

**LA FILIERA DEL GRANO MONOCOCCO IN SICILIA**  
ASPETTI AGRONOMICI, TECNOLOGICI E NUTRIZIONALI

*Presentazione dei risultati del PROGETTO COSMO*  
*Cooperazione per lo Sviluppo in Sicilia della filiera del Grano Monococco*

**Addaura Village e Congressi – Lungomare Cristoforo Colombo, 4452 – 90149 Palermo**

**24 Maggio 2024**

**ID 2007- 420527**

**Destinatari dell'attività formativa:** BIOLOGO

**Obiettivi formativi e Area formativa:** Contenuti tecnico-professionali (conoscenze e competenze) specifici di ciascuna professione, di ciascuna specializzazione e di ciascuna attività ultraspecialistica, ivi incluse le malattie rare e la medicina di genere (18)

**Data inizio/fine:** 24/05/2024

**Numero partecipanti minimo:** 100

**Ore formative:** 5

**Numero dei crediti assegnati:** 5

**Iscrizioni:** è possibile iscriversi, inviando una e-mail a: [segreteria@ordinebiologisicilia.it](mailto:segreteria@ordinebiologisicilia.it)

**PROGRAMMA**

**8.30 REGISTRAZIONE PARTECIPANTI**

**9.00 SALUTI**

**Antonino Drago** – Dirigente Area 3 – Assessorato Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, Regione Siciliana

**Stefania Masci**, Vicepresidente Consorzio di Ricerca “Gian Pietro Ballatore”

**Salvatore Fiore**, Presidente Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Palermo

**Alessandro Pitruzzella**, Presidente Ordine dei Biologi della Sicilia

**Daniele Romano**, Presidente dell’Ordine dei Tecnologi Alimentari Sicilia e Sardegna

**INTRODUCE E MODERA: Bernardo Messina**, Responsabile scientifico del progetto “Co.S.Mo” - Consorzio di Ricerca “Gian Pietro Ballatore”

Ore 10.00-13.00

**Laura Gazza** - *Caratteristiche tecnologiche e nutrizionali degli sfarinati e del cous cous di monococco*

**Francesca Nocente** - *Attitudine del monococco alla produzione di malto da birra*

**Stefano Grasso** – *Attitudine del monococco alla panificazione*

**Andrea Brandolini** - *Il miglioramento genetico ed aspetti agronomici della coltivazione del grano monococco*

**Eugenio Tassinari** – *La biodiversità nei cereali: il ruolo dell’attività sementiera*

**Sofia Ghitarrini** - *Grano monococco: l’esperienza di filiera nelle Marche*

**Giuseppe Toscano** - *I sottoprodotti delle colture cerealicole: un’opportunità energetica per una filiera agricola sostenibile*

Ore 13.30 CONCLUSIONI

**Biagio Pecorino** – *Presidente Cooperativa Agricola valle del Dittaino*

**Dario Cartabellotta** – *Dirigente Generale Dipartimento Agricoltura – Assessorato Agricoltura e dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea*

Ore 14.00 PAUSA PRANZO

Ore 15.00 – 16.30 FOCUS GROUP

**Giuseppe Russo** - Approfondimento sulle tematiche trattate

Test di verifica

Test di apprendimento (da svolgere entro max 3 giorni dalla fine dell'evento)

## OBIETTIVI

Il Convegno ha l'obiettivo di presentare le attività e i risultati conseguiti nell'ambito del progetto "Co.S.Mo. – Cooperazione per lo sviluppo in Sicilia della filiera del Grano Monococco" finanziato nell'ambito del PSR Sicilia 2014-2020 – Sottomisura 16.1.

La Sicilia è un'area particolarmente vocata per la coltivazione dei cereali ed in particolare del frumento duro, cereale strategico per l'agricoltura italiana. Nonostante si tratti di una filiera ben rappresentata sull'intero territorio regionale, in grado di contribuire per circa il 19 % alla produzione nazionale di granella, diverse sono le criticità che interessano i singoli segmenti della filiera che evidenziano la necessità di innovazioni in termini di risorse genetiche, creazione di nuove filiere e diversificazione delle attività.

In questo contesto risulta di fondamentale importanza fornire ai cerealicoltori siciliani la possibilità di poter diversificare la produzione aziendale, introducendo negli ordinamenti colturali nuove specie adattabili alle condizioni pedoclimatiche regionali come il grano monococco che è stato il primo grano coltivato dall'uomo, oltre diecimila anni fa nell'area della Mezzaluna Fertile. Veniva nel passato coltivato anche in Sicilia come dimostrato dai ritrovamenti di alcuni resti nei pressi della grotta dell'Uzzo, nella Riserva Naturale dello Zingaro in provincia di Trapani.

La reintroduzione di questo cereale negli ordinamenti colturali delle aziende cerealicole siciliane è l'obiettivo primario del progetto "Co.S.Mo." che, a tal fine, ha previsto l'organizzazione della filiera dalla produzione primaria alla trasformazione. Attività di trasformazione orientata all'ottenimento di nuovi prodotti ad alto profilo qualitativo e di tipo funzionale ed una filiera attenta alle problematiche del clima e dell'ambiente che punta alla riduzione degli input energetici e ad un'economia circolare utilizzando i residui colturali per scopi energetici.

Nello specifico le azioni del progetto hanno previsto:

- l'introduzione delle varietà di grano monococco, Hammurabi e Norberto, negli ordinamenti colturali delle aziende partner di progetto;
- l'utilizzazione della paglia per la produzione di bricchetti da destinare all'alimentazione di caldaie a biomassa;
- l'ottimizzazione dei diagrammi di macinazione per la produzione di sfarinati di grano monococco da destinare alla produzione di pasta, pane e cous cous;
- l'ottimizzazione del processo di produzione di malto di grano monococco da destinare alla produzione di birra artigianale.

Le attività ed i risultati del progetto saranno oggetto delle relazioni orali curate da ricercatori, tecnici e operatori della filiera che operano presso organismi di ricerca ed organizzazioni professionali.

Oltre agli aspetti agronomici della coltivazione del grano monococco e all'organizzazione della filiera, particolare attenzione sarà rivolta dalle relazioni all'attività di trasformazione e alle caratteristiche tecnologiche e nutrizionali degli sfarinati e dei prodotti finiti, considerato che dal punto di vista nutrizionale e salutistico il grano monococco e derivati presentano:

- elevato contenuto di proteine (dal 14% al 19% del peso secco della cariosside);
- indice di glutine molto basso;
- qualità proteica che lo rendono più tollerato dai soggetti che hanno problemi di digeribilità del grano (wheat sensitivity; 6% della popolazione);
- elevato contenuto in composti ad attività antiossidante, soprattutto carotenoidi;
- ricchezza di microelementi come ferro e zinco che lo rendono indicato per l'alimentazione di bambini e anziani;
- ricchezza in fibre e in FOS frutto-oligosaccaridi (prebiotici che indirizzano la microflora intestinale verso i batteri "buoni", antagonisti di quelli nocivi).

## RESPONSABILE SCIENTIFICO

Giuseppe Russo - Biologo di Ricerca Consorzio di Ricerca "G.P. Ballatore" Palermo

## COMPILAZIONE MODULISTICA ECM

Per ottimizzare i processi di erogazione dei corsi residenziali, la modulistica ECM sarà compilata online attraverso la piattaforma [www.qlearning.it](http://www.qlearning.it).

Il partecipante e il corpo docente dovranno creare (se non ce l'hanno già) un account sulla piattaforma qlearning.it. I dati richiesti sono quelli necessari per accedere ai crediti ECM. Con utenza e password, al termine del corso dovranno accedere nella sezione "Residenziale" e cliccare sulla locandina dell'evento. Qui troveranno, la domanda su reclutamento, il test della qualità percepita, l'attestato con i crediti ECM, eventuali altri attestati di partecipazione e/o certificazione e il test di apprendimento se la modalità è con domande a risposta multipla.

Se la verifica dell'apprendimento avverrà tramite un test con domande a risposta multipla, il numero di domande sarà pari a n. 3 domande per ogni credito formativo; ogni domanda con 4 risposte di cui soltanto 1 corretta). La verifica va svolta entro i tre giorni successivi alla data di conclusione dell'attività formativa. Il tentativo a disposizione è soltanto uno. L'esito della prova (superato / non superato) sarà visualizzato immediatamente a fine compilazione.

Il livello minimo di risposte esatte richiesto è pari ad almeno il 75% dei quesiti complessivamente proposti.

Per poter scaricare l'attestato con i crediti ECM, bisognerà aver superato il test di apprendimento e rispondere alle domande della scheda di valutazione sugli aspetti dell'evento formativo. La compilazione è anonima e obbligatoria (anche per i partecipanti che non prendono i crediti ECM).

Gli unici documenti cartacei che bisognerà compilare in sede saranno il foglio presenze ed eventuali altri documenti legati ad altre tipologie di verifica di apprendimento differenti dal questionario a risposta multipla.

## ASSISTENZA TECNICA AGLI UTENTI

Per qualsiasi problematica, di tipo tecnico, legata alla piattaforma qlearning.it, potete utilizzare il servizio chat live di qlearning.it in orario d'ufficio dal lunedì al venerdì. La chat offline con risposta entro 24-48 ore, invece, è sempre attiva.

È disponibile, inoltre, il numero telefonico 099-9908003 dal lunedì al venerdì dalle 11.00 alle ore 13.00.

## FACULTY

### QUALIFICHE PROFESSIONALI E SCIENTIFICHE DEI RELATORI

La sottoscritta Enza De Carolis, in qualità di rappresentante legale della Qibli srl, dichiara che i curricula sono custoditi presso la propria sede legale per cinque anni e si impegna renderli disponibili in occasione dei controlli che la C.N.F.C., conformemente a quanto previsto dal Regolamento

COGNOME	NOME	LAUREA	SPECIALIZZAZIONE CONSEGUITA	AFFILIAZIONE E CITTÀ
BERNARDO	MESSINA	Scienze Agrarie		Dirigente di Ricerca Consorzio di Ricerca "G.P. Ballatore" - Palermo
GAZZA	LAURA	Biologia	Biotecnologie Vegetali	Ricercatore Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA_IT), Centro di Ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari, Roma
NOCENTE	FRANCESCA	Biologia	Scienze Biochimiche e Tecnologiche Applicate agli Alimenti e alla Nutrizione	Ricercatore Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA_IT), Centro di Ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari, Roma
GRASSO	STEFANO	Scienze Agrarie	Tecnologie Alimentari	Consulenze tecniche e Servizi per il Settore Alimentare
BRANDOLINI	ANDREA	Scienze Agrarie		Ricercatore Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA_ZA), centro Zootecnica e Acquacoltura, Lodi
TASSONARI	EUGENIO	Perito Agrario		Presidente Assosementi

GHITARRINI	SOFIA	Scienze Agrarie		Ricamatore Società Produttori Sementi Spa San Severino Marche (MC)
TOSCANO	GIUSEPPE	Scienze Agrarie		Professore Associato Università Politecnica delle Marche, Ancona
RUSSO	GIUSEPPE	Biologia	Scienze dell'Alimentazione	Biologo di Ricerca Consorzio di Ricerca "G.P. Ballatore" Palermo
PECORINO	BIAGIO	Scienze Agrarie		Presidente Valle del Dittaino Soc. Coop. Agricola - Professore ordinario "Economia ed estimo rurale" unv. Catania
CARTABELLOTTA	DARIO	Scienze Agrarie		Dirigente Generale Dipartimento Agricoltura - Assessorato Agricoltura e dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea- Regione Sicilia