiliente*, soprattutto se utilizzato per una filiera di produzione più che millenaria. Ci interessa qui sottolinearne il senso, ormai abusato e strapazzato in qualsiasi scritto o dibattito.

Solo qualche anno fa, nel 2015, quando abbiamo deciso il titolo di quello che è diventato un progetto di grande ispirazione, la parola *resiliente* era poco usata. A noi, in quel momento, sembrava rappresentare bene l'attitudine delle popolazioni evolutive di frumento ad adattarsi nel tempo alle condizioni ambientali in cui venivano coltivate. Condizioni ormai del tutto instabili e poco prevedibili. Unica certezza: l'aumento delle temperature medie e la diminuzione delle precipitazioni.

Ma quale sia il percorso e in quali termini se ne manifestino gli effetti stagionali, è un mistero per tutti. Avere a disposizione una popolazione, in grado di non soccombere agli eventi imprevedibili e addirittura di stabilizzarsi su una media produttiva, quella sì finalmente prevedibile, ci sembrava un risultato straordinario. Lo scommettere che quel fenomeno, che stavamo osservando a latitudini e climi molto diversi tra loro, come Toscana e Sicilia, potesse verificarsi anche in contesti infra-regionali, ci ha appassionati ed intrigati. Nel frattempo, la Commissione europea sviluppava una linea progettuale per



Incontro territoriale della MAC Collina presso az. agr. Floriddia, Maggio

i PSR locali che sembrava adattarsi al nostro mandato di animazione del territorio: i PEI o Gruppi Operativi, quasi pensati e cuciti a nostra immagine e somiglianza. Poter mettere in pratica il proprio immaginario attraverso esperienze concrete è quanto di meglio ci si possa aspettare. Il dibattito applicativo ci ha portati ben presto a comprendere che la gestione di quelle sementi non era affatto scontata e poteva avvenire solamente in un sistema diverso da quello esistente.

Il primo pensiero è stato quello di proporre il coinvolgimento e la nascita di ditte sementiere locali. Il termine ditta aveva però un suono che stonava alle nostre orecchie, appariva quasi cacofonico rispetto al fluire delle idee che stavamo elaborando. È stato così che il termine "sistema sementiero" ha iniziato a prender forma, a farsi strada e a raccogliere consensi. Ci è apparso chiaro improvvisamente che un sistema sementiero diffuso sarebbe stata la simbiotica conseguenza della scelta di coltivare popolazioni evolutive, un sistema locale di produzione delle sementi, capace di flessibilità per rispondere alle esigenze degli attori e alle dinamiche organizzative e logistiche caratteristiche dei diversi territori: a ogni terreno il suo seme, a ogni territorio il suo sistema sementiero.

Un passo importante che ci ha permesso di presentarci alle comunità dei vari areali climatici della Toscana portando

La resilienza della semente e dei suoi derivati è condizionata non solo dal clima e dalle caratteristiche del suolo, e dalle infrastrutture presenti sul territorio, ma anche dalle attitudini relazionali delle comunità e dalla psicologia sociale che le contraddistingue e le diversifica.

sì un nuovo seme - probabilmente più performante delle varietà locali - ma altrettanto rispettoso sia del metabolismo del suolo che del metabolismo di chi ne avrebbe acquistato e consumato i prodotti finali.

Altre sorprese e consapevolezza ci aspettavano al varco. L'incontro con le piccole comunità di coltivatori della zona collinare rivelava attitudini relazionali completamente diverse da quelle degli areali di montagna o costa. La resilienza della semente e dei suoi derivati era quindi condizionata non solo dal clima e dalle caratteristiche del suolo, non solo dalle infrastrutture presenti sul territorio, ma anche dalle attitudini relazionali delle comunità e dalla psicologia sociale che le contraddistingue e le diversifica. Diventava quindi necessario costruire un sistema

di regole che fossero univoche e riconoscibili anche su territori diversi ma che, allo stesso tempo, permettessero una grande flessibilità di adattamento ai cangianti contesti psicosociali.

Dall'osservazione e dalla riflessione su queste necessità siamo giunti ad uno dei primi risultati tangibili di questo progetto: l'etichetta che accompagna le prime prove di vendita di una semente eterogenea non riconducibile ad una varietà da conservazione. È la prima volta che un'azienda agricola, in collaborazione con Rete Semi Rurali, vende semente di popolazione, mantenuta e selezionata nei propri campi, ufficialmente cartellinata dal CREA-DC e accompagnata da un'etichetta che sancisce diritti e doveri di chi apre quel sacco. Diritti e doveri sicuramente interessanti di per sé ma ancor più innovativi perché del tutto inattesi all'interno del sistema legale. Riconducibili invece ad un mondo in cui la fiducia reciproca torna ad essere il valore fondante riconosciuto.

Si chiude il cerchio. La resilienza non sta solo nell'indiscutibile e fondamentale valore della variabilità genetica delle popolazioni evolutive. La resilienza trova la sua validazione nella ricostruzione di una collettività che si riconosce in un sistema relazionale ed organizzativo che, dal seme alla tavola, porta il segno della fiducia e della corresponsabilità dei soggetti che la animano e la sostengono.

La gestione comunitaria dell'agrobiodiversità

Analisi socio-economica sulla gestione e diffusione della semente di popolazione evolutiva in Toscana

Adanella Rossi, Eleonora Rovini - Università di Pisa

Cereali resilienti ha indagato gli aspetti socio-economici della gestione locale della semente di popolazione e le forme di tutela e comunicazione del suo valore nei relativi sistemi di produzione-consumo.

Il modo più efficace per accrescere l'agrobiodiversità è inserirla in sistemi culturali reali, a loro volta parte di sistemi di produzione e consumo consapevoli dei valori di questa biodiversità. È così che si possono creare le condizioni per una sua gestione in forme efficaci e sostenibili. Il progetto *Cereali resilienti*, tra le sue varie attività, si è proposto di valutare gli aspetti socio-economici legati alla diffusione delle popolazioni evolutive in Toscana - in particolare della popolazione di grano tenero denominata legalmente "SOLIBAM tenero Floriddia".

Il progetto prevedeva di indagare alcuni ambiti fondamentali: aspetti organizzativi della gestione della semente tra le aziende, aspetti sociali ed economici legati alla sua produzione e al suo inserimento all'interno della filiera produttiva, forme di tutela e comunicazione del valore di queste sementi e colture. Il tutto con riferimento alle 4 Macro-Aree Climatiche (MAC) che sono riportate nella mappa a pagina 9. Il primo ambito richiedeva di focalizzarsi sugli agricoltori, sul loro atteggiamento

verso le popolazioni ma anche sulla loro capacità di sviluppare un approccio collettivo attraverso sistemi locali di relazioni e di collaborazione, individuando anche strumenti utili allo scopo. Guardando agli agricoltori coinvolti, si evidenzia come negli anni ci sia stato un incremento del loro numero. Attualmente gli agricoltori che hanno acquistato e successivamente riprodotto la popolazione nelle loro

aziende sono circa una trentina, suddivisi nelle 4 MAC. In tre aree, le aziende sono già in relazione tra loro, specie dove ci sono aziende di riferimento importanti per le attività produttive svolte, come l'az. Floriddia e l'az. Passerini. Nell'area MAC Montagna - Mugello e Amiata - il tessuto di relazioni invece non è molto sviluppato.

Il processo di creazione dei sistemi locali è dunque ancora nelle fasi iniziali, individuabili alcuni network locali consolidati tra chi riproduce il seme e chi lo acquista. Questo è legato anche al fatto che, al momento, l'unica azienda ad aver ottenuto l'autorizzazione per la riproduzione e commercializzazione delle popolazioni (Decisione di esecu-

Il progetto *Cereali Resilienti* è iniziato nel 2016 e terminerà ad aprile 2022.

Si è svolto in 2 fasi, una di indagine conoscitiva e di costituzione del Gruppo Operativo e una triennale volta ad adattare e diffondere la popolazione di frumento tenero SOLIBAM FLORIDDIA in 4 MAC della Toscana (vedi mappa a p.9).

Tutte le attività sono state finanziate dalla Regione Toscana tramite le misure 16.2, 1.2 e 1.3 del PSR.

- **33** aziende coinvolte
- **250 ettari** di superficie coltivata
- **500 quintali** di semente prodotta
- **2.000 quintali** di granella prodotta
- **13** incontri territoriali
- **14** visite aziendali
- **1000** persone coinvolte

zione 2014/150/UE) è l'Az. Floriddia, che ha anche messo in piedi una rete di impresa con alcune aziende della sua area, i "Semi Contadini". Questa relazione contrattuale conferisce robustezza alla gestione collettiva della produzione di semente, garantendo condivisione di conoscenze e buone pratiche, tracciabilità, nonché adeguato valore economico alle piccole produzioni. Una strada dunque su cui lavorare.

L'autogestione della semente implica per le aziende sia l'acquisizione di specifiche competenze e abilità per le operazioni necessarie per la produzione e il mantenimento della semente stessa, ma anche costi maggiori. Costi che tuttavia possono ripagarsi nel tempo perché permettono di svincolarsi dal sistema sementiero convenzionale, adattare il seme ai propri specifici contesti produttivi e soprattutto dare al prodotto finale un valore aggiunto. Un bel pezzo di sovranità alimentare.

In questo approccio all'agrodiversità diviene importante che nessuno si appropri della proprietà intellettuale di questa semente o che ne limiti la diffusione con altri strumenti di protezione. A questo scopo all'interno

La finalità ultima è quella di strutturare nei territori delle vere forme di co-gestione, in grado di diffondere i valori ambientali, economici e sociali che la popolazione evolutiva porta con sé.

del progetto è stata creata un'etichetta open source, accessibile a tutti, che comunica i significati sociali e i criteri su cui si fonda l'utilizzo di questi semi. In questo modo chi sceglie di adottare la popolazione si impegna a rispettarne i principi, includendo la dichiarazione in ogni trasferimento delle sementi o dei suoi derivati. Il tutto in coerenza e a supporto di una gestione comunitaria dell'agrodiversità che coinvolga tutti i processi produttivi, fino ad arrivare alle pratiche di consumo.

Sempre in quest'ottica, nei tre anni di progetto, sono stati organizzati eventi di animazione territoriale, ospitati nelle aziende coinvolte nella coltivazione ed aperti a tutti gli attori, dalla produzione al consumo. In queste occasioni è stato stimolato un confronto diretto sulle possibili criticità di queste filiere ma anche sulle opportunità che la popolazione evolutiva può rappresentare nei rispettivi territori.

In alcuni casi sono già state sperimentate la trasformazione e la commercializzazione di questi prodotti, valorizzati all'interno di canali di produzione e distribuzione locali. Oltre ad alcune difficoltà pratiche che tutti gli operatori riconoscono, è significativo come l'aspetto più critico, ma anche determinante per la realizzazione di questi sistemi, risulti la creazione di una comunicazione coerente ed efficace, che consenta di entrare in relazione diretta con gli utilizzatori intermedi e i consumatori finali dei prodotti, rafforzando la consapevolezza di tutti gli attori coinvolti e quindi il loro sentirsi parte integrante del processo.

La finalità ultima è quella di strutturare nei territori delle vere forme di co-gestione, che siano in grado di conservare e diffondere i valori ambientali, economici e sociali che la popolazione evolutiva porta con sé.



Incontro territoriale della MAC Montagna presso az. agr. Antonini, Giugno 2021

Macro Aree Climatiche (MAC)

Il progetto *Cereali Resilienti* ha definito le Macro Aree Climatiche usando la metodologia degli "analoghi climatici" con cui è possibile confrontare il clima di un determinato punto geografico con le zone circostanti.

Abbiamo quindi identificato **4 MAC**: aree geografiche con una similarità climatica maggiore del 75% rispetto a un'azienda di riferimento (azienda-madre). La similarità è stata calcolata utilizzando i dati climatici della serie storica 1970-2000 disponibili su www.worldclim.org ed elaborati con il software Climate Analogues.

Queste 4 MAC sono state sovrapposte a 4 tipologie orografiche: collina, pianura, costa e montagna. Le aziende che si sono aggiunte successivamente al progetto sono state incluse nella loro MAC di riferimento e individuate come aziende-figlie.



Azienda-madre



Azienda-figlia



Cereali Resilienti



MAC Collina con az.-madre Floriddia di Peccioli



MAC Pianura con az.-madre Passerini di Torrita di Siena



MAC Costa con azienda-madre Parco della Sterpaia



MAC Montagna con az.-madre Antonini sull'Amiata

Valutazione della stabilità in campo delle popolazioni evolutive

Stefano Benedettelli - Università degli Studi di Firenze

Il progetto *Cereali Resilienti* ha analizzato i cambiamenti della popolazione evolutiva rispetto ai differenti ambienti di coltivazione della Toscana.

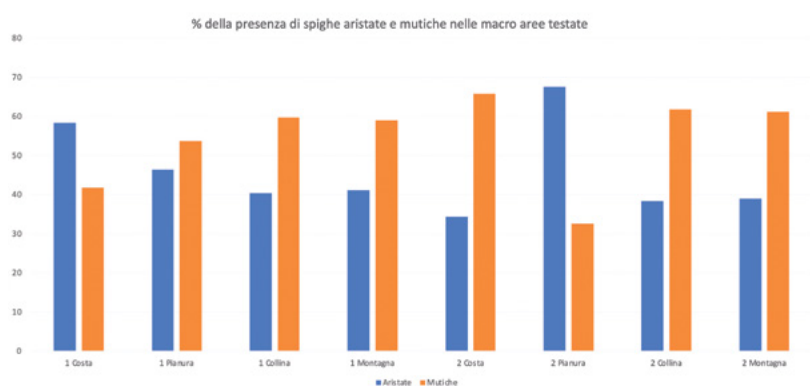
Nelle 4 aziende-madri, così come in tutte le aziende figlie di ciascuna MAC, è stato seminato un ettaro di popolazione per due annate agrarie, 2019 e 2020. Tutti gli anni, in ogni azienda, l'intera superficie è stata suddivisa in 3 aree omogenee, per ciascuna delle quali sono stati fatti i rilievi su parcelle di 2 metri quadri. Da ogni area campione sono state misurate le altezze di 100 piante e prelevate 100 spighe, per un totale di 300 piante e 300 spighe per azienda e per anno. L'area di saggio è stata interamente raccolta e il seme prodotto è stato avviato alle analisi per la valutazione delle caratteristiche produttive e reologiche delle farine. Per ogni parcella sono stati raccolti i dati relativi alle variabili riportate nella tabella 1, per un totale di 7.800 dati complessivi.

Per i caratteri che dipendono più dal corredo genetico di ciascuna pianta piuttosto che dalla variabilità ambientale, come la presenza delle reste, il numero di spighette per ogni spiga e la densità della spiga, sono state calcolate le frequenze delle diverse tipologie per stimare la variazione genica all'interno di ogni azienda e all'interno delle MAC. A titolo di esempio si riporta il grafico del cambiamento osservato

nella frequenza delle spighe aristate e mutiche. Tra il 1° e il 2° anno, ad eccezione delle coltivazioni in pianura, si osserva un incremento delle spighe mutiche soprattutto nelle aziende situate sulla costa. Anche la densità della spiga tende a diminuire dal 1° al 2° anno di coltivazione, determinando la formazione di spighe molto lasche. Questo comportamento potrebbe essere imputato al fatto che, aumentando la competitività tra individui all'interno della popolazione, tendono a prevalere i genotipi con spiga con rachide più lungo.

Questo andamento, molto interessante, ha effetti positivi nell'incrementare la resistenza orizzontale alle malattie crittogamiche della spiga, riducendo o eliminando la presenza di micotossine

Variabili considerate
Altezza della pianta
Lunghezza della spiga
Larghezza della spiga
Numero spighette
Numero di spighe aristate
Numero di spighe mutiche
Numero di spighette
Densità della spiga
Peso della spiga
Numero di cariossidi per spiga
Peso delle cariossidi per spiga
Peso 1000 cariossidi
Produzione
% Proteine
% Carbonio
Polifenoli Liberi e Legati
Flavonoidi Liberi e Legati
Attività anti-radicalica
caratteristiche reologiche (W, P, L, P/L)



della cariosside.

Infine, sulla base di tutti i parametri morfologici, produttivi e qualitativi, è stata eseguita un'analisi statistica per verificare come i vari ambienti di coltivazione abbiano determinato ulteriori cambiamenti e come questi possano

darci indicazioni sull'adattamento della popolazione alle caratteristiche ecologiche. Queste indicazioni sono indispensabili per orientare le scelte delle linee da utilizzare nella costituzione delle popolazioni evolutive in base agli ambienti dove sono destinate.



Incontro della MAC pianura presso az. agr. Passerini, Maggio 2021

// L'intervista: Sara Passerini

Sara conduce l'azienda-madre per la MAC Pianura ed è partner del progetto. Dal 2017, primo anno di semina, riproduce in azienda la popolazione evolutiva che è arrivata al suo quinto anno di adattamento. Già dal primo raccolto ha avviato prove di trasformazione e ha introdotto l'utilizzo in etichetta del logo di progetto e di un testo che racconta cosa sono le popolazioni. Le rivolgiamo alcune domande per capire come ha fatto le sue scelte.

Da quando coltivi le popolazioni evolutive che tipo di trasformati hai sperimentato?

Coltivo le popolazioni evolutive da quando, ad un incontro di Rete Semi Rurali, venni a conoscenza del progetto Cereali Resilienti. È stato un "amore a prima vista". Quello che mi aveva colpito era proprio il concetto di "diversità", di "mescolanza", di "forza adattativa". Idee che sono per me di fondamentale importanza, al di là dell'agricoltura. Negli anni ho già potuto osservare dei cambiamenti nella mia popolazione, delle evoluzioni, anche da un anno all'altro. All'inizio non è stato facile introdurre la farina di popolazione sul mercato. Le persone facevano fatica a capire e preferivano rimanere sul terreno conosciuto. Ma una volta "osato" l'assaggio, molti clienti non l'hanno più abbandonata, sia privati che forni e pizzerie, soprattutto per la panificazione. Quello che colpisce in particolare sono i profumi ed i sapori, diversi da qualsiasi altro impasto. Questo incoraggiamento mi ha spinto a fare altre prove, partendo dalla pastificazione, che mi hanno lasciata piuttosto soddisfatta. E poi si è aperta la grande porta della birra.

Le collaborazioni che hai avviato per le trasformazioni su che basi si fondano?

Le collaborazioni più belle, così mi piace chiamarle perché non sono anonimi "clienti", sono quelle con persone e realtà con cui condivido valori e approcci. Le più significative, al momento, direi che sono 4: il Birrifico San Gimignano, che con la popolazione produce alcune delle sue birre; la CSA Mondomangione

di Siena, che da circa un anno ha avviato un bellissimo progetto di panificazione; il Mulino Parrini, un mulino recuperato e gestito dall'omonima associazione a Sant'Agata in Mugello; la Divina Pizza di Firenze. La farina viene prodotta da Macinazioni Valdichiana di Bettolle, gli esperimenti sulla pasta dal Mulino Val d'Orcia. Sono realtà che hanno la propria unicità e una storia interessante, strettamente legate al nostro territorio, e che mettono alla base del loro lavoro un'attenzione alla qualità, alla socialità, alla costruzione di legami tra le persone, alla bellezza di quello che ci offre la Natura e che le mani dell'uomo sanno trasformare con la coscienza di essere collaboratori di materie vive, che comunicano e che pulsano. Persone che hanno capito che con le popolazioni hanno a che fare con un chicco che ha molto da condividere e da raccontare. Lo stimolo di manipolare una vita che ogni anno sarà diversa, che a seconda del luogo di provenienza sarà diversa, ma anche che sarà diversa a seconda del proprio unico modo di rapportarsi.

Che prospettive vedi per i trasformati delle popolazioni evolutive?

Credo che le popolazioni siano davvero il grano del domani. Senza nulla togliere alle varietà locali che vanno sempre più recuperate, protette e valorizzate poiché anch'esse sono parte dei nostri territori e della diversità dell'agricoltura. Tuttavia, le popolazioni consentono una versatilità di utilizzo ed un adattamento anche a diversi tipi di trasformazione, oltre ad apportare alla dieta una parte di quella importante varietà di elementi nutrizionali che in gran parte abbiamo smarrito con l'agricoltura industriale. Servono professionisti della trasformazione che abbiano voglia di sperimentare ponendosi in ascolto della materia che manipolano, comprendendo il valore e la vitalità di ciò che prende forma sotto le loro mani. Le popolazioni evolutive non sono solo grano tenero, sono anche orzo e grano duro, e tante altre coltivazioni seminatrici e orticole. Trasformarle non è solo produrre un pane, un dolce, una birra, una pasta, una salsa. È prima di tutto comprendere, e poi comunicare a chi si nutre dei prodotti, l'immenso contenuto di significato, di nutrimento, di relazione che le popolazioni racchiudono in sé.

Diversificazione dei prodotti

Analisi sensoriale mediante panel test

Alba Pietromarchi - FIRAB

Il panel test si è svolto a giugno 2021 presso l'azienda Floriddia con prodotti da forno e pasticceria preparati dalle farine delle aziende-madri delle 4 MAC per rilevare un giudizio di tipo edonistico su prodotti che ancora non ha un vero e proprio mercato.

Nel progetto *Cereali Resilienti*, al fine di migliorare la qualità degli alimenti derivati da popolazioni evolutive di cereali e valutare il loro gradimento da parte dei consumatori e quali innovazioni di prodotto fossero più attrattive per il mercato, FIRAB ha condotto un Test di accettabilità (analisi sensoriale). Il panel test si è svolto l'11 giugno 2021 presso l'azienda Floriddia promuovendo l'assaggio di prodotti da forno e pasticceria preparati dalle farine delle aziende-madri delle 4 MAC e registrando il feedback dei partecipanti su apposite schede. Si è trattato di un test di analisi sensoriale condotto da persone prive di competenze specifiche (consumer panel, distinto dal panel analitico realizzato da persone professionalmente preparate allo scopo, generalmente volto allo sviluppo di strategie di marketing) per valutare un giudizio di tipo edonistico per un prodotto che ancora non ha un vero e proprio mercato.

Le prove di assaggio di prodotti da forno e pasticceria, preparate con le farine molite a pietra dal Molino Angeli, sono state frutto di ricette sperimentali del mastro pasticcere Gabriele Cini,

fiorentino, da anni impegnato in ricerca, insegnamento e rielaborazione di ricette tradizionali adattate all'uso di grani locali e popolazioni evolutive.

Le farine da popolazioni sono caratterizzate da una forza del glutine contenuta e da una eterogeneità, espressione del miscuglio di grani - geneticamente diversi tra loro - da cui si ottengono. Il loro utilizzo, in sostituzione delle varietà che si trovano in commercio (omogenee, per essere meglio gestite nel sistema agro-industriale), richiede

da parte degli operatori di settore, trasformatori ed utilizzatori finali, un'attenta conoscenza per la loro valorizzazione. Di qui discende un accurato lavoro per preparare i prodotti ottenuti da queste farine, basato su un lavoro di concerto tra il mugnaio e il mastro pasticcere. I prodotti sono stati preparati nello stesso giorno del test, applicando la stessa ricetta per ognuna delle farine. A parità di altre condizioni solo la pasta madre era diversa, essendo stata ottenuta in modo diretto dalla farina di ciascuna azienda-madre.



In considerazione dell'emergenza COVID19, la partecipazione è stata limitata a 50 persone per un totale di 4 sessioni di panel test, ciascuna con la presenza di 12-13 partecipanti. Ogni sessione ha previsto un iniziale approccio di conoscenza e di (in)formazione sulla metodologia. Sono state create postazioni distanziate provviste di scheda sensoriale. I campioni di assaggio sono stati presentati uno alla volta, chiedendo di esprimere un giudizio edonistico su una scala con orientamento orizzontale (scala edonica da 1 a 5, con 5=ottimale). Dall'analisi stati-

stica dei giudizi dei partecipanti è stato ricavato il giudizio finale da cui emerge un grande apprezzamento generale per i prodotti a base di grani evolutivi.

Tutti i pani, nonché i biscotti ed i grissini, hanno ottenuto voti molto buoni – in alcune valutazioni anche ottimi – rispetto agli attributi qualitativi, con valori tra il 3 e il 4. Non solo, ma lo scoprire che tale ricchezza di diversità, che caratterizza le farine di popolazioni evolutive, si potesse anche tradurre in una ricchezza di sapori, aromi e sensazioni ben espressi durante le prove di assaggio, è stato considerato stimolante e ha favorito una maggiore attenzione dei partecipanti durante tutto il panel test. In particolare, è emerso che sono

apprezzati gli attributi sensoriali relativi a sapore, aroma, odore, gusto, aspetto e consistenza per i pani ottenuti da farine con grani evolutivi, soprattutto per le MAC Collina e Pianura.

Per i grissini emergono giudizi leggermente più positivi per la popolazione della MAC collina. Infine, tutti i biscotti sono stati apprezzati indipendentemente dall'areale di coltivazione.

Dai risultati emerge come vi siano ottime prospettive per i prodotti da grani evolutivi, oltre che per il ruolo di fondamentale importanza nella tutela e conservazione della biodiversità, proprio in relazione al gradimento da parte dei consumatori e l'ottenimento

di un prodotto innovativo, che può favorire e alimentare un'economia diversificata.

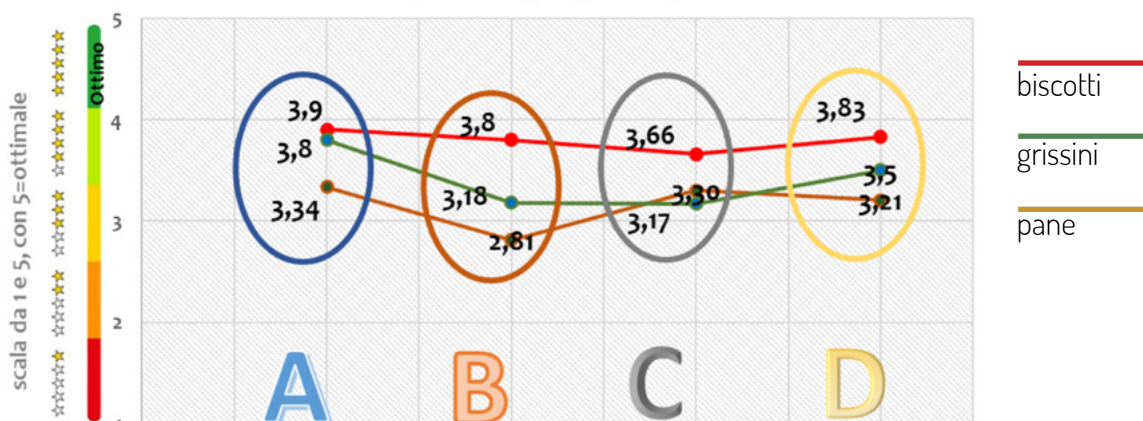
Attivare una filiera resiliente con prodotti da farine evolutive potrebbe aiutare ad affrontare un cambiamento sempre più necessario, sia nel sistema di produzione che di consumo. Per fare questo è molto importante che il riconoscimento di diversità e ricchezza delle varietà e popolazioni passi, non solo attraverso i contadini e le contadine, ma anche attraverso i fornai, i panificatori e ogni altro preparatore che devono sperimentare e conoscere le caratteristiche di tali farine biodiverse, per capire come valorizzare quelle giuste per le loro necessità.



Interessante sottolineare, infine, che i risultati dell'analisi sensoriale descrittiva quantitativa hanno evidenziato come i partecipanti abbiano particolarmente apprezzato questa ricchezza di profumi e aromi data dalla diversità genetica delle popolazioni, e come tale diversità sia stata valutata come una ricchezza e non un difetto.

Grafico 1. Risultati dell'analisi sensoriale comparati per tutti e 3 i prodotti (pane, biscotti e grissini) per le 4 MAC:

A = MAC Collina - Floriddia
B = MAC Costa - Grimaldi
C = MAC Pianura - Passerini
D = MAC Montagna - Antonini



BREVI DALLA RETE



Webinar SEED POLICY DIALOGUES

Per discutere degli sviluppi politici e legislativi dei movimenti per la biodiversità agricola, il Coordinamento Europeo Liberiamo La Diversità! (EC-L-LD) ha avviato nell'Aprile del 2021 una serie di "dialoghi virtuali" con attori provenienti da diversi contesti.

Ogni incontro, per un totale di 8 appuntamenti, è stato suddiviso in due momenti: nella prima parte l'avv.ssa Fulya Batur ha esposto i temi della newsletter mensile Sprouts From Brussels e, a seguire, i relatori invitati hanno presentato e avviato un dibattito sui temi di loro competenza.

Il ciclo, terminato a Dicembre 2021, è stato aperto dall'associazione francese InFOGM mentre nei mesi seguenti sono stati ospitati, nell'ordine: i seed savers di Arche Noah, la coalizione contro i brevetti No Patents on Seeds, il network per le iniziative dei semi open source GOSSI, il segretariato del trattato FAO e RSR, i promotori del trattato UNDROP e Via Campesina, la commissione FAO sulle risorse genetiche CGRFA e Pro Specie Rara, ed infine APREBES per parlare della convenzione UPOV ed il suo impatto sui diritti degli agricoltori.

Le registrazioni sono degli incontri sono sul canale Youtube di ECLLD o all'indirizzo bit.ly/3uvFIEt

Progetti BREED4BIO

Il progetto "Breed4Bio" della Regione Emilia-Romagna sulle filiere sementiere biologiche di popolazioni evolutive di frumento tenero è arrivato quasi a metà del suo percorso. Le popolazioni di frumento sono state coltivate nell'annata 2020-2021 presso tre aziende agricole biologiche sull'appennino Emiliano-Romagnolo.

Le rese medie sono state di 2,5 t/ha con proteine medie al 12,7%. Il raccolto è stato lavorato presso la Cooperativa agricola Cesenate per ottenere semenze con i requisiti di purezza specifica richiesti senza compromettere il livello di biodiversità delle popolazioni. Nel 2022 verrà testata un'app dedicata alle prove varietali in aziende agricole, per raccogliere dati in campo, geolocalizzare le aziende che coltivano popolazioni al fine di creare una rete di operatori che possano attivare efficaci collaborazioni. Il progetto ha lanciato un questionario invitando tutta la agricoltura che coltivano o sono interessata a coltivare popolazioni di cereali a partecipare:

bit.ly/3LwBRxb

Per info: www.gobreedforbio.it

Incontri FILIGRANE TOSCANE

Il 5 marzo 2022 Cereali Resilienti 2.0 rilancia in Toscana il percorso Filigrane – trasparenti filiere, che Rete Semi Rurali avviò nel 2014 con l'intento di mettere allo stesso tavolo tutti gli attori delle emergenti e rinnovate filiere cerealicole. Oggi come allora restano molti gli argomenti di discussione tra

gli attori, in molti casi arricchiti da anni di esperienza. In questa occasione al centro delle discussioni saranno le popolazioni evolutive: la gestione della semente, la trasformazione della granella, i nuovi quadri legali. Filigrane sarà ospite dell'azienda agricola Floridia, a Peccioli (PI). Per partecipare alla giornata di lavori contattare:

virginia.altavilla@semirurali.net

Progetti ORTI DELLA DIVERSITÀ

Sono ufficialmente cominciati i lavori di ampliamento presso Gli Orti della Diversità, gli orti urbani di Scandicci.

Abbiamo iniziato con l'ampliamento degli spazi e quindi della messa in opera della recinzione che andrà a delimitare e creare da un lato una nuova zona che sarà dedicata alle attività formative e agli incontri con gli ortisti, le scuole e la cittadinanza, dall'altro delimiterà lo spazio del frutteto. Sono previsti 5 nuovi orti, 2 parcelle che RSR userà per sperimentazioni e didattica, una serra e una spirale delle erbe aromatiche. I lavori saranno possibili grazie al Comune di Scandicci e al finanziamento della Regione Toscana nell'ambito del Programma "Centomila Orti in Toscana".



Alberto Oliva (1879-1953)

Personalità di spicco dell'agricoltura italiana della prima metà del '900 Alberto Oliva resta uno dei pionieri della cerealicoltura italiana per il suo contributo allo sviluppo di nuove varietà di grano adatte soprattutto agli ambienti appenninici.



Mantovano, Oliva studiò a Pisa dove si laureò nel 1902 e successivamente vinse una borsa di studio che lo portò a studiare in Germania, Danimarca, Belgio Olanda e Svizzera. Nel 1904 entrò a far parte di quella complessa e interessante esperienza che furono le **Cattedre ambulanti di agricoltura**, unico strumento allora per la diffusione dell'innovazione agraria in Italia. Dopo una breve esperienza a Mantova, passò alla cattedra di Borgotaro prendendo confidenza con le particolarità dell'agricoltura montana e delle sue potenzialità soprattutto per la coltivazione dei cereali.

Dal 1913 al 1918 fu Direttore della Cattedra ambulante di Siena per poi assumere il ruolo di Direttore generale dei possedimenti Ricasoli-Firidolfi uno dei patrimoni fondiari più estesi

e importanti di Toscana.

In questo ruolo tecnico riorganizzò le tenute e si dedicò in particolare alle sistemazioni idraulico agrarie di collina rivitalizzando il dibattito tecnico scientifico su queste pratiche agronomiche che nel corso dell'800 avevano avuto una enorme importanza nell'agricoltura toscana. E infatti ancora oggi, in un momento in cui il problema della gestione dei versanti è tornato di attualità, il suo volume sulle sistemazioni dei terreni rappresenta un testo tecnico di riferimento.

Con la morte di Adolfo Bellucci, nel 1931, Oliva fu chiamato a ricoprire la cattedra di Agronomia all'Università di Firenze dando a questa disciplina quella unione fra scienza e pratica a cui la scuola agronomica toscana deve la sua peculiarità.

Ma la sua meritata fama si deve agli studi sulla granicoltura montana eseguiti a partire dagli anni '30 in un'ottica di miglioramento generale delle condizioni economiche della montagna italiana. Dopo aver studiato il comportamento del grano in montagna, Oliva iniziò la sua opera di carattere genetico, per costituire tipi di grano adatti alle condizioni pedoclimatiche della montagna appenninica.

Partendo da una selezione della varietà Andriolo, decise di scegliere popolazioni di grano resistenti al freddo, indagando per oltre due anni un tratto delle Alpi Franco-Svizzere dove, non essendo stato ancora effettuato alcun lavoro selettivo, ritenne fosse possibile trovare dei biotipi di grano desiderati. La perseveranza di Oliva fu premiata, secondo le sue stesse parole, quando nei pressi di Chamonix, identificò un campo di frumento "brutto, mescolato, sporco" i cui campioni dettero origine alla varietà Est Mottin 72 (1937), altamente rustico, resistente al freddo e adatto ai terreni subacidi di montagna. Con la collaborazione dell'allievo Marino Gasparini, dall'incrocio fra Est Mottin 72 e Mont Calme 245 venne ottenuto il Verna (1953) e da Est Mottin 72 x Bellevue II il Sieve (1966).

L'opera e il pensiero di Oliva si possono trovare sintetizzati nel suo Trattato di agricoltura generale nel quale il suo pensiero "olistico" riuscì ad unire l'approccio scientifico alla più concreta condivisione dei problemi dell'agricoltura e al coordinamento dei mezzi per risolvere i problemi agricoli del periodo. Un approccio che ancora oggi è di stupefacente modernità.

(Daniele Vergari)



CAMPAGNA DI SEMINA PRIMAVERILE 2022

Anche quest'anno Rete Semi Rurali organizza la Campagna di Semina Primavera in cui mette a disposizione degli interessati/e (agricoltori, hobbisti) piccole quantità di seme di alcune specie primaverili presenti nella Casa delle Sementi di Scandicci. Insieme al seme viene spedito un Accordo di Trasferimento Materiale, un Quaderno di Campagna e un "patto" che chi riceve il materiale si impegna a rispettare.

Il lavoro che sta dietro alla Campagna di semina organizzata da RSR si apre con la moltiplicazione delle accessioni nel campo dimostrativo che RSR allestisce presso l'az. agr. biologica Floriddia, la raccolta, la pulizia e lo stoccaggio presso la Casa delle Sementi. Il materiale viene accuratamente gestito in modo che eventuali fitopatie non possano diffondersi.

A chi partecipa, si richiede di aderire a un "patto" che prevede il rispetto di alcune indicazioni:

- mantenere, nel limite del possibile, le varietà e/o le popolazioni che ha;
- informare in modo puntuale e preciso circa risultati e informazioni raccolte e la destinazione e l'uso del prodotto raccolto;
- restituire alla fine dell'annata agraria alla Rete Semi Rurali un quantitativo di semente doppia rispetto a quella ricevuta;
- nel caso l'uso non si esaurisca in un ciclo culturale, si impegna a darne comunicazione per gli eventuali cicli culturali successivi;

- dichiara di non assumere alcun diritto sul prodotto di tali risorse genetiche;
- esclude qualsiasi impiego volto alla creazione di OGM.

Queste piccole regole evidenziano come la Casa delle Sementi sia un percorso di crescita collettivo, in cui la divisione dei compiti e l'assunzione di responsabilità da entrambe le parti è indispensabile affinché tutto funzioni al meglio.

ANCHE TU puoi dare un piccolo grande contributo

SOSTIENI LA RETE!



Perché sostenere Rete Semi Rurali?



Per aumentare la sostenibilità dell'organizzazione, garantire la continuità delle sue azioni e affermare così il **valore locale ed ecologico della diversità culturale e culturale!**

Fai una donazione!



Scopri come sostenerci inquadrando il QRcode a lato o visitando:

rsr.bio/partecipa