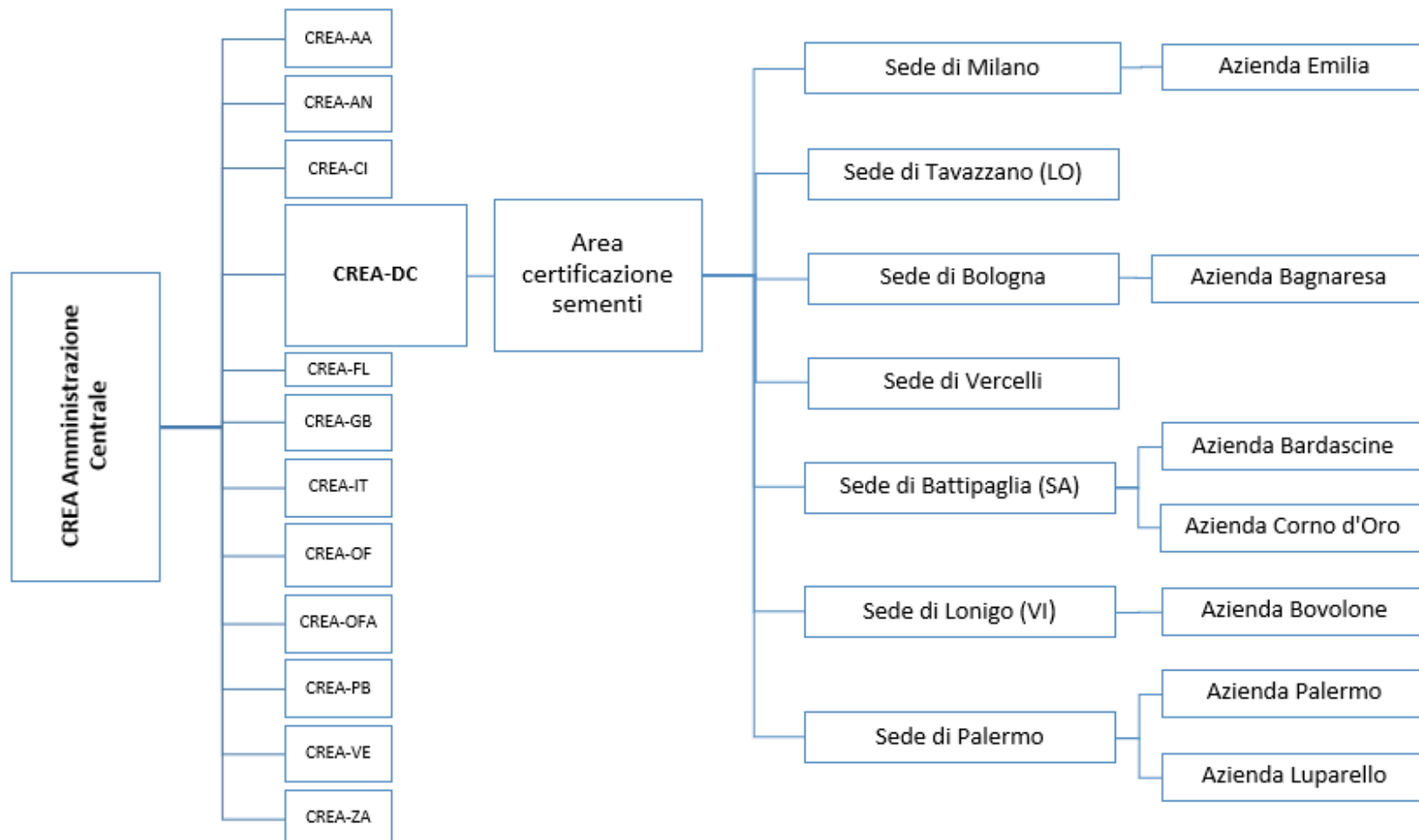


GIORNATA DEL MAIS
24 gennaio 2025

Ricerca e sperimentazione nell'iscrizione di nuove varietà di mais al registro nazionale

Anna Giulini
**CREA-DC Centro di ricerca Difesa e
Certificazione
MILANO**

- ❖ **Centro di Difesa e Certificazione**
- ❖ **Disciplina sementiera: normativa nazionale**
- ❖ **Iscrizione registro nazionale 2024**
- ❖ **Privativa CPVO 2024**
- ❖ **Attività di ricerca: Liveseeding e Piano Nazionale delle sementi biologiche**



Il Centro si occupa della difesa delle piante agrarie, ornamentali e forestali e delle derrate alimentari da agenti biotici e abiotici. Promuove la conservazione e la valorizzazione dell'agrobiodiversità vegetale con particolare riguardo alla valutazione delle caratteristiche di resistenza a stress. E' riferimento nazionale per la difesa e la certificazione dei materiali di pre-moltiplicazione e dei materiali sementieri, inclusa la valutazione per l'iscrizione o il rilascio di privativa di varietà vegetali.



DISCIPLINA SEMENTIERA - Normativa Nazionale

Descrizione

Normative Nazionali

► **Decreto Legislativo 2 febbraio 2021, n. 20** Norme per la produzione a scopo di commercializzazione e la commercializzazione di prodotti sementieri in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625 *ultimo aggiornamento 3 marzo 2021*

07/12/2021 n.0643929 **Disposizioni applicative inerenti il rilascio delle autorizzazioni alla commercializzazione di prodotti sementieri in applicazione dell'articolo 43, comma 2, del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 20. Attuazione della decisione 2004/842/CE, della Commissione, del 1° dicembre 2004**

09/11/2021 n.586235 **Modalità operative inerenti la presentazione delle domande di iscrizione delle varietà da conservazione e delle varietà ortive prive di valore intrinseco per la produzione commerciale ma sviluppate per la coltivazione in condizioni particolari al Registro nazionale delle varietà**

29/10/2021 n.567198 **Disposizioni applicative inerenti all'autorizzazione alla commercializzazione di piccoli quantitativi di sementi a scopi scientifici o per lavori di miglioramento genetico in applicazione dell'articolo 43, comma 1, del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 20**

❖ **REGISTRAZIONE DELLE VARIETA'**

❖ **CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DELLE
SEMENTI**

27-2-2021

Supplemento ordinario n. 16/L alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 49

Allegato II

(art.4)

Elenco delle specie per le quali l'istituzione dei registri di varietà è obbligatoria

Norme relative alla registrazione delle varietà al registro (<https://www.crea.gov.it/web/difesa-e-certificazione/-/disciplina-sementiera-normative-nazionali>)

VARIETA' COMMERCIALI

[DM del 29 ottobre 2021; DM del 6 maggio 2021](#)

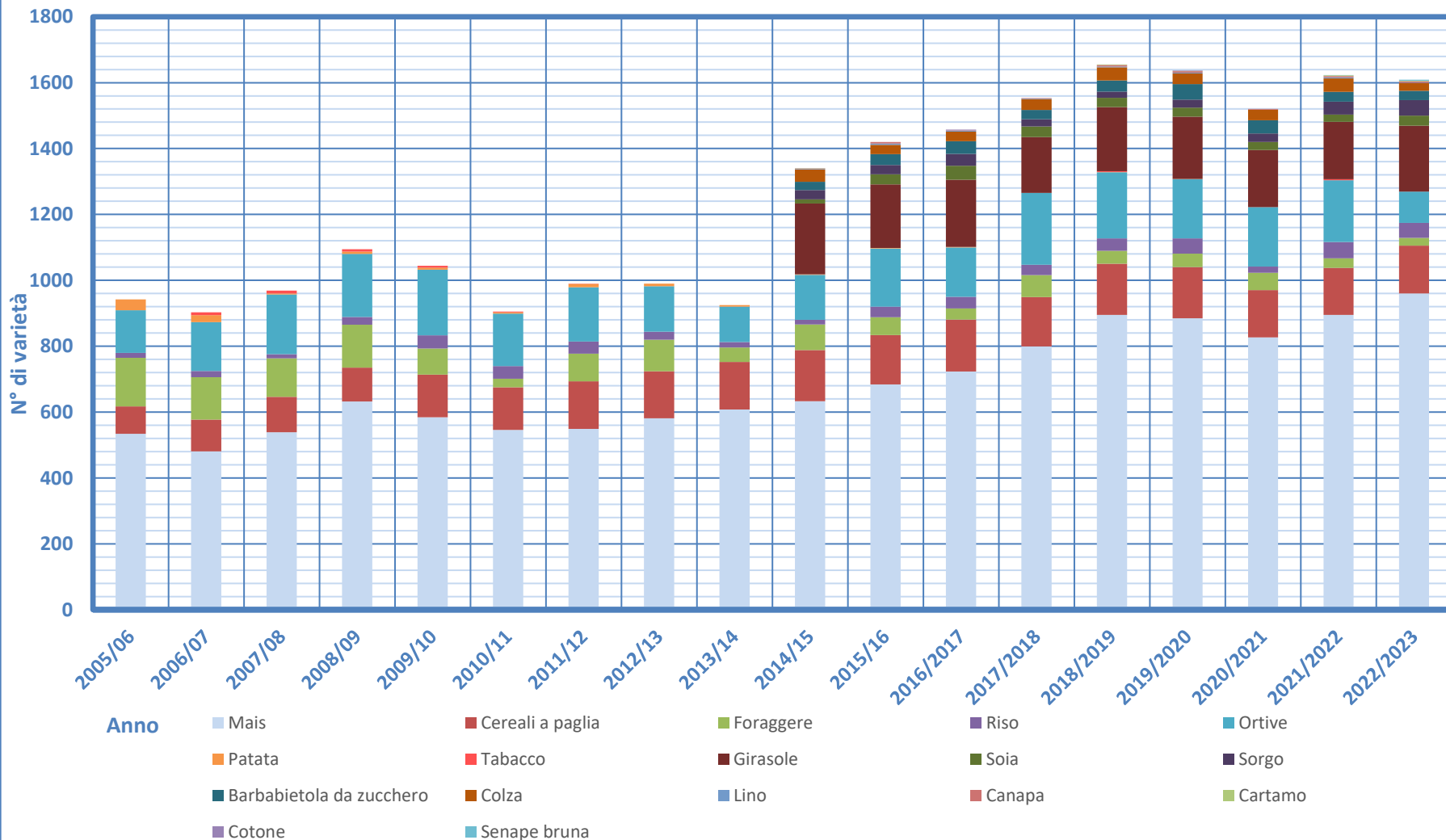
VARIETA' DA CONSERVAZIONE E VARIETA' ORTIVE PRIVE DI VALORE INTRINSECO PER LA PRODUZIONE COMMERCIALE

[DM del 9 novembre 2021](#)

VARIETA' BIOLOGICHE

[DM del 28 giugno 2023](#)

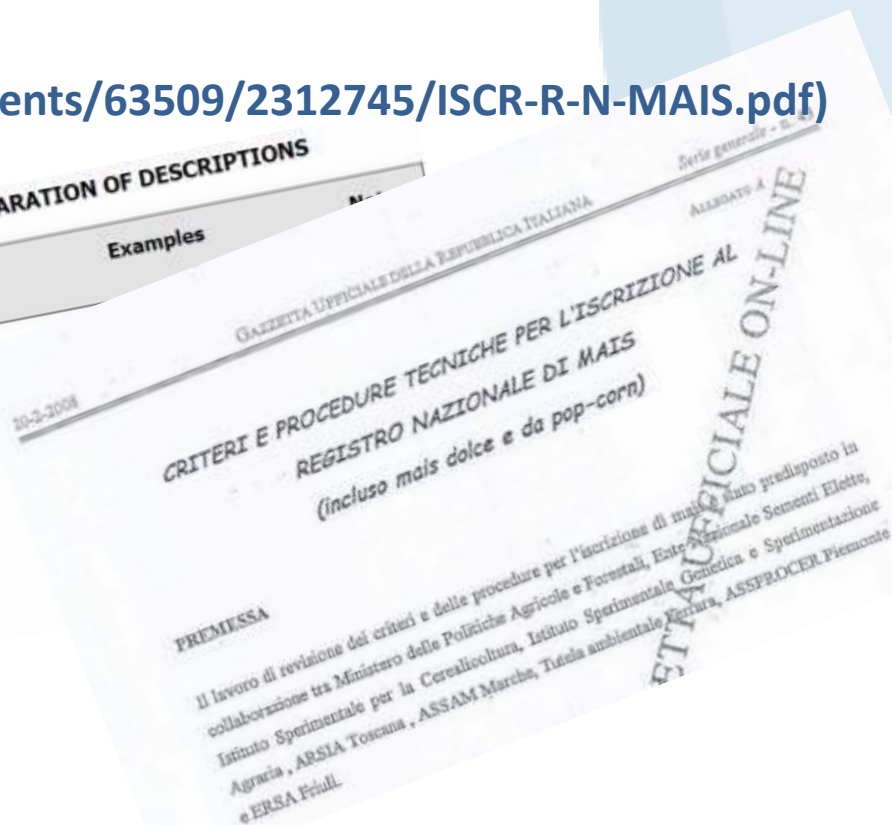
ESAMI TECNICI PER IL REGISTRO NAZIONALE



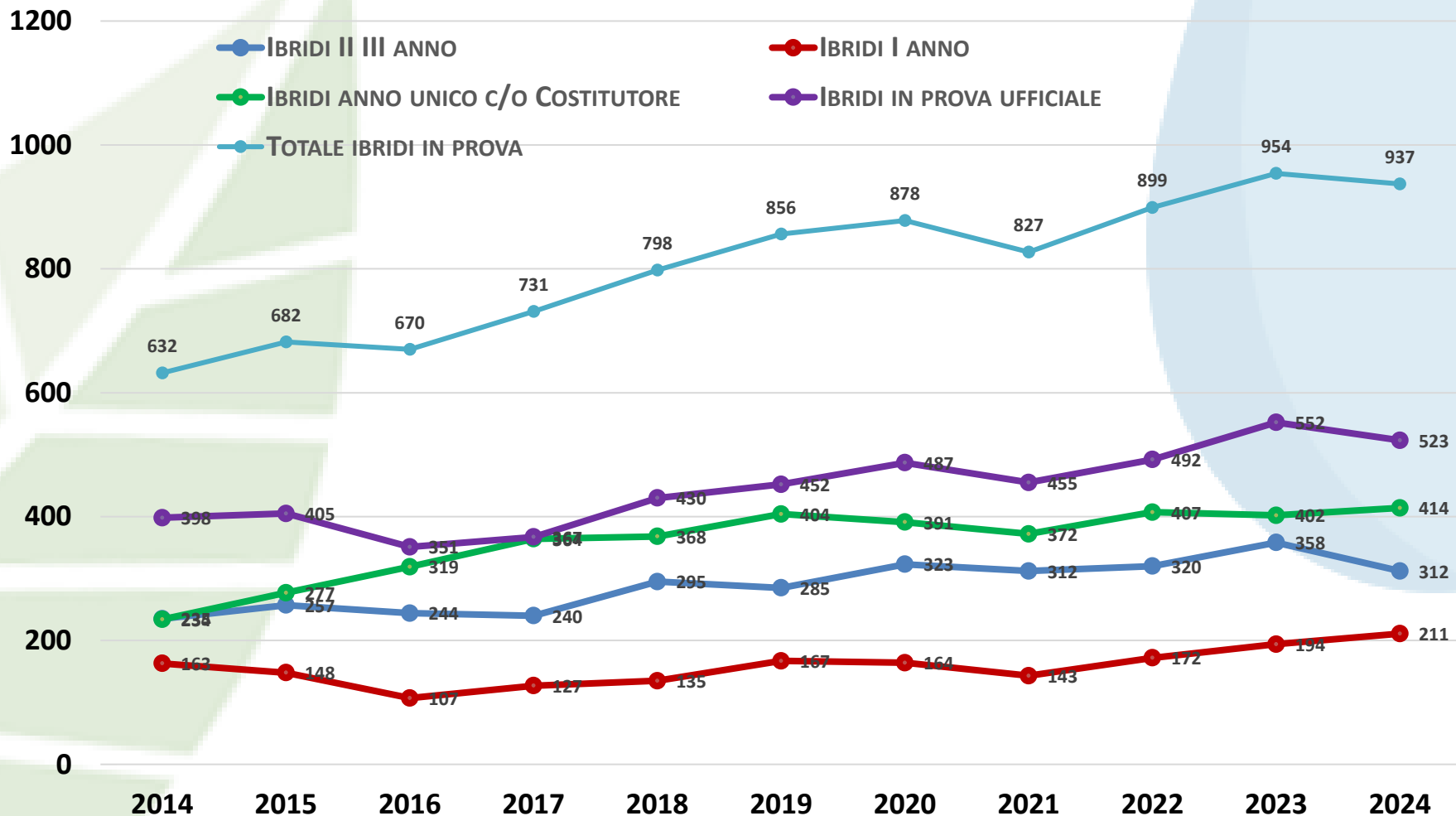
- **DUS: Protocollo CPVO TP/2/3 del 11 marzo 2010**
(http://cpvo.europa.eu/sites/default/files/documents/TP/agricoles/TP_002-3_ZEA_MAYS.pdf)
- **VCU: Criteri e procedure per le prove di iscrizione mais (D.M. 21 gennaio 2008)**
(<https://www.crea.gov.it/documents/63509/2312745/ISCR-R-N-MAIS.pdf>)

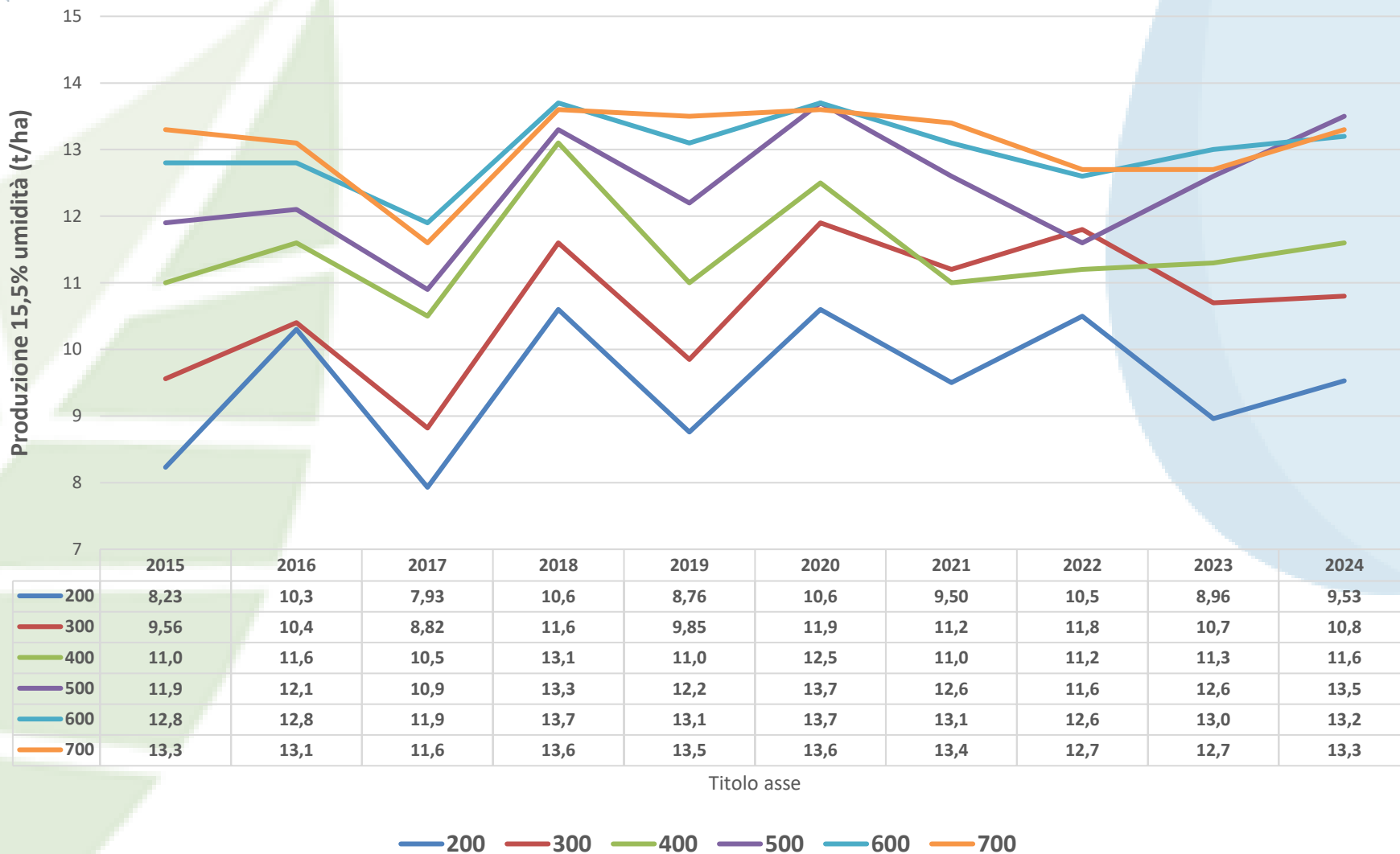
TABLE OF CHARACTERISTICS TO BE USED IN DUS-TEST AND PREPARATION OF DESCRIPTIONS

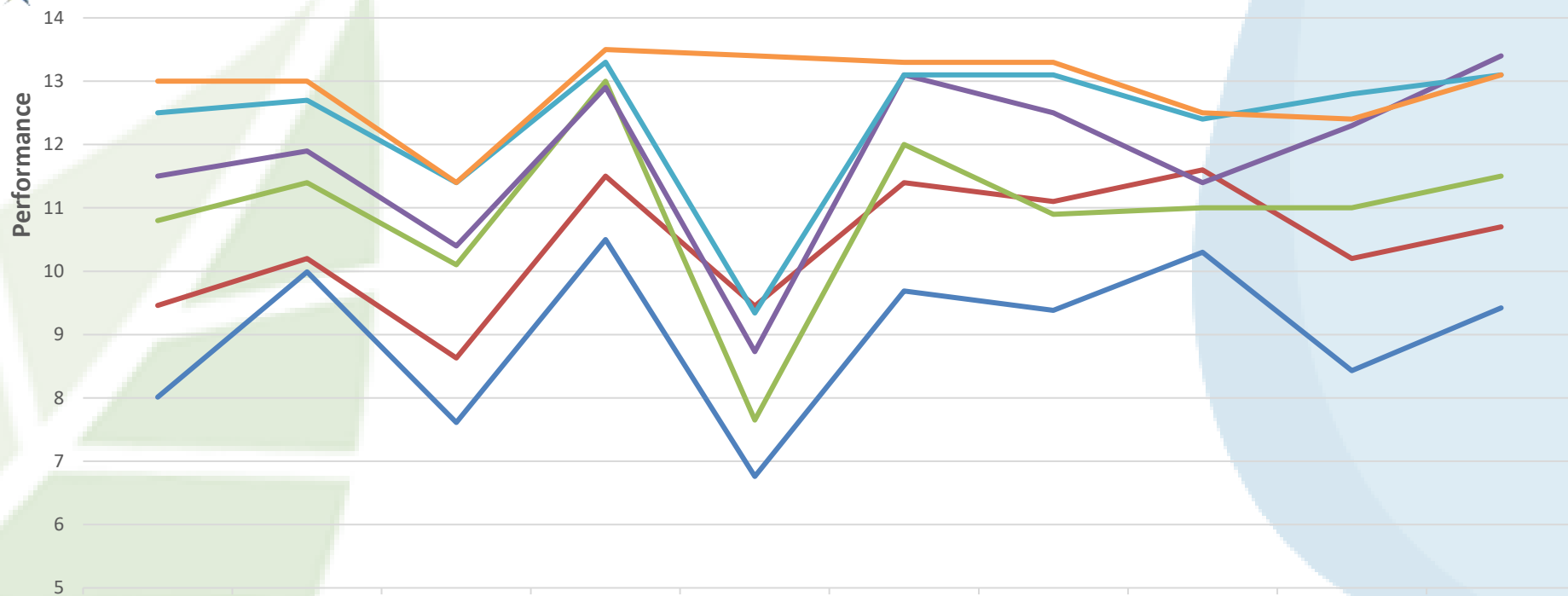
CPVO N°	UPOV N°	Stage ¹	Characteristics	Examples
1.	1.	VG	First leaf: anthocyanin coloration of sheath	
QN		14	absent or very weak	
		(S)	weak	
			medium	
			strong	
			very strong	



Ibridi in prova dal 2014 al 2024







	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
200	8,01	9,99	7,61	10,5	6,76	9,69	9,38	10,3	8,43	9,42
300	9,46	10,2	8,63	11,5	9,45	11,4	11,1	11,6	10,2	10,7
400	10,8	11,4	10,1	13,0	7,65	12,0	10,9	11,0	11,0	11,5
500	11,5	11,9	10,4	12,9	8,73	13,1	12,5	11,4	12,3	13,4
600	12,5	12,7	11,4	13,3	9,34	13,1	13,1	12,4	12,8	13,1
700	13,0	13,0	11,4	13,5	13,4	13,3	13,3	12,5	12,4	13,1

— 200 — 300 — 400 — 500 — 600 — 700

NOTE

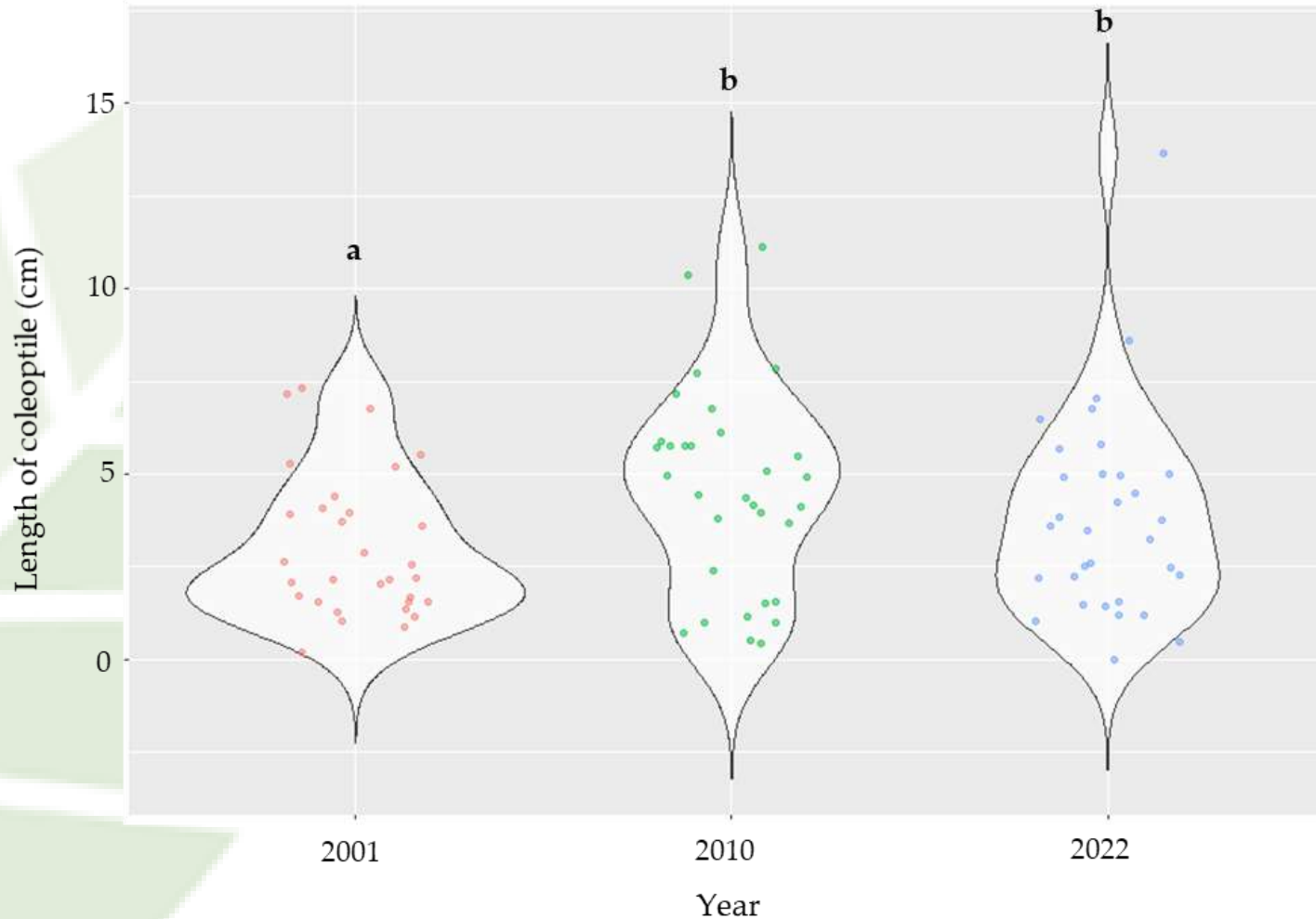
- (1) Performance: riassume il valore agronomico di una varietà includendo produzione, umidità alla raccolta, piante spezzate e allettate secondo la seguente formula:

$$\text{Performance} = P + (\pm A) - B$$

P = produzione parcellare in t/ha al 15,5% di umidità

A = (umidità media della prova - umidità dell'ibrido) x 0,15

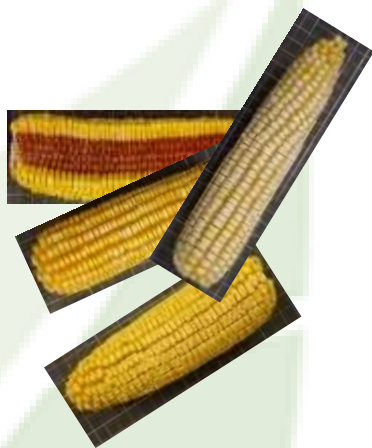
B = produzione x (% spezzate - % allettate) / 100 x 0,5



The violin plots show the length of coleoptile determined in the inoculated kernels in selected 32 maize lines (16 genotypes \times 2 replications) across years (2001 vs 2010 vs 2022). The length of coleoptile was compute as mean of ten kernels in each replication; different letters indicate significant differences ($p \leq 0.05$; ANOVA followed by the Fisher post-hoc test) as a function of year.

CLASSI FAO/ ANNI DI PROVA	200	300	400	500	600	700	TOTALE
I	120	23	9	15	9	10	186
IU	190	50	30	63	43	30	406
II	157	44	28	27	21	14	291
III			1			1	2
TOTALE	467	117	68	105	73	55	885

CLASSI FAO/ ANNI DI PROVA	200	300	700	TOTALE
I	16	1	2	19
IU	1		7	8
II	15			15
TOTALE	32	1	9	42



Prove speciali

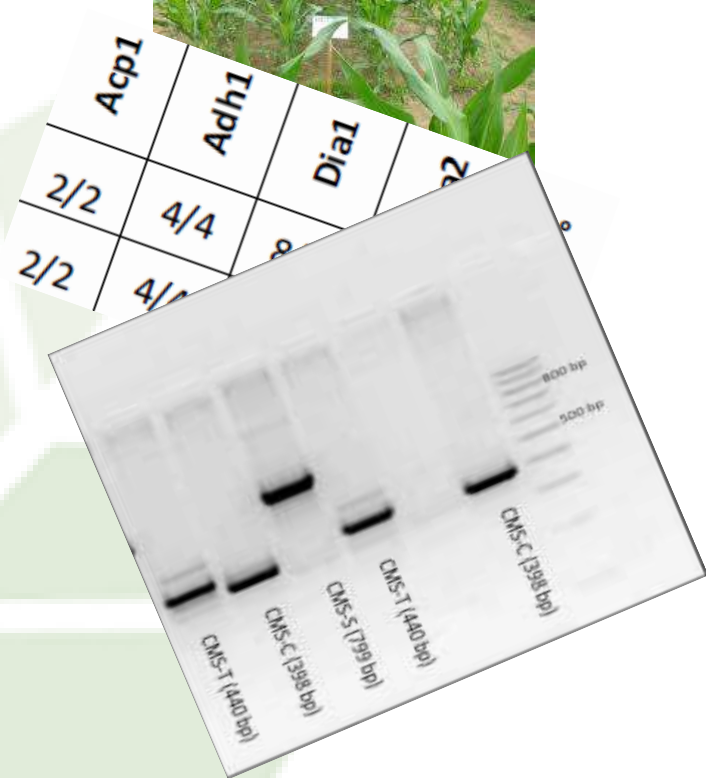
Ibridi resistenti a Cycloxydime	1
Amilosio Estender	-
Reiscrizione	2
Short corn	19

Tipologie differenti di granella

Ibridi con granella vitrea	96
Ibridi con granella semi vitrea	99
Ibridi con granella Wx	8
Ibridi con granella bianca	-

Ibridi a più vie e top cross

Ibridi a tre vie	53
Ibridi a quattro vie	4
Varietà a libera impollinazione	-

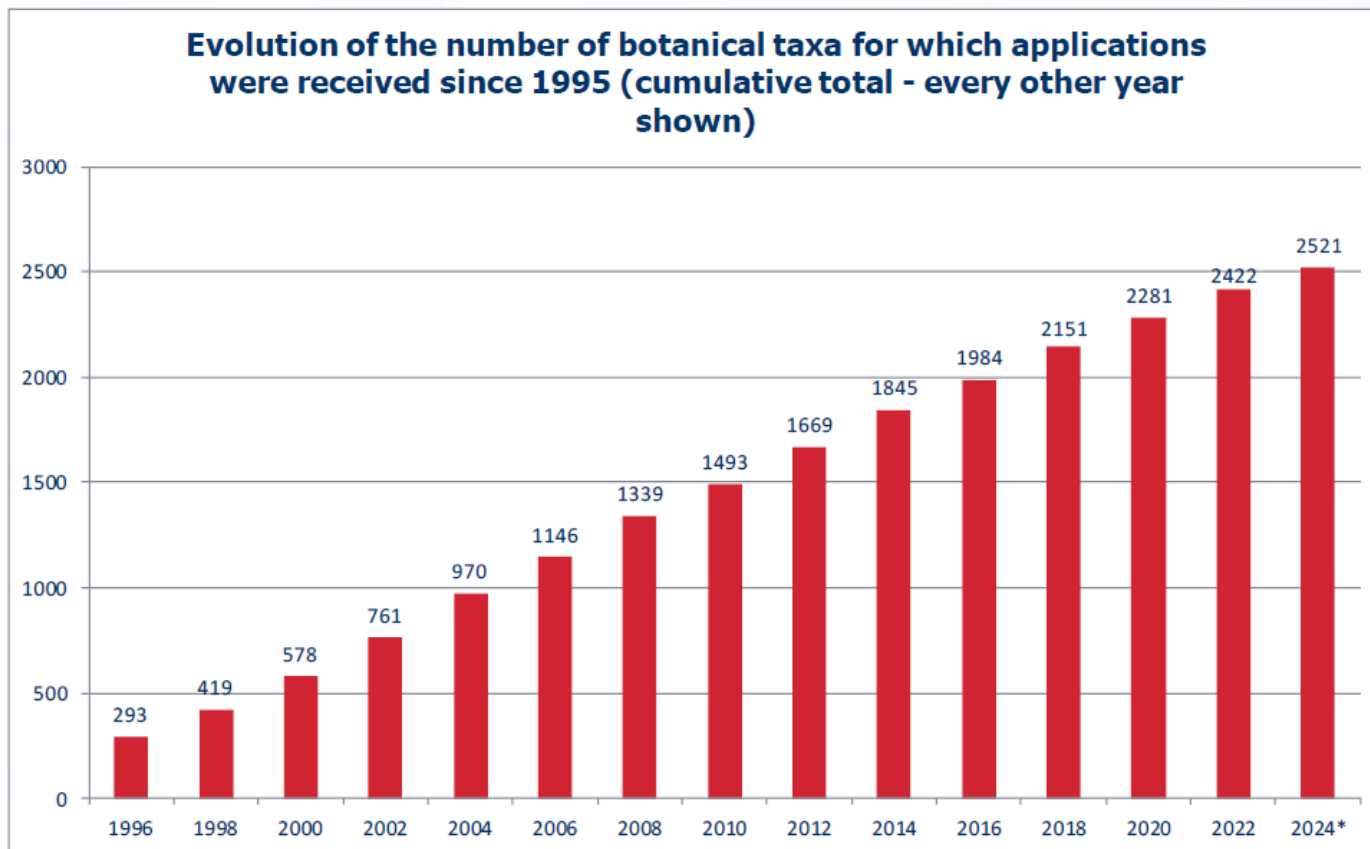


- prove in parcella per un confronto morfofisiologico con il campione di controllo maschiofertile conservato nella collezione di riferimento CREA-DC
- analisi elettroforetica
- analisi PCR per verificare il tipo di maschiosterilità presente



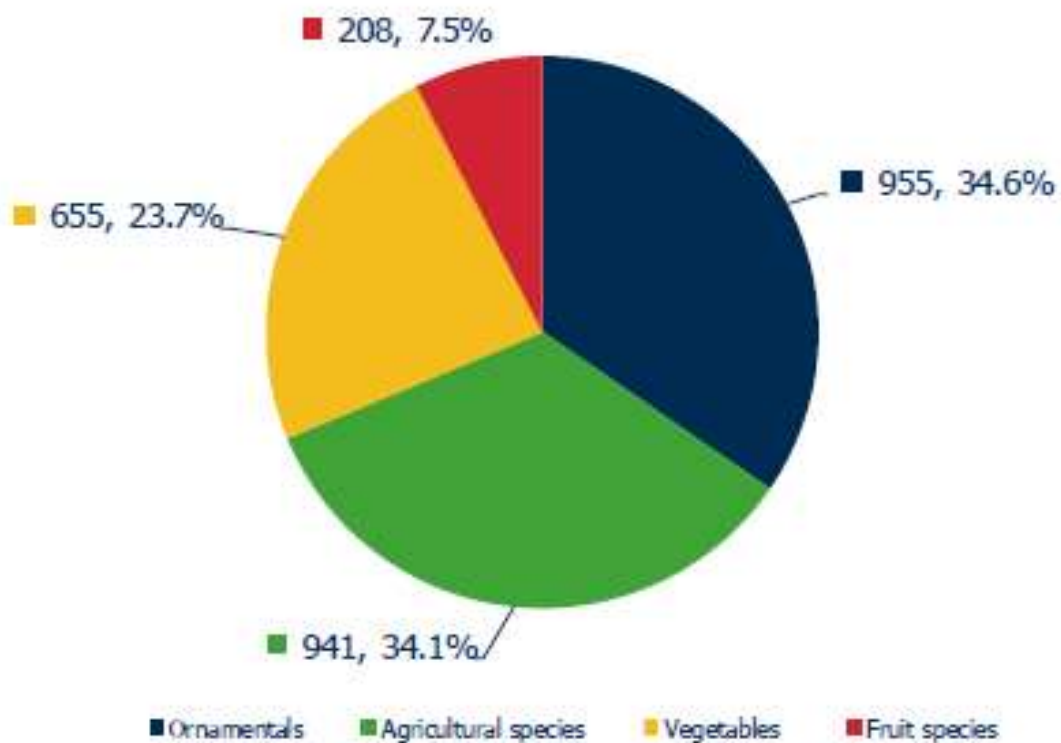
STERILE

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
STERILE	12	8	19	8	2	1	8	12	4	10	4	3

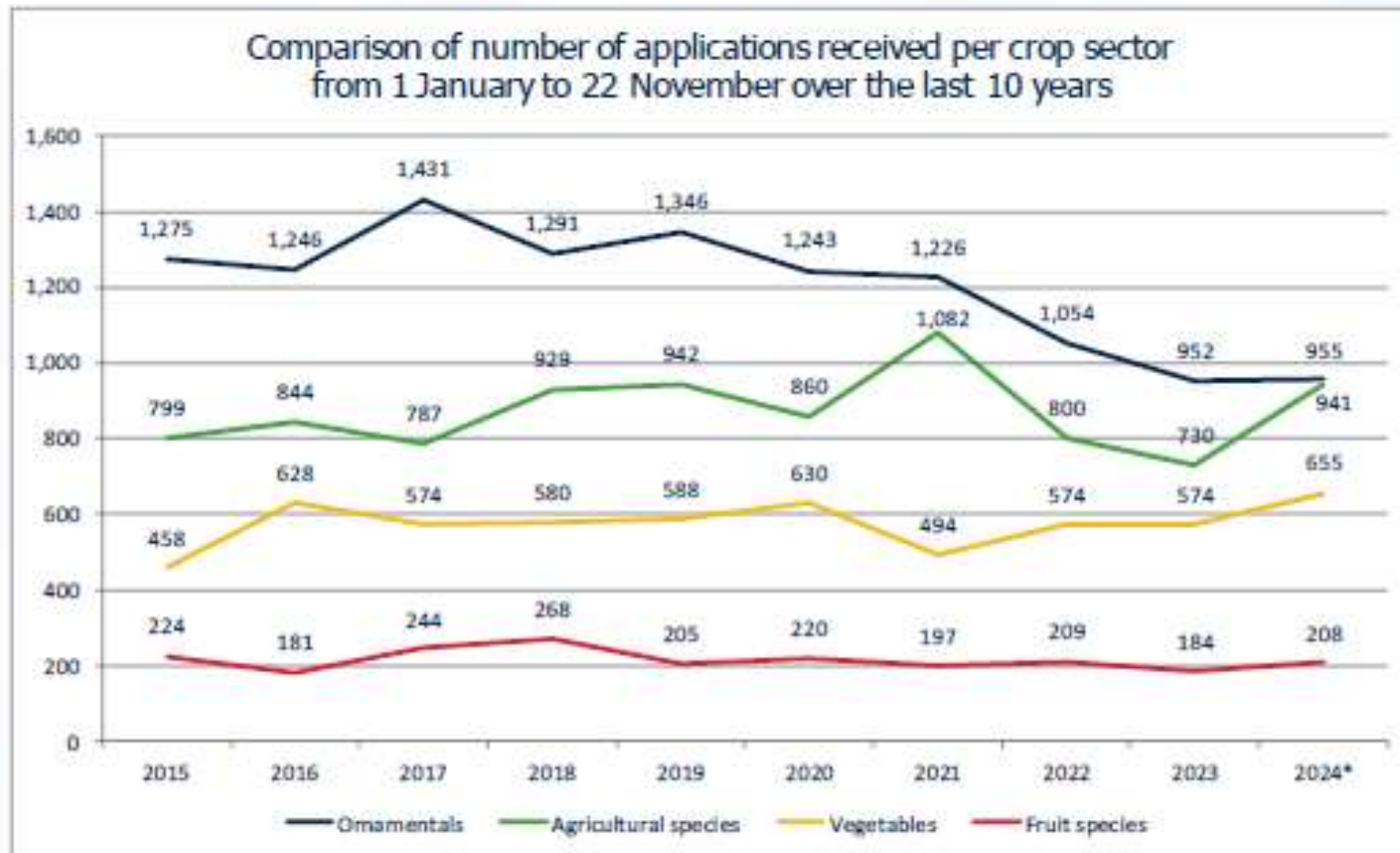


NB: (*) Situation on 22/11/2024

Applications received for Community Plant Variety Rights
from 1 January 2024 to 22 November 2024

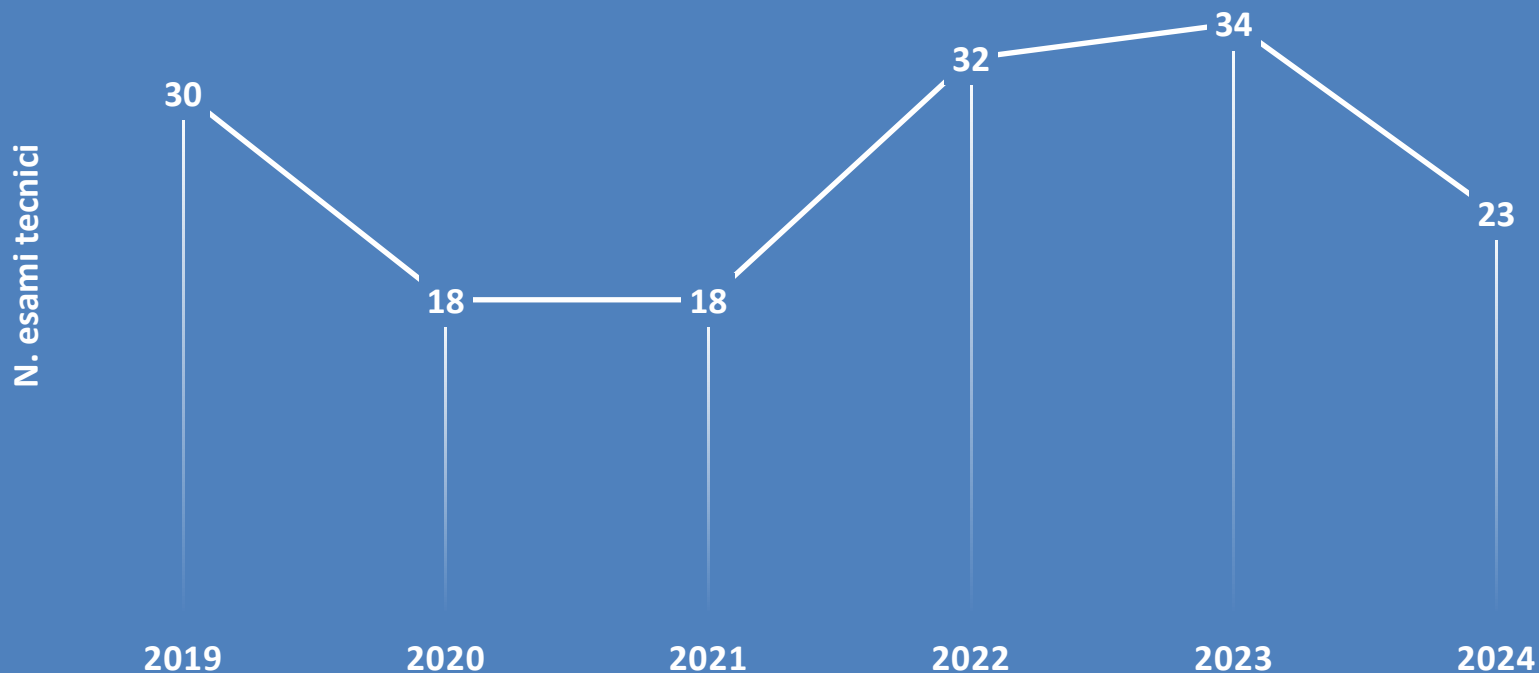


NB: (*) Situation on 22/11/2024; comparison 2024 with 2023 - period from 01/01 to 22/11: +319 applications or +13.07 %



NB: (*) Situation on 22/11/2024

ANDAMENTO NEL TEMPO DELLE PROVE EFFETTUATE PER IL RILASCIO DI PRIVATIVA DA PARTE DEL CPVO





Deliverable D2.3 on the registration of organic varieties (Oct. 2025)



Contents

- Definitions of organic breeding and organic variety
- Legal background
- Consequences for the official registration of organic varieties
 - Entry procedure at the examination office
 - Adjusted DUS protocol that allows more flexibility on uniformity
 - For arable crop species: organic VCU
- Elaboration of adjusted DUS for vegetable crops
- Elaboration of adjusted DUS for arable crops
- Recommendations for VCU testing of (organic) varieties suited for organic arable farming**

Proposta CREA per l'attuazione del “Piano Nazionale delle Sementi Biologiche” articolo 8, legge 9 marzo 2022, n. 23 “Disposizioni per la tutela, lo sviluppo e la competitività della produzione agricola, agroalimentare e dell’acquacoltura con metodo biologico

**Decreto MASAF n. 378759 del 19 luglio 2023
“Piano nazionale delle sementi biologiche”
Richiesta MASAF n. 285055 del 26 giugno 2024**

L'obiettivo generale del PNSB, alla luce di quanto previsto dalla normativa di riferimento, è quello di favorire l'utilizzo di materiale riproduttivo vegetale (di seguito MRV) biologico e contribuire progressivamente e significativamente alla riduzione del ricorso all'impiego, in deroga, di MRV non biologico.

Macroarea 1 – stato dell'arte

Macroarea 2 – supporto alle filiere

Macroarea 3 – Innovazione

Macroarea 4 – Qualità delle sementi e del materiale di moltiplicazione

Macroarea 5 – divulgazione e formazione



Anna Giulini

annapiamaria.giulini@crea.gov.it

Mattia Zuffada

Matteo Cremonesi

Luca Antonietti

Elena Novarina

Pier Giacomo Bianchi

Grazie per l'attenzione