

COLTIVIAMO LA DIVERSITÀ

// NOTIZIARIO di



STRUMENTI EVOLUTIVI

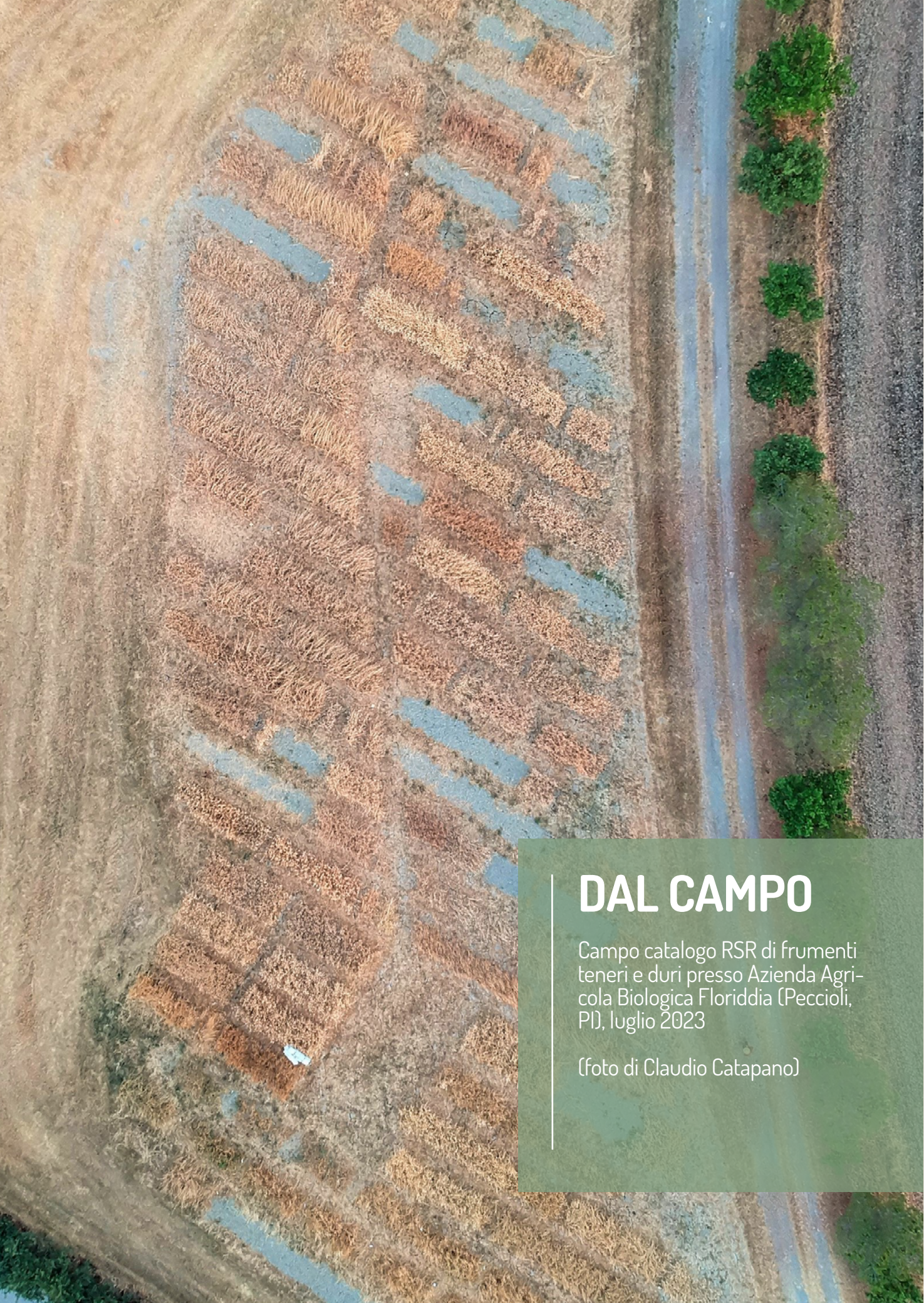
Dalle popolazioni al
materiale eterogeneo
biologico

Diversitas, l'ecosistema
digitale di RSR

Edizioni SemiRurali

Il personaggio
Antoine Parmentier





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

I NOSTRI SOCI

Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB) | Arcoiris s.r.l. | APS Devélo Laboratorio di Cooperazione | APS "Marina Serra" | Associazione Agricoltori e Allevatori Custodi di Parma | Associazione Coltivare Condividendo | Associazione per la solidarietà per la campagna italiana (ASCI) | Associazione per l'Agricoltura Biodinamica | Associazione Simenza Cumpagnia Siciliana Sementi Contadine | A.Ve.Pro.Bi Associazione Veneta dei Produttori Biologici e Biodinamici | Centro Sperimentale Autosviluppo - Domusamigas | Civiltà Contadina ODV | Con.pro.bio Lucano | Consorzio produttori Solina d'Abruzzo Soc. Coop. Agric. | Consorzio della Quarantina | CTPB Coordinamento Toscano Produttori Biologici | Des.Bri Comitato verso il Distretto di Economia Solidale della Brianza | Distretto di Economia Solidale Altro Tirreno | Diversamentebio | Geoponika | Germinale Società Cooperatova Agricola di Comunità | Grani di Tradizione dell'Oltrepò | Il Forno di Vincenzo ODV | La Fierucola Associazione APS | La Piazzoletta | La Pimpinella APS | La Terra e il Cielo Soc. Agr. Coop. | Le Zolle srl | Seed Vicious APS | Seminati | Smarties.bio srl Società Agricola | Terra di Resilienza Cooperativa sociale arl | Terra! APS | WWOOF Italia

Rete Semi Rurali

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



#34 IN QUESTO NUMERO

EDITORIALE	4
DALLE POPOLAZIONI AL MATERIALE ETEROGENEO BIOLOGICO	5
Quello che 10 anni fa era solo sulla carta oggi è in campo, come dimostra il progetto Breed4Bio	
// BOX // BREED4BIO	7
DIVERSITAS, L'ECOSISTEMA DIGITALE DI RETE SEMIRURALI	8
SEEDLINKED: UNO STRUMENTO PER PROVE VARIETALI IN BIOLOGICO	10
EDIZIONI SEMIRURALI	12
Una Casa Editrice tutta nostra!	
CONSIGLI DI LETTURA	13
BREVI DALLA RETE	14
IL PERSONAGGIO	15
Antoine Parmentier	

Hanno collaborato #Manuele Bartolini #Riccardo Bocci #Bettina Bussi #Chiara Degl'Innocenti #Giuseppe DeSantis #Matthias Lorimer #Matteo Petitti #Claudio Pozzi #Michele Salvan #Rachele Stentella #Daniele Vergari #Fulvio Vincenzo
Grafica editoriale: #Yoshi Mari

Immagine di copertina: Agroecologia: Formazione in campo con UniFi per il progetto Cereali Resilienti, Peccioli, Giugno 2023
#foto: Manuele Bartolini

*Questo Notiziario è stato elaborato e diffuso grazie
al progetto RGV/FAO 2023-2025 del MASAF*

Il gioco delle tre carte nella governance dei sistemi agricoli

Claudio Pozzi - Rete Semi Rurali

Luglio 2023. Una grande incertezza ci attanaglia: diamo risalto al risicato successo nell'approvazione della Nature Restoration Law, seppur depotenziata, o il codice etico ci impone la riservatezza del lutto e il risanamento delle ferite per il precedente voto al Parlamento Europeo? La direttiva sulle emissioni industriali (IED) esclude infatti i grandi allevamenti dagli obblighi di autorizzazione e dall'adozione di buone pratiche. Risultati, almeno apparentemente, schizofrenici.

Chi ha il controllo dell'informazione e delle attività di lobbying sui parlamentari italiani nel Parlamento nazionale e anche in Europa?

Coldiretti naturalmente. Forse per questo non abbiamo tempo di brindare alle mezze vittorie o di lenire il dolore della sconfitta.

Non fai in tempo a girarti per vedere chi ti tira per la manica a destra che ti sgambettano a sinistra: infatti l'ultima assemblea di Federbio, invece che nella sede storica di Bologna, si è svolta a Roma, a Palazzo Rospigliosi, sede di Coldiretti.

Riunione che sancisce l'enorme influenza che Coldiretti esercita sul destino di Federbio: il più potente paladino dell'agroindustria, la stessa struttura sindacale che, in barba agli interessi dei piccoli agricoltori che dice di rappresentare, manovra a favore della conservazione dello status quo legato ai potentati agroindustriali e relativi latifondi.

Ecco chi tiene il banco nel gioco delle tre carte: lo stesso sindacato che, rappresentato a livello europeo da COPA-COGECA, tenta la demolizione del Green Deal, sdogana le nuove tecniche genomiche (e i relativi brevetti) e passa con la mano sinistra a batter cassa dopo gli eventi climatici straordinari di cui con la mano destra disconosce, favorendola, la genesi.

In questo contesto l'Associazione Biodinamica, in allarme per la propria indipendenza, ha lanciato un appello per trovare protezione da chi vuole appropriarsi della sua identità, mentre UP BIO (così come ANAPROBIO) è uscita da Federbio con una lettera al Consiglio Direttivo in cui sottolinea le sue motivazioni e preoccupazioni. Gli altri Soci di RSR presenti in Federbio mantengono una posizione più prudente e ottimista, confidando nella democraticità dello

Statuto, che dovrebbe consentire un'opportuna rotazione nella gestione della Federazione (smentita però dall'operazione esercitata sulla cessione delle quote di Federbio Servizi), ma soprattutto nel caparbio tutoraggio di Maria Grazia Mammuccini, almeno fino a scadenza del suo mandato di Presidenza.

Ma la domanda che ci intriga è: cosa attira Coldiretti a spadroneggiare anche nelle storiche rappresentanze del Bio, mai tenuto in considerazione fino ad oggi? Di sicuro la ricca dotazione di fondi per il potenziamento del biologico è una parte della risposta. Fondi, latifondi, tre carte e asso pigliatutto una logica ferrea e un apparato apparentemente indistruttibile che gestisce il banco.

Le alleanze su Consorzi, Bonifiche Ferraresi, SIS, che vanno in direzione ben diversa dalla protezione delle piccole e medie aziende, non bastano più. Si punta all'en plein. Tutto questo è cronaca. Non abbiamo resistito e abbiamo voluto anche noi metterla in luce.

Regola indiscutibile del gioco delle tre carte è non partecipare se non vuoi esserne vittima.

Possiamo e dobbiamo osservarne le mosse dall'esterno, esserne attenti e concentrati testimoni, esercitando l'antica arte del non guardare il dito bensì alla luna: in tale prospettiva essere pronti e efficaci nel mettere a nudo il trucco e perseverare nell'opera educativa, formativa e informativa per garantire alternative al sistematico tritacarne di governo e sottogoverno delle politiche agricole istituzionali.

Le strategie dal basso costruite con pazienza negli anni e le coalizioni che le hanno generate devono trovare urgentemente spazio nell'attenzione della società civile: una volta di più, se non poniamo rimedio, le scelte dissennate di Coldiretti & Co. potrebbero far franare definitivamente quanto di buono stava nelle strategie della Commissione EU uscente, con sempre più probabili nefasti e incalcolabili esiti.

Ancora ci attendono numerose tenzoni: riduzione dei pesticidi, riforma del regolamento sementiero, NBT / TEA sono alcune fra queste. Vi chiediamo di seguirci con attenzione e reagire con tempestività perché la voce della società civile dovrà farsi sentire forte e chiara.

Dalle popolazioni al materiale eterogeneo biologico

Quello che 10 anni fa era solo sulla carta oggi è in campo, come dimostra il progetto Breed4Bio

Riccardo Bocci - Rete Semi Rurali



Popolazione Furat tenero Li Rosi (Ex SOLIBAM)

Era il 2011 e stavo seguendo il progetto SOLIBAM (<http://www.solibam.eu/>) per conto di AIAB.

Stavamo lavorando con ICARDA alla diffusione delle prime popolazioni di cereali in Italia, ma allo stesso tempo stavo seguendo il negoziato a Bruxelles sulla legislazione sementiera. Mi trovavo perciò alla riunione del gruppo sementi del Consiglio europeo per presentare il lavoro che stavamo facendo e l'importanza di avere maggiore diversità nelle varietà di cereali in biologico. La questione non era peregrina: il progetto SOLIBAM stava sviluppando

con soldi europei delle varietà diversificate che ancora non era possibile commercializzare come sementi perché non uniformi. Un corto circuito tra ricerca e legislazione che era necessario risolvere.

Non ero solo a portare avanti questa battaglia, ero in compagnia di Martin Wolfe, ricercatore inglese dell'Organic Research Center (ORC), e Monika Messmer, ricercatrice svizzera del FIBL. Ricordo l'interesse di alcuni stati membri, in particolare l'Inghilterra, ma anche la difficoltà di far capire di cosa stessi parlando. La diversità

varietale, infatti, era scomparsa ormai da anni dalle politiche agricole europee e anche dai campi degli agricoltori, era come un oggetto quasi sconosciuto.

Riproporla, allora, a un pubblico composto da funzionari dediti all'uniformità varietale era come vantare la bontà di una bistecca a un incontro di vegani: un orrore!

Eppure, quella riunione ha partorito un germe che si è insinuato nei meandri della burocrazia europea, tanto che le popolazioni avevano trovato un loro spazio legale nella proposta di regolamento sementiero fatta dal Parlamento europeo nel 2013. Si parlava allora di Composite Cross Population, perché la maggior parte delle nostre esperienze erano basate su materiale proveniente dall'incrocio di più varietà, con la coltivazione successiva in bulk di tutte le progenie. Il miglioramento genetico evolutivo stava cominciando ad attecchire in Europa. Quella proposta è stata poi bocciata dal Parlamento europeo ma, grazie all'Inghilterra che finanziava parte delle ricerche sulle popolazioni dell'ORC, la Commissione ha emesso nel 2014 una Decisione che autorizzava in maniera sperimentale la commercializzazione delle sementi delle popolazioni di cereali (Decisione 2014/150). L'obiettivo era evidente: il tema sembra interessante, ma ne sappiamo troppo poco, quindi via libera agli operatori per capire i problemi nel realizzare un sistema di produzione se-

SEMINARE IL CAMBIAMENTO

mentiero basato sulla diversità. Nel frattempo, con Rete Semi Rurali in Italia avevamo cominciato a fare un lavoro più organizzato sulle popolazioni ricevute dall'ICARDA, grazie al supporto del nuovo progetto di ricerca europea, DIVERSIFOOD (<http://www.diversifood.eu/>), che aveva preso il posto di SOLIBAM. Un altro momento cruciale di questo percorso è stato nel 2017, quando la Commissione ha cominciato a valutare i risultati della sperimentazione sulle popolazioni per capire come andare avanti. Anche in questo caso, ricordo una riunione a Bruxelles dove insieme ad Ambrogio Costanzo, ricercatore italiano allora in forze all'ORC, abbiamo presentato i nostri risultati difendendo l'importanza di coltivare diversità in biologico, in controtendenza rispetto ai dati ufficiali che provenivano dai campi sperimentali dei vari ministeri.

Le popolazioni entrano in Europa con il progetto SOLIBAM per poi passare a DIVERSIFOOD

Quella riunione ha portato la Commissione a rinnovare la sperimentazione (Decisione 2018/1519/UE), garantendo in Italia la possibilità di cominciare a commercializzare la semente che avevamo selezionato nelle aziende Li Rosi (Sicilia) e Floriddia (Toscana). Da allora le popolazioni di cereali hanno cominciato a diffondersi e altri attori hanno notificato questo materiale per la commercializzazione, come si vede dalla tabella 1, che presenta anche i soggetti accreditati per la vendita. Nel 2018 il nuovo regolamento sull'agricoltura biologica ha raccolto il testimone, coniando il termine Materiale

Eterogeneo Biologico (MEB), che va a sostituire le popolazioni.

I risultati di Breed4Bio

In questi anni come Rete Semi Rurali abbiamo cercato di diffondere l'innovazione legata alle popolazioni nelle varie regioni, grazie a progetti dei Piani di Sviluppo Rurali legati alle misure 16.1 o 16.2 dedicate ai partenariati europei sull'innovazione. In Emilia-Romagna il progetto Breed4Bio (www.gobreedforbio.it) ha lavorato per due anni per migliorare la qualità delle filiere sementiere di quattro popolazioni di frumento tenero (Furat tenero Floriddia, Bio2, Mix Toscana 1 e Mix Toscana PA1) coltivate presso tre aziende agricole dell'appennino emiliano-romagnolo. Le produzioni sono state di 2,4 t/ha, in linea con le produzioni medie della zona per due aziende agricole su tre,

con proteine medie pari a 12,7 g/100 g sostanza secca e peso ettolitrico medio buono, pari a 79,2 kg/hl. Dai risultati si osserva un'efficacia della lavorazione del seme in termini di purezza specifica, con valori tra il 99.1% e il 100% per tutti i campioni (minimo di legge per 2° riproduzione: 98%). La determinazione del numero di semi estranei, appartenenti a specie diverse spontanee e coltivate, ha mostrato che la lavorazione del seme è efficace per ridurre il loro numero, anche se alcune specie come orzo, frumento duro, segale e vecchia tendono a persistere anche

I dati di Breed4Bio confermano che è possibile produrre semente di qualità con le popolazioni

dopo la lavorazione. In campo si dovrà dunque porre particolare attenzione alla loro presenza. La semente di popolazioni è eterogenea per dimensioni e forma; i processi di pulizia sono stati dunque adattati mediante una corretta taratura delle macchine. Per verificare che la lavo-

razione del seme non avesse influito sulla composizione della popolazione, i due campioni prelevati per ogni popolazione e azienda (seme in natura e dopo lavorazione) sono stati seminati nell'annata agraria 2021/22 nell'azienda sperimentale del CREA DC presso Budrio (BO). In base ai rilievi effettuati, la lavorazione non ha comportato perdite importanti di diversità. Infine, tutte le popolazioni hanno avuto una percentuale di germinabilità entro i limiti di legge (85%) e, dopo la lavorazione del seme, tale dato è migliorato.

Tabella 1. Popolazioni di frumento ed orzo coltivate in Italia nel 2022

SPECIE	N.	NOME	COSTITUTTORE/DISPONIBILITA' SEMENTE
<i>T. turgidum subsp. durum</i>	8	Furat duro Petacciato (Evoluto in Molise)	ICARDA (Ceccarelli S. e Grando S.) Rete Semi Rurali/Az. agricola biologica Petacciato, S. Giuliano di Puglia (CB)
		Angelo (Sicilia)	Li Rosi G./Azienda Agricola G. Li Rosi, Raddusa (CT)
		Evoludur (Evoluto nelle Marche)	DAGRI (UNIFI) con Benedettelli S./Arcoiris sementi, Modena
		Evoludur (Evoluto in Sicilia)	DAGRI (UNIFI) con Benedettelli S./Az. agricola G. Li Rosi, Raddusa (CT)
		Evoludur (Evoluto in Toscana)	DAGRI (UNIFI) con Benedettelli S./Arcoiris sementi, Modena
		Abbadia	CGS Sementi con Porfiri O. e Ayano B./CGS Sementi, Acquasparta (TR)
		Mix duro Toscana PA1	DAGRI (UNIFI) con Benedettelli S./Arcoiris sementi, Modena
<i>T. aestivum</i>	12	Furat duro Floriddia (Evoluto in Toscana)	ICARDA (Ceccarelli S. e Grando S.) Rete Semi Rurali/ Az. agricola biologica Floriddia, Peccioli (PI)
		Mix tenero Toscana PA1*	DAGRI (UNIFI) con Benedettelli S./Arcoiris sementi, Modena
		Mix tenero Toscana 1*	DAGRI (UNIFI) con Benedettelli S./Arcoiris sementi, Modena
		Furat tenero Floriddia (Evoluto in Toscana)*	ICARDA (Ceccarelli S. e Grando S. /Rete Semi Rurali/ Az. agricola biologica Floriddia, Peccioli (PI)
		Furat tenero Li Rosi (Evoluto in Sicilia)	ICARDA (Ceccarelli S. e Grando S.) Rete Semi Rurali/ Azienda Agricola G. Li Rosi, Raddusa (CT)
		BIO2	Az. agr. Sperimentale Stuard/ Az. agr. Sperimentale Stuard, Parma
		Oroset	UNIBO con Dinelli G./Arcoiris sementi, Modena
		APPENBIO	UNIBO con Dinelli G./RV Venturoli Sementi, Pianoro (BO)
		People	UNIBO con Dinelli G./RV Venturoli Sementi, Pianoro (BO)
		Carosella	Alsia Basilicata con Cerbino D./Alsia Pollino, Rotonda (PZ)
		Selva	CGS Sementi con Porfiri O. e Ayano B./CGS Sementi, Acquasparta (TR)
		Grani alti Monghidoro	Comunità Grano Alto Monghidoro/Comunità Grano Alto Monghidoro, Monghidoro (BO)
<i>H. vulgare</i>	1	Crescent 180	Az. agr. Biologica Cortiana G. di Isola Vicentina (VI)/ Aveprobi, Villafranca (VR)
		Mix48	DSA3 (UNIPG)/UNIPG

Da: Folloni et al. 2022 - Filiere sementiere biologiche regolamentate di popolazioni evolutive di frumenti: una importante risorsa per il settore biologico – il progetto Breed4Bio. Atti convegno AISTEC 2022.

// BREED4BIO

Il Progetto Breed4Bio (2021-2023) è stato finanziato sulla Misura 16.101 – 3A del Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna. Il gruppo operativo (GO) era costituito da 12 partner: Open Fields (capofila), CREA Difesa e Certificazione, Az. agricola Cà di Bartoletto di Alessandro Ropa (Loiano, BO), Az. agricola Terrasanta di Daniele Mornini (Catelnovo Ne' Monti, RE), Az. agricola Marzocchi Arianna (Novafeltria, RN), Azienda agraria Sperimentale Stuard (Parma), Arcoiris, Cooperativa Agricola Cesenate, Rete Semi Rurali, Molino Pransani, Centoform e AIAB Emilia-Romagna.

L'obiettivo del GO era di contribuire alla costruzione di un modello di filiera sementiera di materiale eterogeneo biologico che garantisca la tracciabilità e la qualità della semente.

A tal fine, tre popolazioni di frumento tenero sono state coltivate presso tre aziende agricole nell'appennino emiliano-romagnolo e la semente in natura raccolta è stata sottoposta a processi di pulizia adattati alla tipologia di materiale e a test di laboratorio per garantirne la qualità ed il mantenimento della biodiversità intrinseca. Quattro popolazioni di frumento tenero (Furat tenero Floriddia, Bio2, Mix Toscana 1 e Mix Toscana PA1) sono state coltivate in pieno campo su 1.200 m2 ciascuna per la produzione di semente in tre aziende agricole situate a Loiano (BO) (714 m s.l.m.), Castelnovo Ne' Monti (RE) (700 m s.l.m.) e Novafeltria (RN) (275 m s.l.m.) in regime biologico, durante la stagione colturale 2020/2021. Le ispezioni ai campi sono state effettuate per valutare la presenza di piante di specie diversa da quella moltiplicata e la presenza di fitopatie quali carbone (*Ustilago tritici*) e carie (*Tilletia tritici*).



I rilievi agronomici sono stati eseguiti su quattro aree di saggio da 1 mq ciascuna. L'altezza della pianta e la lunghezza della spiga sono state misurate su 10 piante per area di saggio.

La semente in natura di ciascuna popolazione è stata mantenuta separata per ciascuna azienda agricola ed è quindi stata sottoposta a specifici passaggi di pulizia su una linea di selezione (Cimbria) presso la Cooperativa Agricola Cesenate, al fine di essere impiegata come semente presso la medesima azienda agricola nell'annata successiva (secondo anno di progetto). Per ogni popolazione e per ogni azienda agricola è stato effettuato un campionamento del seme in natura e un campionamento successivo alla lavorazione del seme.

I campioni sono stati infine analizzati per verificare la presenza di semi estranei e la germinabilità

Per maggiori informazioni sul progetto e gli atti del convegno finale: www.gobreedforbio.it/

DIVERSITAS, l'ecosistema digitale di Rete Semi Rurali

Un insieme di strumenti per descrivere e valutare le varietà, le popolazioni e il materiale eterogeneo, per raccogliere i dati in campo e per seguire tutta la filiera dal seme al cibo.

Bettina Bussi - Rete Semi Rurali

Nel 2023 la Casa delle Sementi di Rete Semi Rurali ha compiuto 11 anni e la maggior parte del materiale che custodisce è frutto di attività di ricerca, di moltiplicazione e di recupero presso agricoltori e banche del germoplasma.

Da quando la Casa delle Sementi di RSR si è spostata nella sua sede definitiva presso la Casa dell'Agrobiodiversità in piazza Brunelleschi a Scandicci, sono successe molte cose che la hanno strutturata e resa più accessibile.

Tra le novità più significative c'è stata la sua dislocazione in altre due sedi, in Lombardia e in Valcamonica, in modo da essere più funzionale alle attività che si svolgono su riso, cereali di montagna e legumi.

La quantità di sementi che ogni anno entra ed esce ormai richiede una gestione complessa e una delle prime necessità è stata la creazione di un database per la gestione delle sementi che, allo stato attuale, consistono in 979 varietà e popolazioni di 14 specie differenti, per un totale di 2.320 chili di semi. Il database è in funzione dal 2021 ed è raggiungibile attraverso il sito diversitas/rsr.bio tramite una pagina di accesso che consente a chi si occupa di sementi di aggiornare le informazioni anche se non è fisicamente dentro una delle sedi della Casa delle Sementi. Il DB ha anche una pagina pubblica dove per ora è riportata unicamente la consistenza di ciascuna specie.

Nel prossimo futuro è prevista la gestione delle richieste di semente direttamente dal sito dove sarà possibile consultare le disponibilità di ciascuna specie.

La gestione delle sementi tramite database però non è sufficiente a raccogliere le informazioni che la loro coltivazione ci fornisce. Abbiamo quindi attivato uno strumento digitale per la raccolta dei dati di campo, la App open-source per android FieldBook. Si tratta del quaderno di campagna semplificato

che per molti anni abbiamo compilato manualmente e che è stato codificato in modo da velocizzare la raccolta dei dati e integrarli, tramite il database, direttamente tra le informazioni che abbiamo per ogni materiale coltivato. L'accuratezza di questi dati è di fondamentale importanza sia per le attività di ricerca che per la valutazione delle varietà ai fini della costituzione di popolazioni e miscele. Saltare quindi i vari passaggi di scrittura manuale in campo, spesso in condizioni complicate, e di trascrizione su supporto informatico, ci aiuta a fare meno errori e ad avere dati il più possibile aggiornati.

Un altro strumento digitale che abbiamo attivato negli ultimi due anni è la piattaforma Seedlinked, un'applicazione per prove varietali collaborative e decentralizzate in agricoltura biologica. Rete Semi Rurali utilizza questo strumento con l'obiettivo di coinvolgere gli attori sociali nella gestione della biodiversità, aumentandone le conoscenze e le capacità di mantenere le risorse genetiche vegetali sia in-situ che on-farm tramite la realizzazione di prove di campo, degustazioni di prodotti e mappatura delle risorse. Per rendere la piattaforma più accessibile ne abbiamo fatto una traduzione dall'inglese all'italiano e abbiamo chiesto di introdurre alcune specie che sono molto in uso in Italia, soprattutto cereali.



Logo ufficiale DIVERSITAS

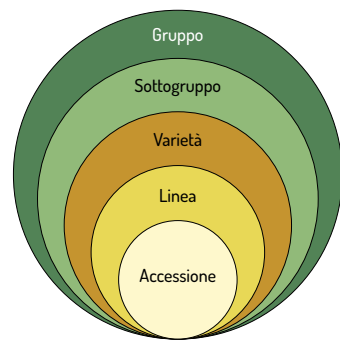


Diagramma per l'organizzazione delle risorse genetiche nel database RSR



La piattaforma permette di effettuare valutazioni semplificate per le sementi e per le prove organolettiche e di gradimento su campioni di popolazioni evolutive e materiale eterogeneo biologico (MEB, ai sensi del nuovo regolamento biologico 848/2018) e mettere a disposizione di tutti i risultati ottenuti.

I sistemi sementieri si stanno evolvendo verso una maggiore flessibilità al fine di poter mettere a disposizione degli agricoltori la più ampia biodiversità disponibile pur mantenendo adeguati standard qualitativi delle sementi. SeedLinked può essere un importante supporto per venire incontro a queste necessità portando tutte le parti interessate a essere coinvolte attivamente nella gestione dinamica delle risorse genetiche vegetali. Un requisito fondamentale per l'integrazione e il buon funzionamento di questi strumenti è la loro interoperabilità con le altre banche dati in modo da permettere la tracciabilità del materiale anche al di fuori

Un requisito fondamentale per il buon funzionamento di questi strumenti è la loro interoperabilità con le altre banche dati.

della banca dati di RSR.

Attualmente questo è possibile introducendo nel sistema informativo l'utilizzo di un codice identificativo univoco e globale per i semi che entrano ed escono dalla Casa delle Sementi, il DOI (vedi Notiziario 32 "L'importanza dei DOI" di Marco Marsella - Segretariato Trattato) e di un accordo di trasferimento materiale, l'EasyMTA, che è il documento standard che stabilisce i termini e le condizioni garantendo che le disposizioni pertinenti del Trattato Internazionale sulle Risorse Genetiche (Trattato FAO) siano seguite durante il trasferimento di materiale genetico vegetale da un ente a un altro.

Infine, per aumentare la possibilità dei fruitori di sementi che desiderano ricevere anche informazioni sulle altre attività della Rete, in particolare quelle che si svolgono nelle aziende e collegate alla gestione delle sementi, abbiamo adottato un sistema di gestione dei contatti e delle comunicazioni tramite CRM integrandolo nel database della Casa delle Sementi.

La complessità apparente dell'insieme di tutti gli strumenti digitali che abbiamo deciso di adottare è in realtà articolata in un insieme logico che abbiamo chiamato *Diversitas - ecosistema digitale di RSR* che è funzionale agli obiettivi che sono alla base di tutta la nostra azione: descrivere e valutare le varietà, le popolazioni e il materiale eterogeneo tramite l'osservazione e la raccolta di informazioni e dati di campo in modo da conoscere, seguire e raccontare tutta la filiera agricola - dalla semente al cibo - e la comunità che la fa vivere!

SeedLinked: uno strumento per prove varietali in biologico

Matteo Petitti - Rete Semi Rurali

In agricoltura biologica l'interazione tra ambiente e varietà ha un ruolo fondamentale per la buona riuscita delle coltivazioni. La scelta varietale è quindi particolarmente importante, ma i dati necessari per fare scelte consapevoli sono difficilmente reperibili a causa dell'inadeguatezza per le esigenze del biologico del sistema ufficiale di prove varietali.

In questo contesto, per ottenere informazioni rilevanti per gli agricoltori biologici sulle potenziali performance di varietà e popolazioni nelle loro aziende, è necessario adottare nuovi modelli decentralizzati e collaborativi per la conduzione di prove varietali.

Per rispondere a questa necessità, nell'ambito del progetto Breed4Bio (vedi box a pag. 7), dopo una attenta valutazione delle opzioni disponibili, si è scelto di adottare, adattandolo al contesto italiano, un sistema sviluppato negli Stati Uniti dalla collaborazione tra organizzazioni di ricerca per le sementi biologiche, ditte sementiere biologiche e università.

SeedLinked (www.seedlinked.com) è una piattaforma e un'app di *citizen-science* creata per la condivisione di informazioni su varietà adatte all'agricoltura biologica e a basso input. La piattaforma ha lo scopo di mettere in contatto ricercatori, breeder e ditte sementiere con agricoltori che cercano varietà e popolazioni adatte al proprio contesto agricolo, nonché con consumatori interessati agli aspetti qualitativi e organolettici dei prodotti da queste derivate.

Come tutti gli strumenti di *citizen-science* e *crowdsourcing*, SeedLinked è progettato per sfruttare l'intelligenza di un'ampia rete. Le reti di grandi dimensioni sono complesse da gestire e di solito richiedono una struttura gerarchica: la tecnologia utilizzata in questa piattaforma permette di capovolgere tale struttura, permettendo agli utilizzatori di impostare e gestire in autonomia le prove varietali. In questo modo si generano informazioni e dati sulle varietà e sulle popolazioni, altamente rilevanti per gli agricoltori nei diversi contesti geografici e pedo-climatici, contribuendo così alla trasparenza



del settore sementiero biologico. Gli agricoltori e i tecnici possono infatti cercare sulla piattaforma SeedLinked varietà e popolazioni e immediatamente accedere ai dati delle valutazioni fatte degli utenti, con geo-localizzazione delle aziende che hanno partecipato alle prove. Per motivare la partecipazione e il completamento delle prove varietali, sono stati integrati nella piattaforma sistemi di monitoraggio, come la possibilità di condivisione in tempo reale di immagini, commenti tra partecipanti e messaggi con indicazioni su quando svolgere determinati rilievi da parte del facilitatore della prova.

L'adattamento di SeedLinked al contesto italiano è avvenuto in varie fasi. Come primo passo è stato necessario intervenire sull'architettura informatica del sistema, aggiungendo la funzionalità multilingua ed espandendo la copertura geografica all'Italia e all'Europa. Successivamente, si è proceduto alla traduzione di tutto il sistema, piattaforma sito web e app Android e iOS, adottando una combinazione di traduzione meccanica (interfaccia Lokalise) e manuale.

Infine, si è proceduto a formare un gruppo di tecnici e agricoltori, con cui testare il sistema impostando e seguendo prove varietali. Grazie a quest'ultimo passaggio è stato possibile acquisire familiarità con la piattaforma e fornire feedback utili agli sviluppatori che hanno permesso di aggiungere alla lista dei caratteri valutabili alcuni parametri importanti per le prove sensoriali di prodotti derivati dai cereali, nonché alcune funzioni che hanno permesso di rendere l'uso dell'app più fruibile (scelta ordine varietà, inserimento di una nuova varietà, determinazione areale di appartenenza).

SeedLinked permette di impostare prove varietali secondo diversi disegni sperimentali, in cui gli agricoltori partecipano come protagonisti valutando le varietà o popolazioni che coltivano in azienda.

Sono disponibili 4 tipologie di prove:

1. **Set completo:** ogni agricoltore coltiva e valuta nella propria azienda le stesse varietà/popolazioni
2. **Sottoinsieme:** un grande numero

di varietà è distribuito in pacchetti di tre a una rete di agricoltori (metodologia *Tricot*)

3. **Unica località:** le varietà o popolazioni si trovano in un'unica località e gli agricoltori invitati partecipano alla valutazione
4. **Degustazione:** prova sensoriale in un'unica località di prodotti derivati dalle varietà o popolazioni.

Nell'ambito del progetto Breed4Bio, si è proceduto all'impostazione di una prova varietale on-farm con il modello "Set Completo" nelle tre aziende agricole biologiche del gruppo operativo, con l'aggiunta dell'azienda sperimentale Stuard di Parma. Dopo il primo incontro di formazione, in cui è stata impostata la prova e installata l'app, ciascuno ha provveduto a valutare le quattro popolazioni di frumento tenero nella propria azienda, generando dati di valutazione che sono già accessibili a tutti gli utilizzatori della piattaforma. SeedLinked è inoltre diventato uno strumento chiave per le valutazioni sensoriali di pane e pasta derivate

da popolazioni evolutive del progetto Cereali Resilienti 3.0 (misura 16.2 Regione Toscana).

Seguito il lavoro pionieristico di traduzione e adattamento al contesto italiano di SeedLinked fatto da Rete Semi Rurali, il progetto europeo LIVESEEDING (www.liveseeding.eu) sta lavorando a un ulteriore sviluppo della piattaforma per rispondere alle esigenze del settore sementiero biologico europeo, con l'obiettivo di far diventare SeedLinked lo strumento di riferimento per le prove varietali in biologico in Europa. Ad oggi si sono aggiunte le traduzioni in tedesco, francese, spagnolo, greco, portoghese e ungherese, mentre prosegue il lavoro per espandere le possibilità di disegni sperimentali, raccolta e analisi di dati e interoperabilità con altri strumenti informatici per la gestione delle sementi biologiche.

Questo lavoro è stato possibile grazie al progetto Breed4Bio (PSR misura 16.2 regione Emilia-Romagna) e al contributo della fondazione Cariplo (progetto New Farmer Citizen).



COMUNITÀ

Edizioni Semi Rurali

Una Casa Editrice tutta nostra!

Claudio Pozzi - Rete Semi Rurali

Il titolo è mendace: Massimo Angelini ed Esther Weber avrebbero ragioni da vendere nel rivendicare, almeno in questa fase, la titolarità delle prime scelte editoriali. Sono stati loro infatti a offrire a Rete Semi Rurali l'eredità di alcuni gioielli ex Pentàgora e avranno molto da brigare nell'instradarci verso un mestiere che non si improvvisa: il loro generoso supporto è ancora più prezioso considerando l'impegno che li assorbe nella nuova coraggiosa avventura con Temposospeso!

Abbiamo accettato la sfida con spirito

adolescentiale scevro da preoccupazioni: d'altra parte l'opportunità di raccogliere cotanto testimone è cosa rara e l'urgenza di comunicare con parole nostre pubblicando testi coerenti con la missione associativa lo è altrettanto. Abituati a riconoscere il logo di Edizioni SemiRurali sulle copertine di libri attinenti alla ruralità, alla biodiversità e alla sempre più necessaria transizione agroecologica.

Ad oggi abbiamo scelto insieme a Esther e Massimo i titoli di maggior successo del catalogo rurale di Pen-

tàgora che riteniamo abbiano ancora molto da dire al lettore biodivero. Sembra un lavoro facile ma, seppur pazientemente guidati dalla competente supervisione, stiamo facendo qualche piccolo errore da principianti di cui chiediamo venia a lettori, autori e ai collaboratori che a vario titolo ne vengono coinvolti.

 **EDIZIONI
SemiRurali**

Il progetto grafico è compiuto e in questo caso dobbiamo ringraziare Yoshi Mari per la felice scelta e la competente realizzazione.

Siamo felici, a neanche un anno di distanza dalla sigla del "patto ereditario" di poter presentare 7 titoli che aprono la strada verso il salto di qualità cui siamo chiamati: fatto tesoro dell'esperienza dell'esordio, è necessario acquisire le competenze che ci consentano di rinnovare la proposta con nuovi titoli selezionati in coerenza con le aree che contraddistinguono l'operatività di Rete Semi Rurali. La scelta è infatti quella di rispecchiare nelle collane la struttura organizzativa che la Rete si è data: Comunità, Case delle sementi, ricercAZIONE, Seminare il Cambiamento.

Per scoprire le pubblicazioni della nostra casa editrice potete consultare il sito: <https://edizioni.semirurali.net>.

All'indirizzo biblioteca@semirurali.net sono più che benvenuti suggerimenti su titoli che vi piacerebbe veder pubblicati da Edizioni Semi Rurali!

CONSIGLI DI LETTURA



Amitav Ghosh
**La maledizione della
noce moscata**

Neri Pozza, 336 pp, 19 euro



Vasy'l Barka
Il Principe Giallo

Temposospeso, 340 pp, 20 euro

Partendo dal racconto della caduta improvvisa, nell'isola di Selamon, di una lampada durante una notte del 1621, A. Ghosh ci illustra in maniera precisa i dettagli di distruzione e terrore che hanno accompagnato l'origine, lo sviluppo e la diffusione dell'ideologia del colonialismo nella sua variante neoliberale. Tale pensiero, fortemente materialista, considera il pianeta materia inerte da sfruttare a solo vantaggio umano e da sottoporre a una "terraformazione" sistematica il cui obiettivo è lo sterminio di tutto ciò che è brutto, popolazioni indigene incluse. Porgendo questo punto di vista, Ghosh dimostra quindi come i cambiamenti climatici siano anche frutto del sistema di economia di guerra portato avanti dal capitalismo neoliberale che vuole difendere, anche militarmente, il quadro geopolitico attuale basato sui combustibili fossili, soffocando così il potenziale liberatorio della transizione ecologica.

L'Ucraina, nota per i tristi eventi del 2022-2023, ha avuto tragiche vicende lungo tutta la sua storia, tra cui il tuttora poco nota dell'Holodomor, "la fame artificiale", che a seconda delle stime avrebbe causato la morte di circa 3,5-5 milioni di persone in Ucraina e nelle regioni russe e kazake limitrofe.

Ed è proprio il cruciale biennio 1932-1933 ad essere al centro della narrazione attraverso lo sguardo di una famiglia, attraverso il loro spossamento e deumanizzazione sino alla mera sopravvivenza. La "liquidazione della classe dei kulaki" operata dalle autorità sovietiche fu una tragedia pianificata e annunciata che potrebbe essere letta in parallelo con quella di "Furore" di Steinbeck: sistemi opposti uniti dalla repressione verso il dissenso contadino, la cui autonomia è sempre stata ritenuta sospetta.

Una lettura per non dimenticare gli errori e gli orrori del passato, oggi.





Incontri LLD-IRELAND 2023

Dal 26 al 28 ottobre si terrà il 12esimo Let's Liberate Diversity Forum, l'incontro annuale promosso dal Coordinamento Europeo Let's Liberate Diversity! (EC-LLD), organizzazione che dal 2005 si dedica alla conservazione e alla gestione dinamica della biodiversità agricola. Quest'anno il Forum, che vede la partecipazione di oltre 100 persone da 20 paesi diversi, si svolgerà a Dublino ed è stato organizzato in collaborazione con gli Irish Seeds Savers, socio locale di EC-LLD. Durante i tre giorni saranno realizzati 15 workshop, 2 conferenze, scambi semi, visite in campo e pasti sociali tesi a mettere in dialogo le esperienze dei diversi attori coinvolti nel tema della diversità agricola, promuovendo così la diffusione partecipativa di conoscenze e competenze.

Per maggiori informazioni:
www.liberatediversity.org/llld

Negoziati BRUXELLES

Il 5 luglio la Commissione europea ha rilasciato due proposte legislative che ci riguardano da vicino: il nuovo regolamento sulla commercializzazione delle sementi e quello sui nuovi OGM o NGT (New Genetic Techniques). Come Rete Semi Rurali stiamo seguendo il negoziato sulle sementi, lavorando allo stesso tempo con Arche Noah e i soci del Coordinamento europeo LLD, e con IFOAM Organics Europe. L'obiettivo è di riuscire ad apportare delle modifiche al testo, per semplificare il sistema di deroghe previsto dalla Commissione. Più difficile la partita sui nuovi OGM, dove la posizione della Commissione è di deregolarli, con la creazione di due categorie: NGT1 e NGT2. Al momento il testo esclude il biologico dall'uso di ambedue le tipologie, e questo punto sembra il massimo che si possa ottenere dal negoziato, anche perché già si sentono le campane che

vogliono aprire gli NGT1 al bio. È necessario difendere questa esclusione per mantenere l'integrità del biologico. Per essere informati su cosa sta succedendo ci si può iscrivere alla nostra Newsletter Semi Legali, scrivendo a geagalluzzi@semirurali.net.

Eventi SAPORI E SUONI DELLA BIODIVERSITÀ

Il 18 luglio a Isola Vicentina presso i campi dell'Az. Agr. Giandomenico Cortiana e della Coop. Sociale Il Cengio si è tenuta una giornata per avvicinare i cittadini al mondo della biodiversità a vari livelli: dalle colture annuali (cereali e legumi, tecniche di coltivazione e trasformazione) all'importanza dell'ecosistema bosco e della diversità del legno. Quest'ultima si è potuta apprezzare grazie alla presenza di chi ci ha mostrato l'arte del trasformare il legno in suono!



Antoine Parmentier (1737-1813)

Sagacia e intelligenza al servizio dell'agricoltura



Al termine della guerra dei Sette anni (1756-1763), un giovane medico, di ritorno dalla sua ennesima prigionia in Prussia, ebbe modo di vedere i disastri di una guerra che scatenata da Federico II, il re filosofo, per conquistare la ricca regione della Slesia, avrebbe insanguinato tutta l'Europa centrale per anni.

Nel corso del suo viaggio Antoine Parmentier, ebbe modo di osservare come la carestia avesse colpito le campagne francesi e avesse ridotto in condizioni miserabili gran parte della popolazione. Lui ed i suoi commilitoni, nonostante la prigionia, stavano meglio delle popolazioni che non avevano visto il passaggio degli eserciti e l'unica spiegazione possibile era da ricercare in quelle zuppe che i prussiani sembravano apprezzare moltissimo, con dentro un tubero, la patata, che normalmente costituiva l'alimentazione dei maiali. Il merito non poteva essere che di questo tubero arrivato quasi due secoli prima in Europa.

Quest'aneddoto – e la sua vita ne è piena – rivela uno dei tratti caratteristici di questo personaggio dalla intelligenza pronta e sagace, nato a Montdidier – nelle Somme – nel 1737, e morto a Parigi nel 1813.

Arruolatosi come farmacista nell'esercito francese dedicandosi, quando poteva, ad esperimenti di chimica con grande passione. Catturato durante la guerra dei Sette anni per ben cinque volte, grazie al fatto che i farmacisti e medici erano rari nell'esercito francese, venne sempre liberato in occasione di scambi di prigionieri.

La sua detenzione in Prussia fu fondamentale per fargli comprendere il valore nutrizionale della patata. Osservando con cura come i soldati e gli ufficiali incarcerati con lui, alimentati con le patate, non subissero un visibile deperimento fisico con conseguenti malattie mortali, Parmentier ebbe chiaro che questo prodotto così osteggiato nell'area mediterranea poteva avere un importante ruolo alimentare. Purtroppo l'uso della patata, almeno in Francia, era vietato fin dal 1748 perché il tubero era accusato di trasmettere la lebbra.

Abile e scaltro, Parmentier riuscì a convincere la corte di Luigi XVI nel promuoverne prima la coltivazione e poi l'uso nell'alimentazione umana. Nel 1780, in collaborazione con un altro chimico e agronomo francese, Cadet de Vaux, aprì una scuola di panetteria a Parigi usando la farina di patate.

Nel 1786, ebbe l'autorizzazione a provare la coltivazione della patata in un piccolo terreno a Sablons e poi, nel 1787, una grande area di oltre 20 ettari a Grenelle, vicino a Parigi.

Per convincere i paysans che la coltivazione era importante Parmentier la faceva sorvegliare di giorno dalla gendarmeria. La notte, incustodito, il campo veniva saccheggiato e le patate consumate dai contadini. Per accattivarsi Luigi XVI donò un bouquet di fiori di patate dal colore bianco e blu come omaggio alla casa di Borbone che aveva gli stessi colori nello stemma. Negli stessi anni Parmentier provò varie ricette a base di patate invitando al suo tavolo personaggi importanti, come Benjamin Franklin, per convincerli della bontà del consumo di patate arrivando infine a organizzare una cena tutta a base di patate per il Re e la sua ristretta corte.

Celibe e prototipo del filantropo erudito che si dedica al benessere delle classi più deboli, Parmentier dedicò tutta la sua vita alla ricerca sugli alimenti, sull'igiene e sull'agricoltura e fu eletto socio di molte accademie dell'epoca fra cui quella dei Georgofili di Firenze.

(Daniele Vergari)



CAMPAGNA DI SEMINA AUTUNNALE 2023

Anche quest'anno Rete Semi Rurali organizza la Campagna di Semina Autunnale in cui mette a disposizione degli interessati/e (agricoltori, hobbisti) piccole quantità di seme di alcune specie autunnali 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 colturale, si impegna a darne comunicazione per gli eventuali cicli colturali 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 colturale e culturale!**

Fai una donazione!



Scopri come sostenerci inquadrando il QRcode a lato o visitando:

rsr.bio/partecipa