



Il progetto BIO²

Innovare e cooperare nelle aree rurali

- BANDO MISURA 16 COOPERAZIONE -

Visibilità e disseminazione

Sedico (BL), mercoledì 28 febbraio 2018

Silvia Folloni, Open Fields srl



Il Piano di Innovazione Bio²

- **TITOLO:** Aumento della competitività delle aziende agricole di montagna e di alta collina attraverso la valorizzazione della **BIO**diversità cerealicola in regime **BIO**logico
- **CICLO DI VITA DEL PROGETTO:** 01/10/2016 – 31/09/2018
- **PRIORITA' DI INTERVENTO:**
 - **principale** “sviluppo di nuove varietà e tipologie di prodotto, verifica dell'adattabilità varietale, schemi di miglioramento genetico per produzioni di qualità, valorizzazione dell'agro-biodiversità”;
 - **ulteriori ambiti** “analisi di mercato e nuove modalità di commercializzazione dei prodotti agricoli” e “sviluppo di prodotti dietetici e salutistici”.
- **PAROLE CHIAVE:** competitività, biodiversità, frumenti antichi, miscugli, miglioramento genetico evolutivo e partecipativo.

Bio² si presenta

► [Trailer Ufficiale BIO²](#)

<https://vimeo.com/253763862/38b4124287>

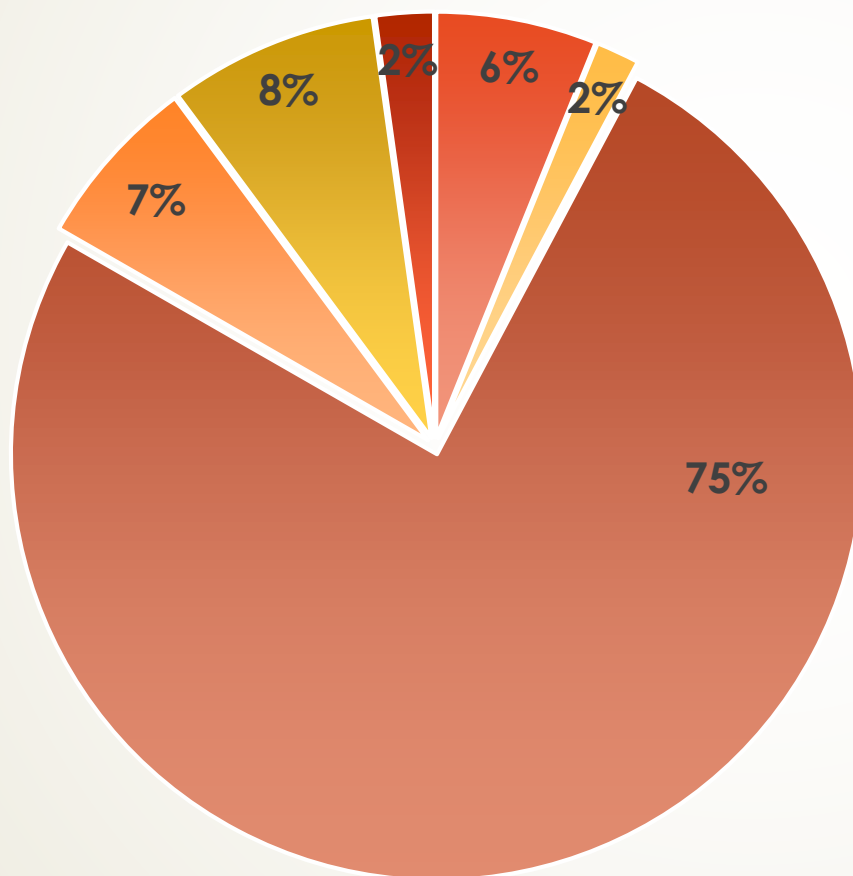


Il Piano di Innovazione Bio²

- **PROGRAMMA: Misura 16.1.01** – Gruppi operativi del partenariato europeo per la produttività e la sostenibilità in agricoltura – Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Regione Emilia Romagna. Bando 2016.
- **Focus Area 2A** – Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività.
- **Criteri di valutazione:**
 - Rispondenza alle priorità d'intervento e Focus Area; coerenza tra la composizione del gruppo e gli obiettivi del Piano; validità del Piano dal punto di vista tecnico, scientifico, descrizione delle ricadute concrete per gli agricoltori, misurabilità degli indicatori di risultato;
 - Presenza di attività di trasferimento dei risultati attraverso attività di formazione previste dal tipo di operazione 1.1.01 (15 p.ti/100);
 - Implementazione di attività finalizzate alla sostenibilità ambientale (4 p.ti/100) e alla sostenibilità etica e sociale (4 p.ti/100);
 - 50% +1 aziende in aree rurali con problemi di sviluppo (aree D) (3 p.ti/100);
 - Numero fasi della filiera coinvolte (4 p.ti/100);
 - Produzioni di qualità regolamentata (se biologico certificato 5 p.ti/100, se DOP, IGP, QC 4 p.ti/100);
- **Dimensione di spesa ammissibile** compresa tra **euro 50.000** ed **euro 400.000**. Sostegno pari al **70%** della spesa ammissibile.

Il budget

BIO2



- Esercizio della cooperazione
- Studi necessari alla realizzazione del piano
- Sperimentazione (azioni 1, 2)
- Analisi economica e marketing (azione 3)
- Divulgazione
- Formazione (misura 1.1.01)

Il Gruppo Operativo per l'Innovazione (GOI)

- Open Fields, coordinatore
- Bismantova Az. Agricola (Castelnovo Ne' Monti, RE)
- Le Piagne Soc. Agricola (Vogno di Toano, RE)
- Az. Agricola Grossi (Lesignano De'Bagni, PR)
- Azienda Elena di Cunial (Traversetolo, PR)
- Angus Az. Agricola (Bedonia, PR)
- Azienda Agraria Sperimentale Stuard
- Molino Grassi
- Agriform, ente di formazione nel settore agricolo
- Università degli Studi di Parma (UNIPR) – Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco

CONSULENTE: Dott. Salvatore Ceccarelli, Prof. in Genetica agraria

PARTECIPA ALLE ATTIVITA' DEL PIANO ANCHE: Ezio Rocchi, mastro panificatore

Un **Gruppo Operativo** è costituito da diversi partner interessati ad una specifica **Innovazione**; questi si riuniscono per trovare soluzioni concrete ad un problema o per sviluppare un'idea innovativa nell'ambito di un progetto finanziato dal Programma Europeo di Sviluppo Rurale.

Le aziende agricole



Background

- ▶ Le aree marginali, come la montagna, sono ideali per la produzione di qualità, biologici e di nicchia.
- ▶ Le varietà locali e le specie antiche di cereali del genere *Triticum* stanno vivendo un momento di riscoperta, caratterizzato dall'interesse dei consumatori.
- ▶ I miscugli – o popolazioni evolutive – di varietà non geneticamente uniformi, coltivati in terreni marginali o soggetti agli estremismi del clima, si adattano e possono quindi garantire una stabilità sia di resa che di qualità.



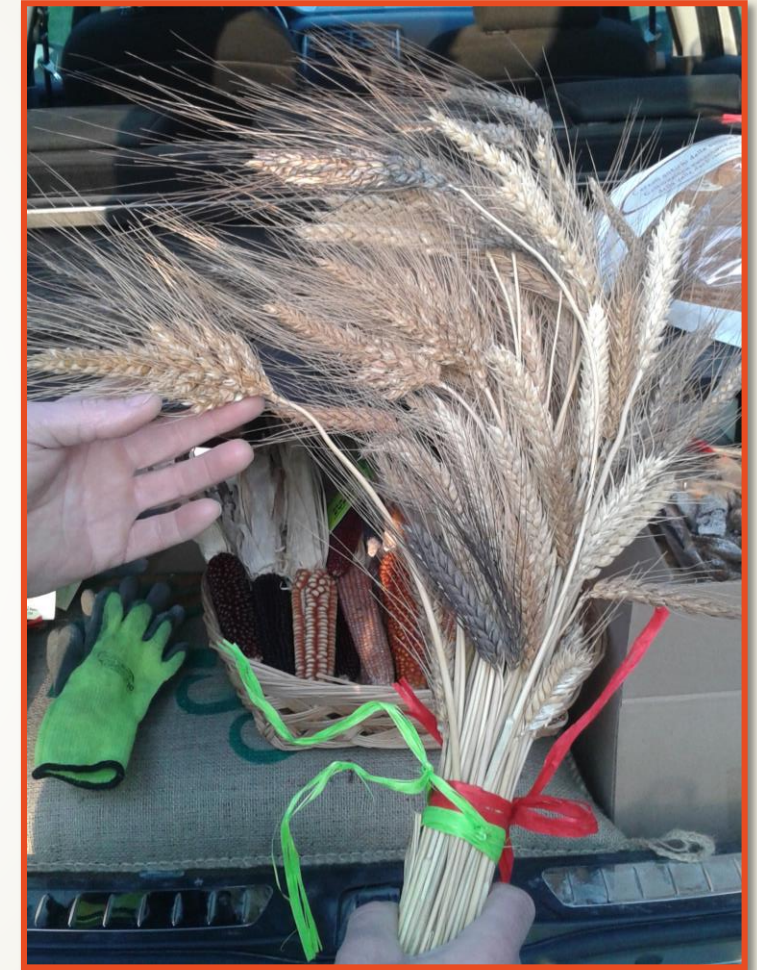
▶ Favorire la coltivazione biologica di queste varietà e dei miscugli in montagna

- ▶ Riportare **competitività** alle aziende agricole di montagna e alta collina
- ▶ Favorire la **conservazione dell'agro-biodiversità**
- ▶ Ampliare la varietà d'offerta ai consumatori, sempre più interessati ad una **dieta varia e sostenibile**.

I frumenti "antichi"

Dal punto di vista commerciale, nella categoria "frumenti antichi" vengono considerati:

- il farro monococco (*T. monococcum* subs. *monococcum*);
- il farro dicocco (*T. turgidum* subs. *dicoccum*);
- il farro spelta (*T. aestivum* subs. *spelta*);
- il grano turanico (*T. turgidum* subs. *turanicum*);
- il grano del miracolo (*T. turgidum* subs. *turgidum*);
- le Saragolle
- le **varietà storiche di grano duro e grano tenero** (*T. turgidum* subs. *durum* e *T. aestivum* L.)



Perché i frumenti "antichi"?

- ▶ Forte interesse dei consumatori;
- ▶ Materiale non geneticamente uniforme, che si adatta bene a terreni poco fertili e ad agricoltura biologica;
- ▶ Qualità nutrizionale ed effetti positivi per la salute;
- ▶ Coltivazione in miscuglio: maggior resistenza alle malattie, adattabilità, stabilità nelle produzioni e ai cambiamenti climatici.

Suneson CA. 1956. An Evolutionary Plant Breeding Method. Agronomy Journal, 48: 188–191.

Ceccarelli, S., 2014 GMO, Organic Agriculture and Breeding for Sustainability. Sustainability, 6: 4273 – 4286

L'architettura del progetto



AZIONE 1: Sviluppo della Biodiversità

- **Mettere in coltivazione in regime biologico miscugli di varietà antiche appartenenti al genere *Triticum***, al fine di ottenere miscugli adattati e specifici per ognuna delle 5 aziende partner, e di permettere agli agricoltori l'autoriproduzione della semente. Si propone inoltre di confrontare i miscugli con le linee pure che li originano e con varietà moderne di frumento.

30 parcelline di 10,2 m²
con varietà in purezza
e miscugli



Parcelloni di 1000-2000 m² con miscugli:

- Miscuglio ICARDA,
- Miscuglio DURI BIO2,
- Miscuglio TENERI BIO2,
- Miscuglio GROSSI

AZIONE 2: Caratterizzazione chimica e nutrizionale



- Contenuto in proteine, fibra, amido, profilo degli acidi grassi e microelementi quali minerali, vitamine-B, acidi fenolici (su farine integrali);
- Contenuto in asparagina (amminoacido legato alla formazione dell'acrilammide nel pane);
- Preparazione di pani con i miscugli;
- Test di analisi sensoriale (panel test);
- Bio-accessibilità in vitro dei micronutrienti e composti fitochimici;
- Misurazione risposta glicemica e insulinemica post-prandiale in soggetti sani.

AZIONE 3: Analisi economica e modalità di commercializzazione di prodotti agricoli



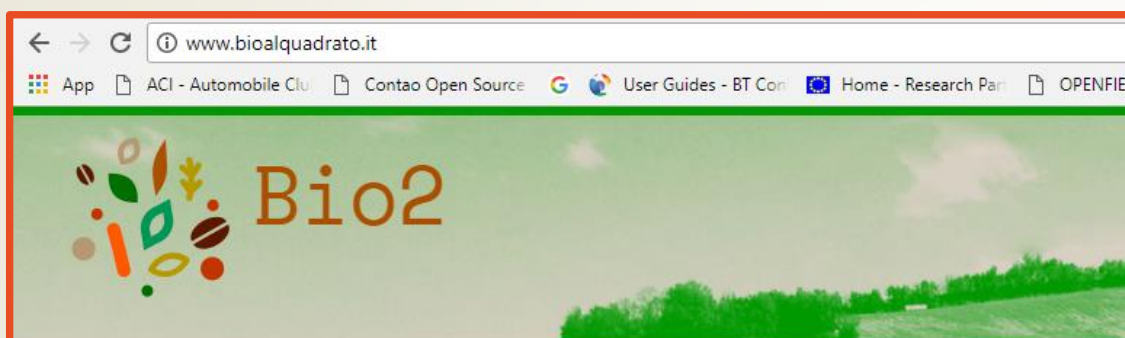
- Valutazione del potenziale di commercializzazione degli output grezzi e trasformati;
- Analisi dei possibili canali di commercializzazione;
- Test pilota di commercializzazione;
- Analisi di ricavi, costi e marginalità.

Piano di divulgazione Trasferimento dei risultati Implementazione della rete PEI - AGRI

- Apertura di un sito web dedicato;
- Realizzazione di un cortometraggio e di un trailer;
- Visite ai campi sperimentali;
- Realizzazione di materiale divulgativo (pieghevoli, roll-up);
- Creazione di interazioni con progetti finanziati a livello europeo H2020 e progetti regionali e nazionali;
- Pubblicazioni tecniche e scientifiche;
- Partecipazione a congressi;
- Incontro tecnico / workshop finale.



Sito internet: www.bioalquadrato.it



Il progetto Bio2

Aumento della competitività delle aziende agricole di montagna e alta collina attraverso la valorizzazione della Biodiversità cerealicola in regime Biologico (Bio2). Questo è Bio2, un progetto finanziato dalla Misura 16.1 del Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Emilia-Romagna.

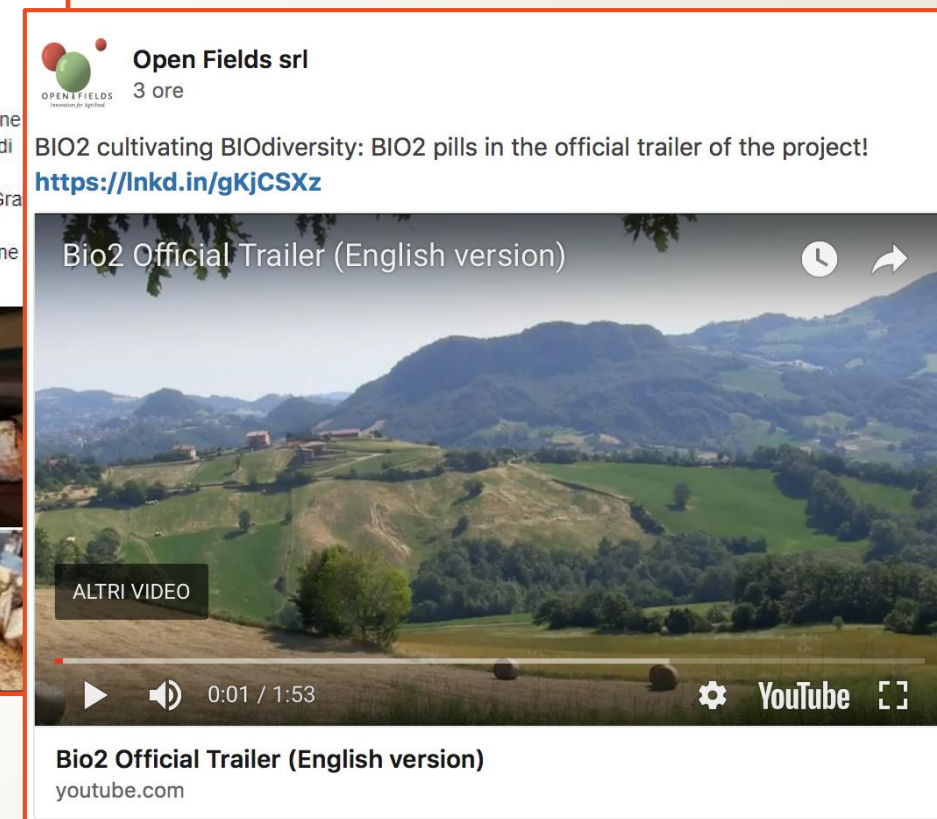
Terminata la trebbiatura dei frumenti: che l'azione 2 del progetto abbia inizio! / The wheats of the Bio2 project were harvested: Let the WP2 start!

Luglio 2017: si è conclusa la mietitura dei grani seminati in parcelline e parcelloni di ciascuna azienda agricola partner di Bio2: l'attività è stata seguita dall'Azienda Agraria Sperimentale Stuard insieme ad Open Fields e agli agricoltori partner del progetto.

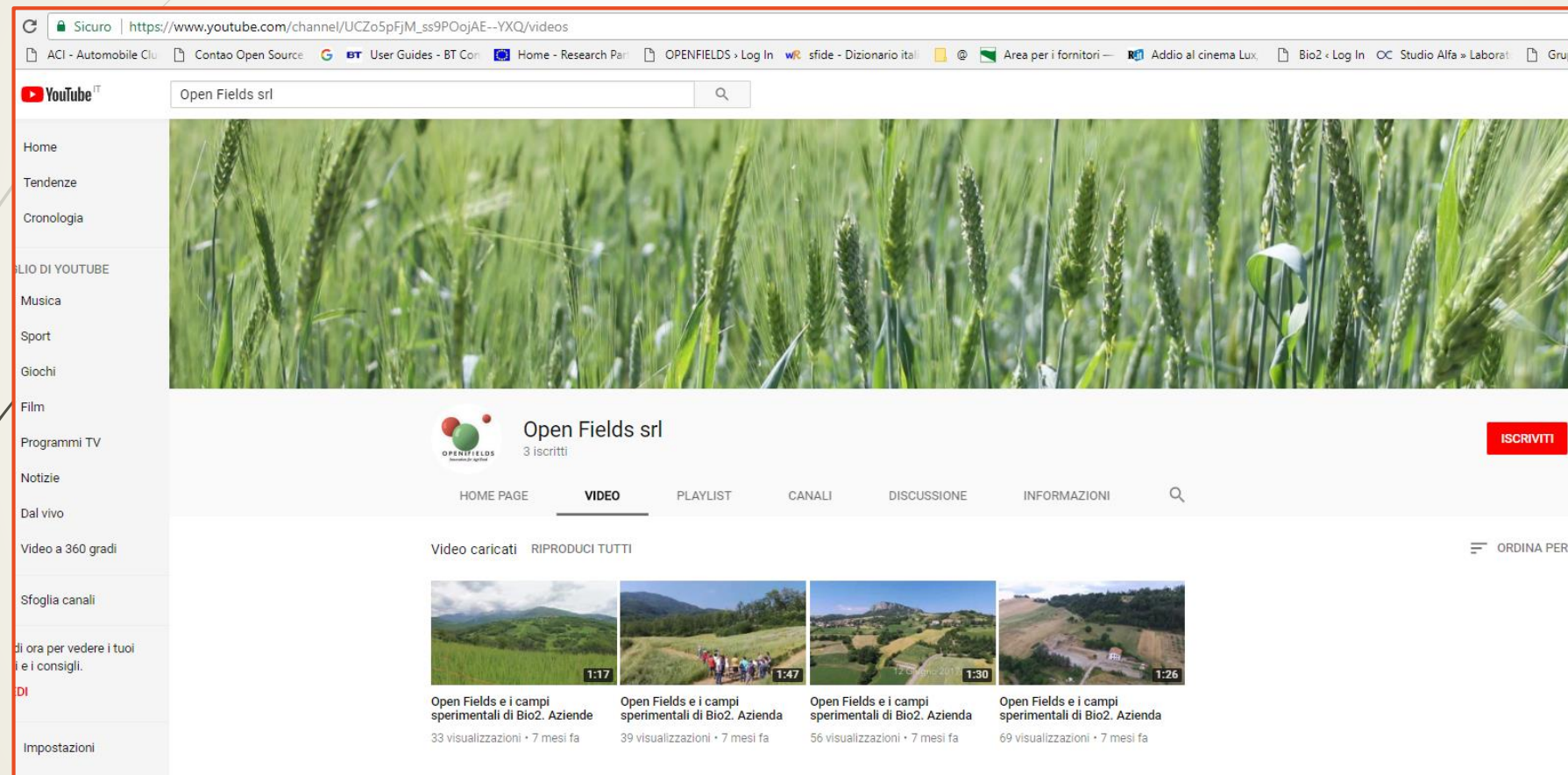
Dopo i rilievi agronomici sulla granella ed il prelievo della semente per il prossimo anno di sperimentazione, siamo ora pronti per dare il via all'azione 2 del progetto, che si propone di caratterizzare i miscugli, le varietà storiche e le specie antiche dal punto di vista chimico, reologico e di sicurezza; i pani ottenuti dai miscugli verranno infine sottoposti a caratterizzazione nutrizionale e valutazione sensoriale.



Facebook e LinkedIn



Canale YouTube



Immagini campi sperimentali con drone
<https://www.youtube.com/watch?v=BkkYqslm9Gw>

Leaflets e materiale informativo



Per portare a voi questi prodotti speciali, che promuovono la biodiversità e il prezioso lavoro delle aziende agricole di montagna e alta collina...

- **Seminiamo** miscugli di cereali bio selezionati e valutiamo i risultati (rese, costi, prestazioni agronomiche...).
- **Misuriamo** scientificamente l'effettivo contenuto in **proteine e microelementi** importanti quali minerali, vitamine del gruppo B, acidi fenolici, e i benefici nutrizionali.
- **Affidiamo a professionisti** le prove di produzione del pane e altri prodotti con le farine ottenute, per valutare le potenzialità di utilizzo.
- **Sottoponiamo i prodotti ad assaggio e a test di commercializzazione e di utilizzo.**

I PROTAGONISTI DEL PROGETTO

Open Fields srl
 Bismantova Az. Agricola
 Castelnovo Ne' Monti, RE
 Le Piagne Soc. Agricola
 Vogno di Toano, RE
 Az. Agricola Grossi
 Lesignano De' Bagni, PR
 Azienda Elena di Cunial
 Traversetolo, PR
 Angus Az. Agricola
 Bedonia, PR
 Azienda Agraria Sperimentale Stuard
 Molino Grassi
 Agriform
 Università degli Studi di Parma

MIX DI GRANI STORICI BIOLOGICI COLTIVATI IN MONTAGNA E ALTA COLLINA E SELEZIONATI DIRETTAMENTE DALLA NATURA

... per fare pane, pasta, pizza, focacce, torte, biscotti ...

IL METODO:
 noi proponiamo a ciascun terreno una miscela di semi, ed è la natura stessa a selezionare i grani che, in quel terreno, possono crescere meglio

www.bioalquadrato.it
info@openfields.it

Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020

UNIONE EUROPEA Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale

Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

I TERRENI DI MONTAGNA E ALTA COLLINA





LE BELLISIME SPIGHE DI GRANI STORICI

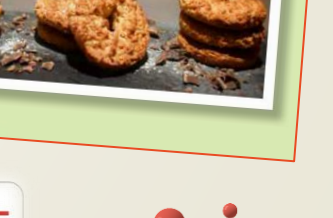




PANE, PASTA, TORTE E BISCOTTI, PIZZA...

All'interno del miscuglio seminato, prevalgono ogni anno i grani più adatti al terreno e al clima, generando ogni volta un'armonia di profumi e sapori diversi, tutti da sperimentare.





Eventi divulgativi: visite ai campi sperimentali



Interazioni con GO, progetti H2020



Adattamento di miscugli varietali e popolazioni evolutive di frumento tenero per il settore delle produzioni biologiche emiliano-romagnole – GO - RER



Biovant Creazione di un modello sostenibile di best practices per la valorizzazione di varietà antiche di frumento tenero nella regione Emilia-Romagna – GO- RER



Progetto «filiera corta del pane trentino»



Il Progetto della Filiera della Farina di Stupinigi (Filiera del pane del Piemonte)



Embedding crop diversity and networking for local high quality food systems – RIA H2020

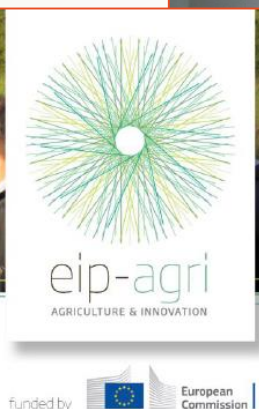


Cereal Renaissance in Rural Europe: embedding diversity in organic and low input food systems – Thematic network H2020

Interazioni con la rete PEI-AGRI



EIP-AGRI WORKSHOP ORGANIC IS OPERATIONAL
14-15 JUNE 2017 - HAMBURG, GERMANY



EIP-AGRI Workshop on Innovation in supply chain: creating value together

6-7 FEBRUARY 2018 – LYON, FRANCE

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di Sviluppo Rurale 2014-2020. Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" - Focus Area 2A - Progetto n. 5005321.

Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

