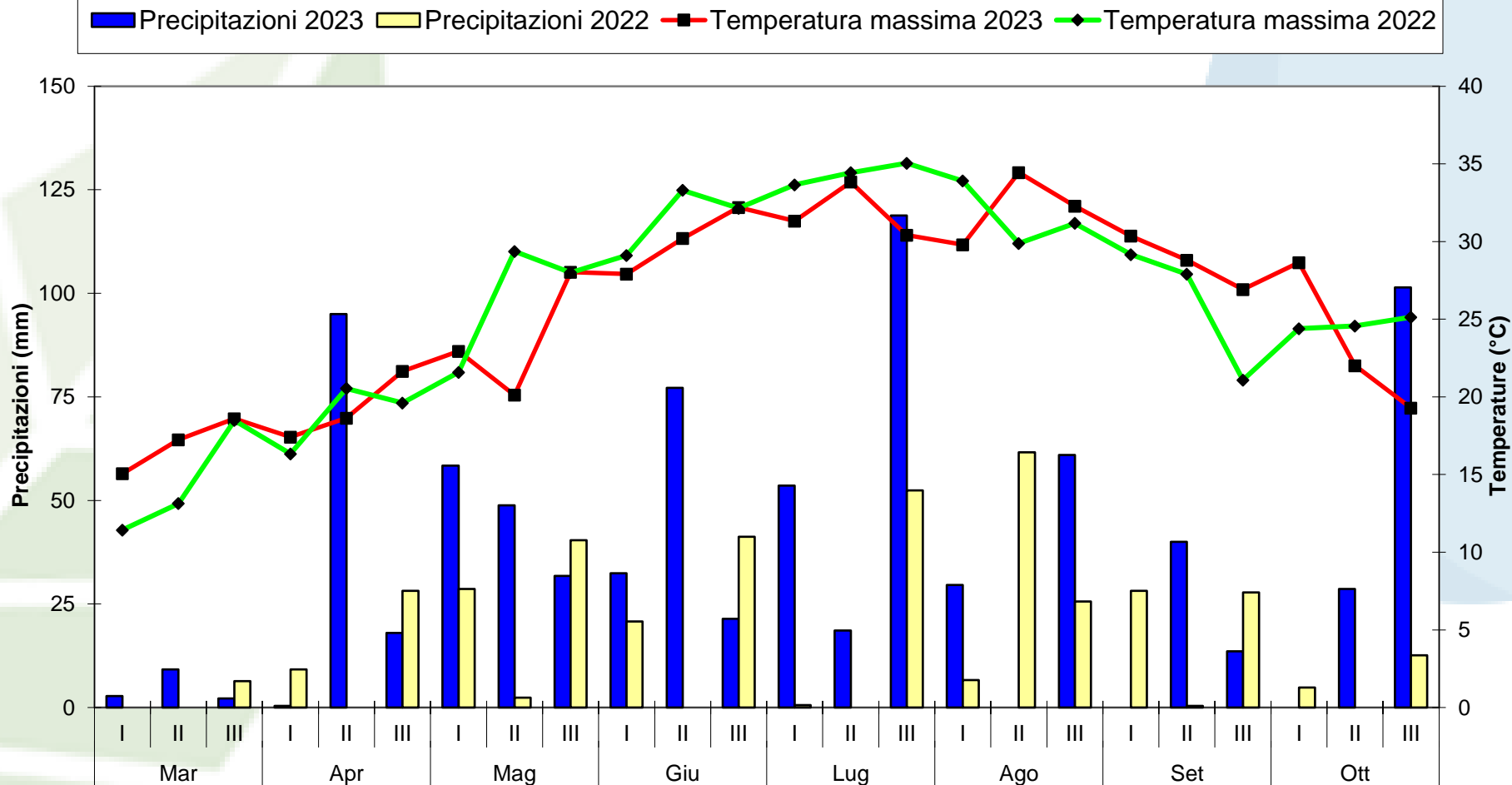


Reti nazionali confronto varietale Mais "Risultati 2023"

Giornata del Mais, Bergamo
26/01/2024

Dr. Gianfranco Mazzinelli
Dr.ssa Rita Redaelli

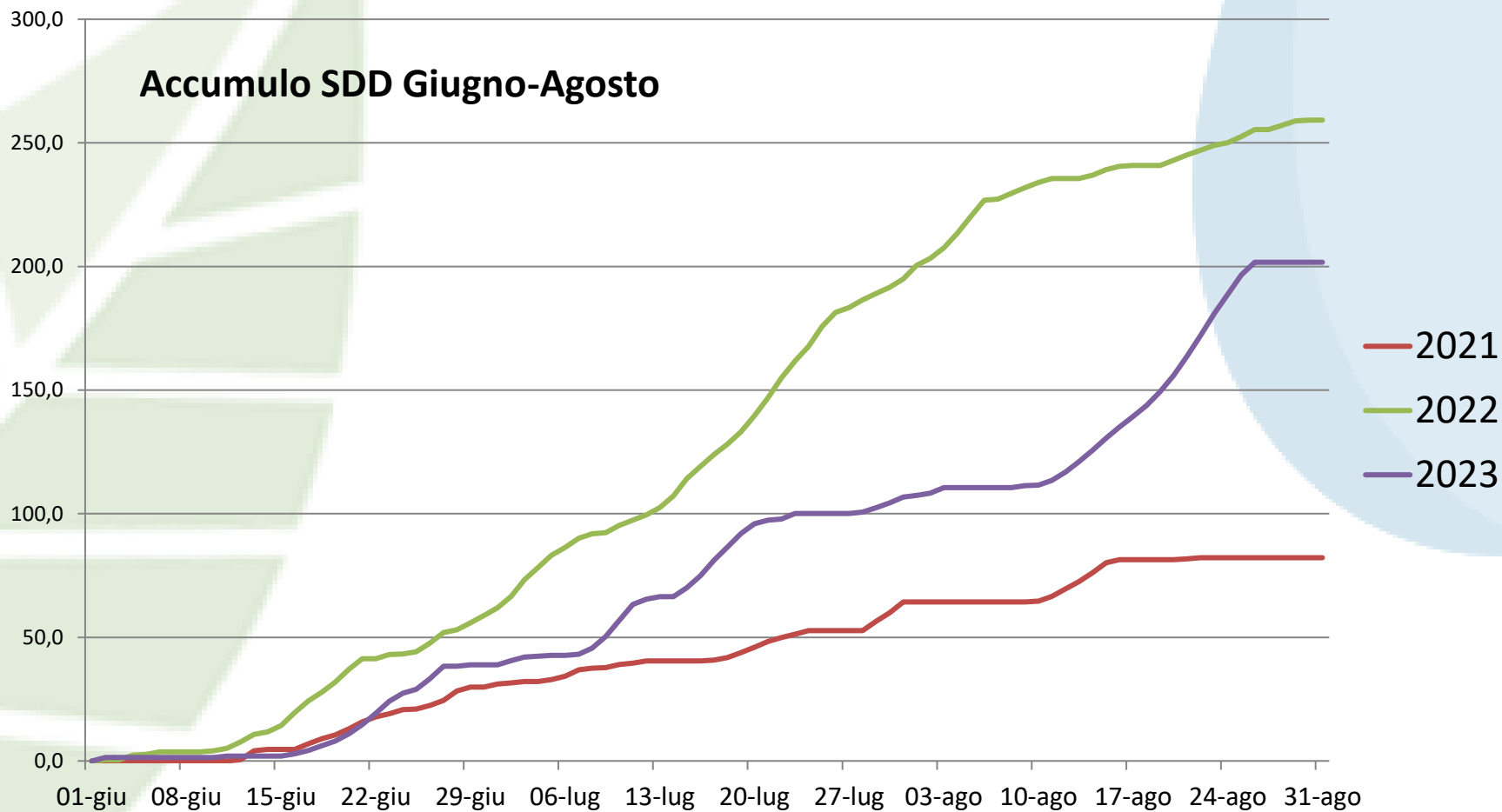
Temperatura massima e precipitazioni nel periodo marzo-ottobre 2023 a Bergamo a confronto con i dati del 2022



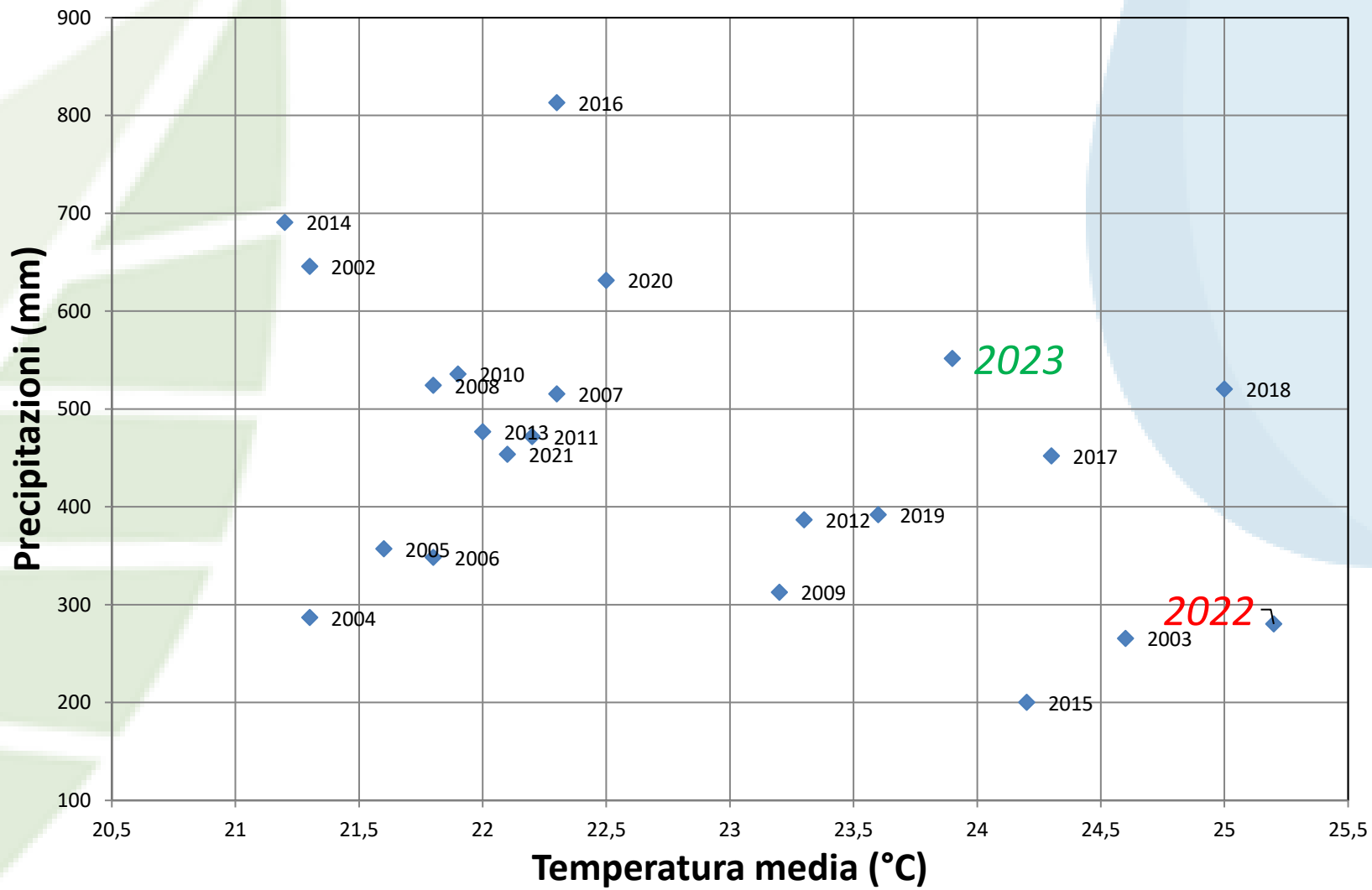
2022 → 398 mm

2023 → 863 mm ($\Delta = +465$ mm)

$$\text{Stress Degrees Days} = \sum (T^{\circ}\text{C max} - 30^{\circ}\text{C})$$



Temperatura media e Precipitazioni da Maggio a Agosto (2002-2023)



BOLLETTINO RISERVE IDRICHE

Situazione al 15 gennaio 2023
Emesso il 19 gennaio 2023



BOLLETTINO RISERVE IDRICHE

Situazione al 07 gennaio 2024
Emesso l'11 gennaio 2024



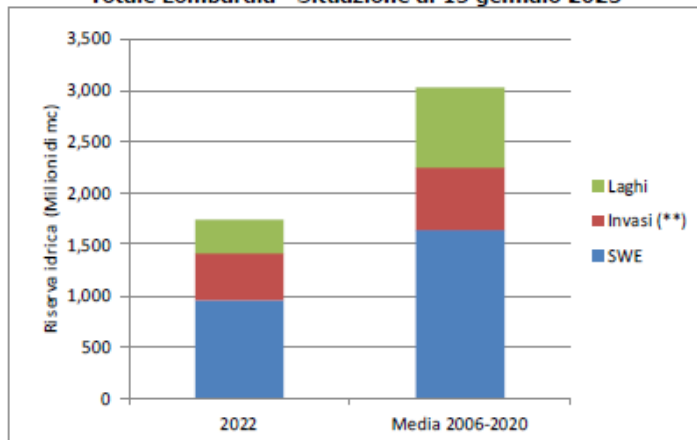
STATO DELLE RISERVE IDRICHE

Quadro generale per l'area alpina e prealpina

Riserve idriche	Totale Lombardia - Situazione al 15/1/2023					
	Anno 2023 (a)		Media periodo 2006-2020 (b)		Minimo periodo 2006-2020 (c)	
	(Milioni m ³)	Variazione rispetto al 8/1	(Milioni m ³)	Differenza (a-b) (%)	(Milioni m ³)	Differenza (a-c) (%)
Manto nevoso (SWE) (*)	951.9	+7.8%	1,644.6	-42.1%	372.2	+155.8%
Invasi (**)	456.1	-4.2%	611.9	-25.5%	407.4	+12.0%
Laghi	326.1	+6.1%	768.3	-57.5%	229.0	+42.4%
Totale	1,734.2	+4.1%	3,024.8	-42.7%		

** : I quantitativi relativi agli invasi sono riferiti alla somma dei bacini dei laghi Maggiore, di Como, d' Idro e d' Iseo

Totale Lombardia - Situazione al 15 gennaio 2023



Il totale della riserva idrica invasata nei grandi laghi, negli invasi artificiali e sottoforma di SW è invariato rispetto alla settimana precedente (+4.1%) e risulta inferiore alla media del periodo 2006-2020 (-42.7%).

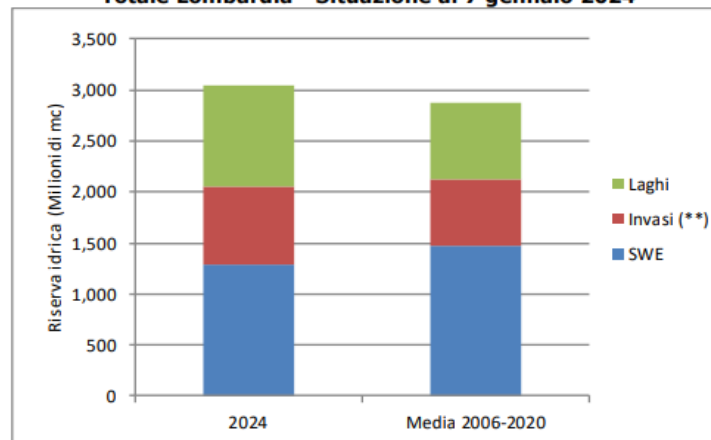
STATO DELLE RISERVE IDRICHE SUPERFICIALI

Quadro generale per l'area alpina e prealpina

Riserve idriche	Totale Lombardia - Situazione al 7/1/2024					
	Anno 2024 (a)		Media periodo 2006-2020 (b)		Minimo periodo 2006-2020 (c)	
	(Milioni m ³)	Variazione rispetto al 31/12	(Milioni m ³)	Differenza (a-b) (%)	(Milioni m ³)	Differenza (a-c) (%)
Manto nevoso (SWE) (*)	1,294.5	+58.9%	1,474.3	-12.2%	271.4	+377.0%
Invasi (**)	763.4	-2.8%	645.6	+18.3%	435.7	+75.2%
Laghi	990.2	-2.1%	763.2	+29.7%	197.1	+402.3%
Totale	3,048.0	+16.7%	2,883.0	+5.7%		

** : i quantitativi relativi agli invasi sono riferiti alla somma dei bacini dei laghi Maggiore, di Como, d' Idro e d' Iseo

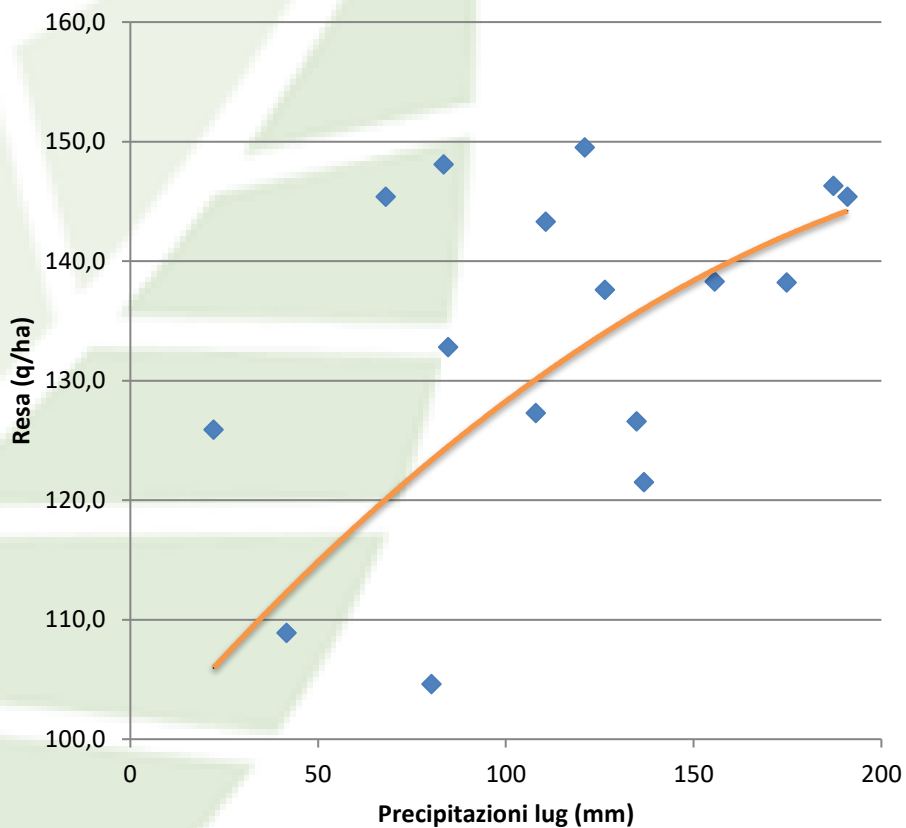
Totale Lombardia - Situazione al 7 gennaio 2024



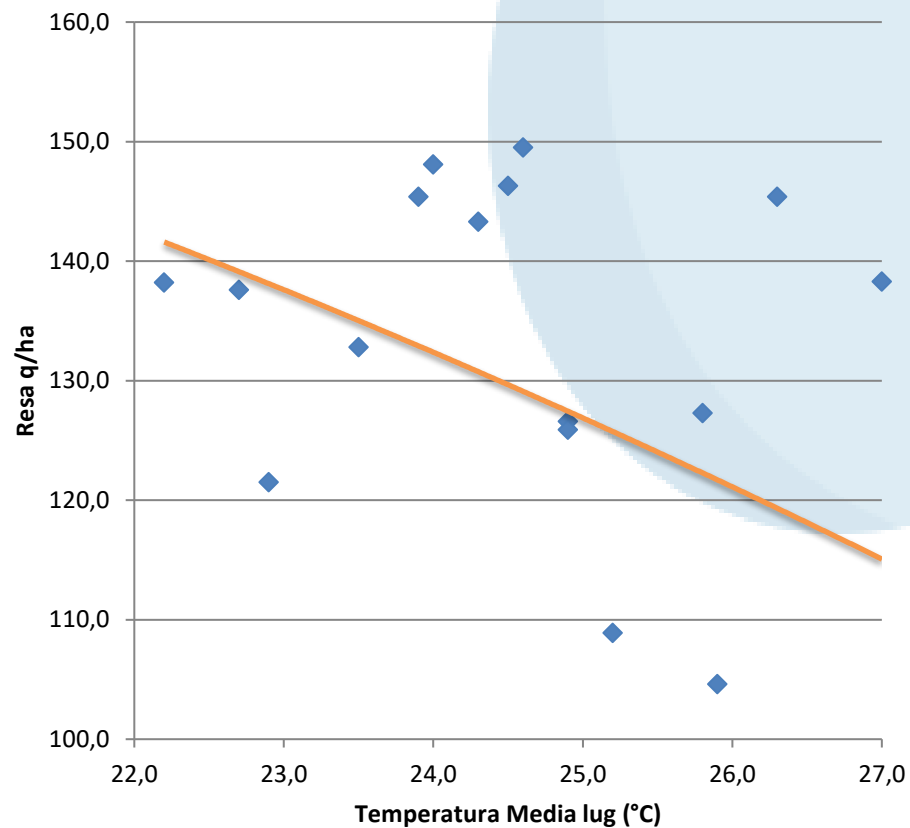
Il totale della riserva idrica invasata nei grandi laghi, negli invasi artificiali e sottoforma di SWE è aumentato rispetto alla settimana precedente (+16.7%) e risulta superiore alla media del periodo 2006-2020 (+5.7%).

Andamenti stagionali e Rese del mais a Bergamo (2001 - 2023)

Bergamo
Relazione Precipitazioni Luglio - Resa

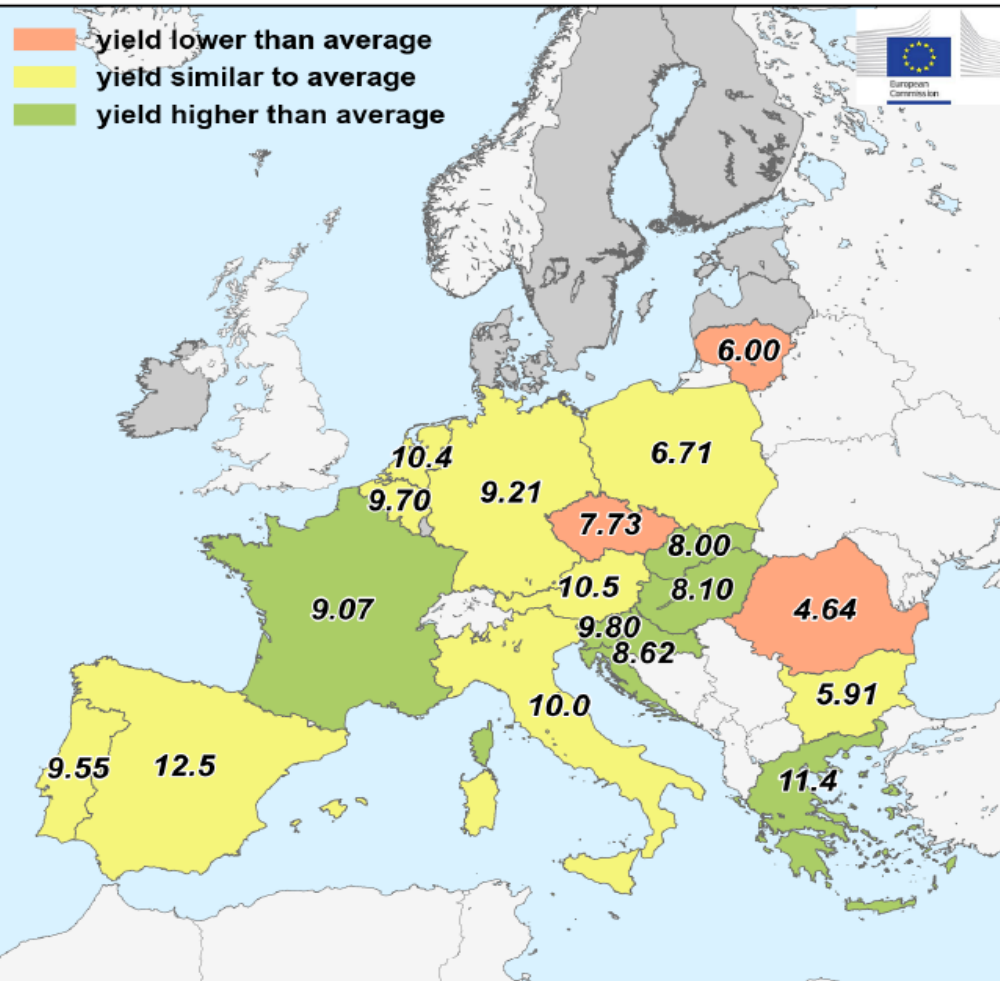


Bergamo
Relazione Temperatura Luglio - Resa



Grain maize - yield forecast 2023

MARS forecast versus average yield (t/ha) 2018 - 2022



Country	Grain maize (t/ha)				
	Avg 5yrs	2022	MARS 2023 forecasts	%23/5yrs	%23/22
EU	7.48	5.90	7.45	- 0	+ 26
IT	10.0	8.31	10.0	+ 0	+ 21



La produzione in Italia

	2021	2022	2023 ¹	Var.% 2022/21	Var.% 2023/23
	Mais				
Superficie (ha)	588.597	563.704	507.520	-4,2	-10,0
Produzione (t)	6.060.232	4.681.925	5.172.775	-22,7	10,5
Resa (t/ha)	10,3	8,3	10,2	-19,3	22,7

Reti Nazionali Confronto Varietale Mais 2023

Rete	n° ibridi	n° prove	n° repliche	Regioni
Granella Fao 500-600-700	48	11	4	Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli V.G., Emilia Romagna, Toscana
Granella Fao 200-300-400	28	7	4	Lombardia, Friuli V.G., Toscana
Trinciato Fao 600-700	23	5	4	Lombardia, Veneto

Località di Testing Prove Ibridi Fao 500, 600 e 700

Regione	Località	Ente/Società
Piemonte	Villafranca Piemonte (TO) Chivasso (TO)	CAPAC/Fondazione Podere Pignatelli CAPAC
Lombardia	Bergamo Sant'Angelo Lodigiano (LO) Cumignano S/N (CR)	CREA-CI Bergamo CREA-CI Bergamo Agricola 2000
Veneto	Arquà Polesine (RO) San Bellino (RO) Pojana Maggiore (VI)	KWS Limagrain Repros
Friuli V.G.	Turrida (UD) Rivignano (UD)	Ersa Friuli Ersa Friuli
Toscana	Marciano della Chiana (AR)	Terre Regionali Toscane-CCTI

Località eliminate

- **Cumignano S/N** → vento e grandine
- **Rivignano** → grandine
- **Marciano DC** → stress idrico, rese molto basse

Ibridi Medio Tardivi Granella

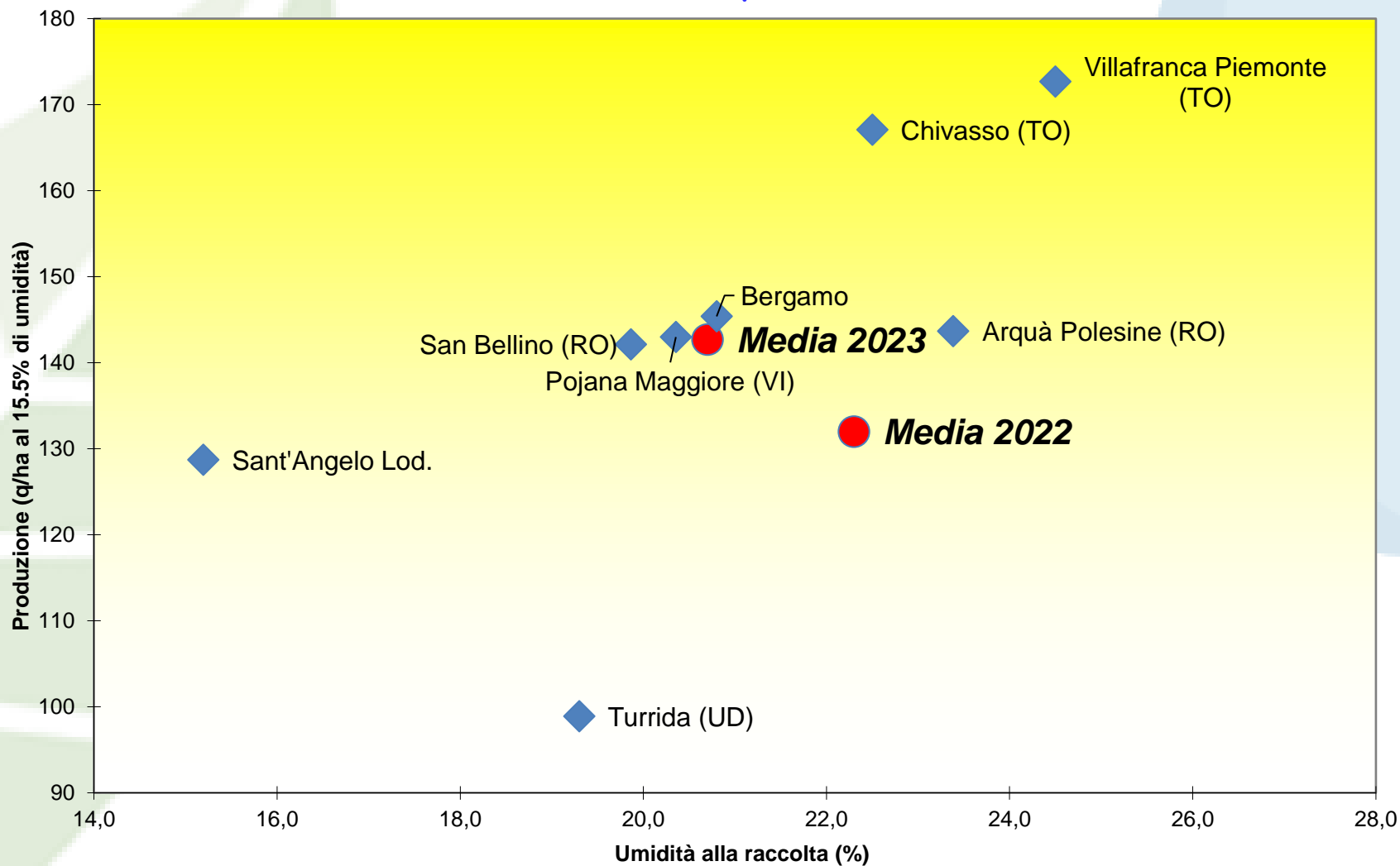
Ditta	Ibrido	Regione di diffusione	Fao
DEKALB	DKC5709		500
	DKC6092	Piemonte-Lombardia	500
	DKC6308		600
	DKC6980		700
KWS	KEFIEROS		500
	KONTIGOS		500
	KWS SULTANIO		500
	KEFRANCOS		600
	KWS POSEIDO		600
	KWS PRIMATO		600
	PORTOFINO		600
	KWS OMNIO		700
LIDEA	CAPUZI		500
	LID 6130C		500
	ZUCCARDI		500
	INDEM 668		600
	LID 7001C		700
	ZAPOTEK		700
LIMAGRAIN	LG31.642		600
MAS SEEDS	MAS 59.K		500
	MAS 576.N		600
	MAS 674.L		600
	MAS 68.K		600
PIONEER	P0900	Piemonte-Friuli VG	500
	P0937	Piemonte-Lombardia	500
	P1096	Friuli VG	500
	P1275	Piemonte	500
	P1232		600
	P1332	Friuli VG	600
	P1541		600
	P1547	Piemonte	600
PLANTA	SNH 0665		600
RAGT	MEXINI		500
	RGT LEXXICAL wx		500
	RGT MEXXPLEDE		500
	FATBOX		600
	XABEL		600
	MAXEED		600
RV VENTUROLI	COSTANTE		500
SEMILLAS FITO'	PORTBOU		500
	ANTILLA		600
SIS	KRUPS		500
	HOMELAND		600
	KAMISSETAS		600
	ROMULO		600
SYNGENTA	SYCROMATIC		500
	SYFUERZA		600

in blu ibridi novità 2023

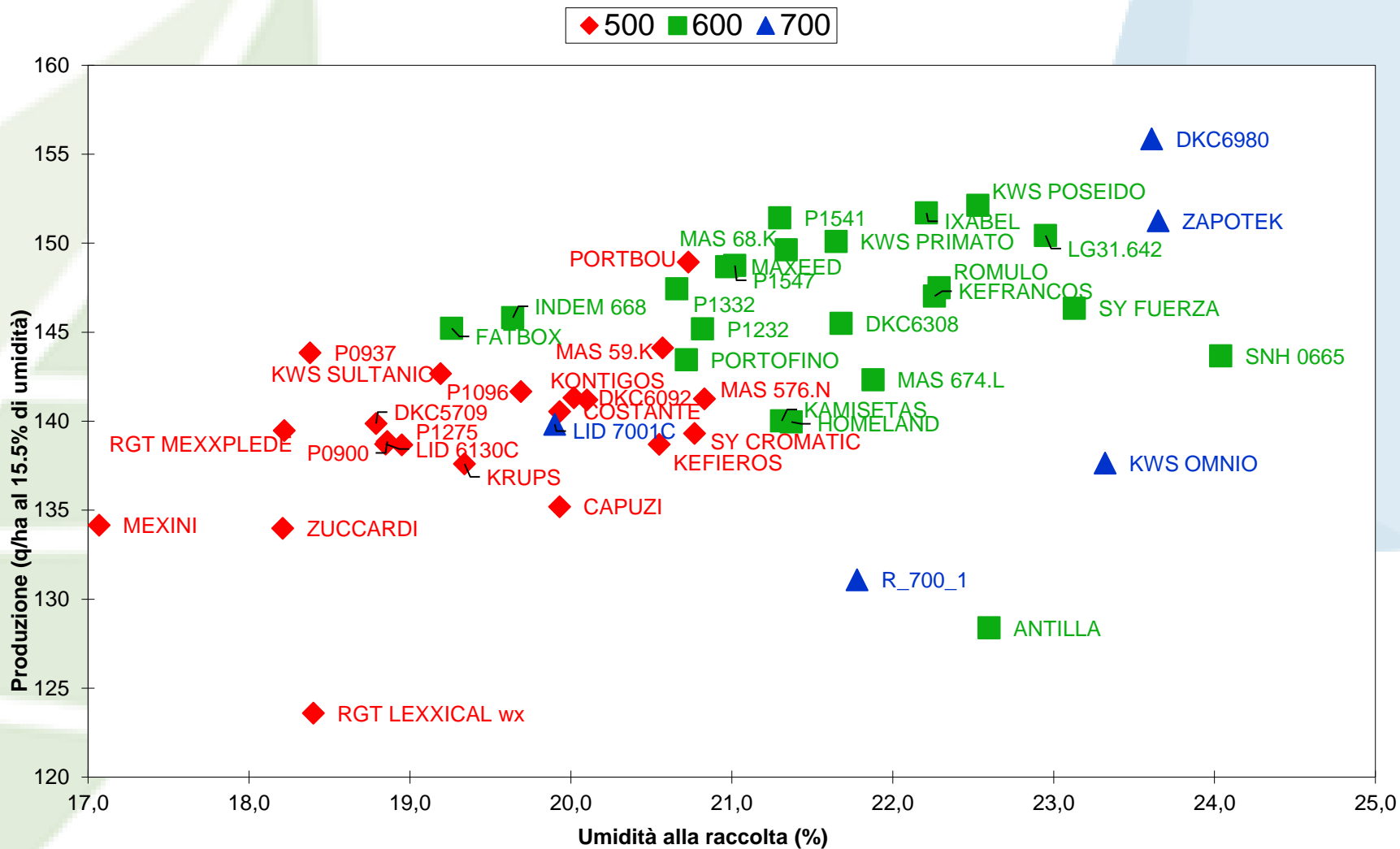
In rosso i più diffusi/coltivati

Fao 500	21
Fao 600	22
Fao 700	5
Totale	48

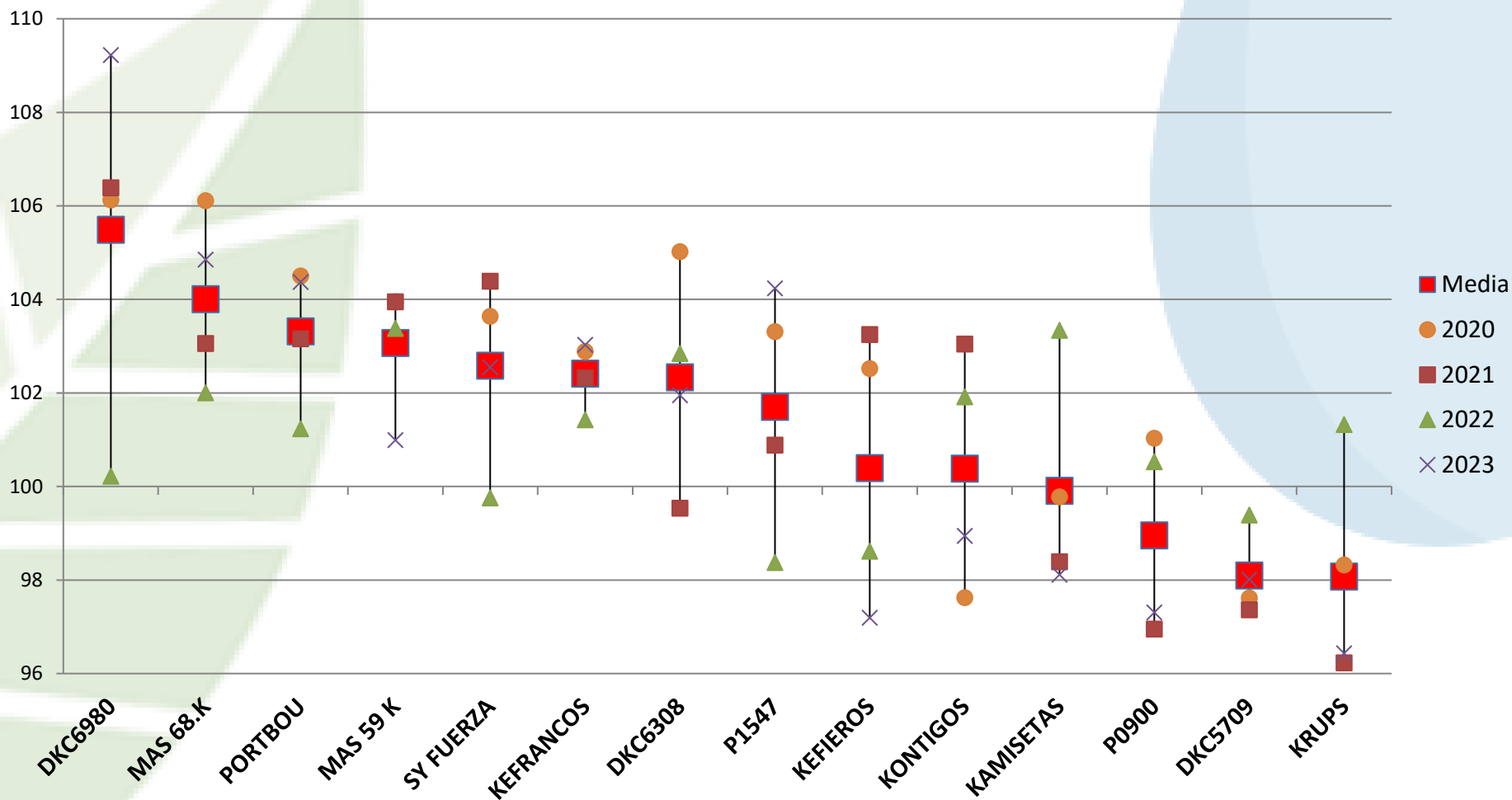
Produzione e umidità media nelle 8 località di prova del 2023



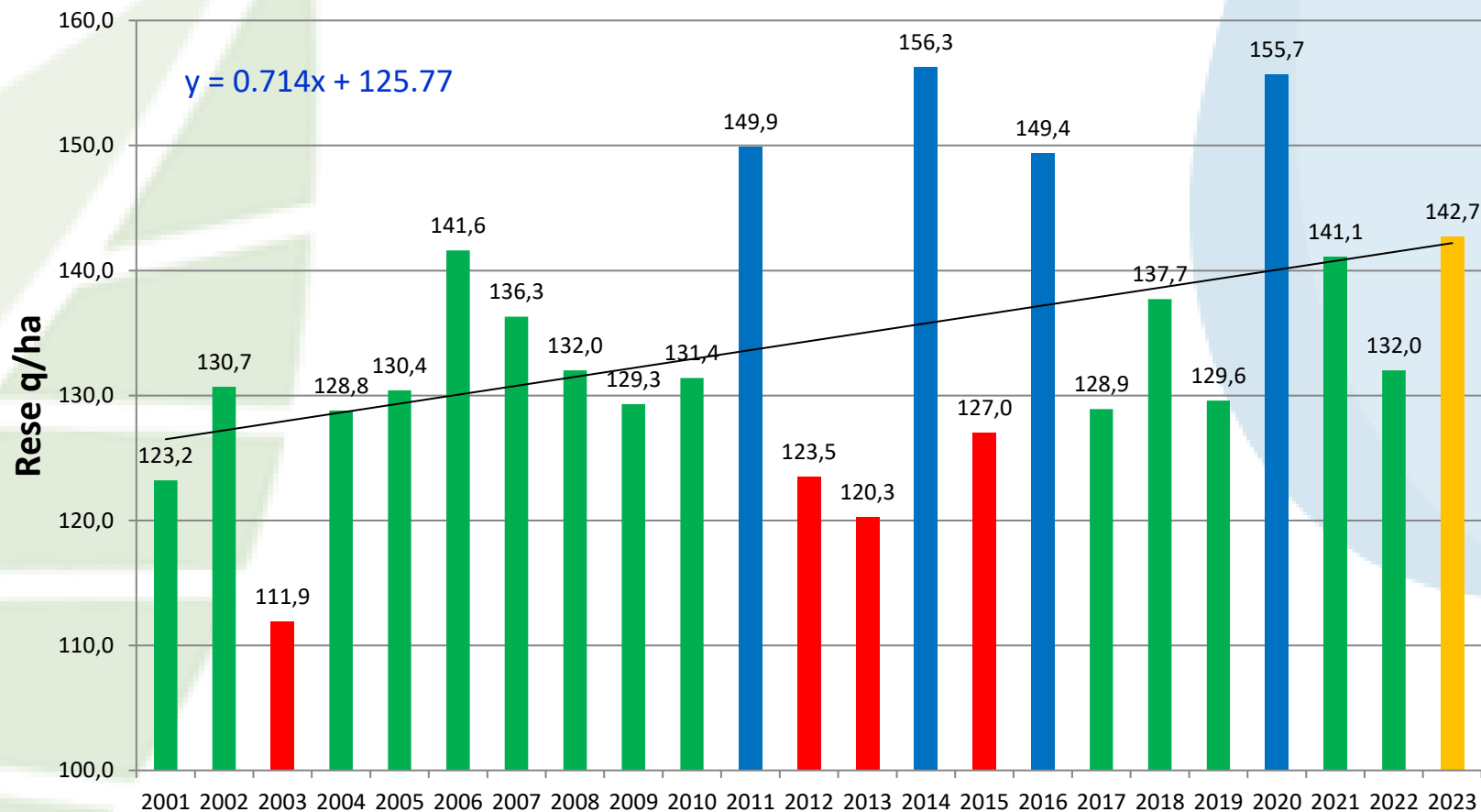
Produzione e umidità (media 8 località, 32 repliche)



Valori indice dei 14 ibridi presenti negli ultimi 4 anni



Rese medie dal 2001 al 2023



Ibridi Precoci Fao 200-300-400

Ditta	Ibrido	Classe Fao
DEKALB	DKC4316	300
	DKC5092	400
KWS	KWS CAMILLO	200
	KWS HYPOLITO	300
	KWS INTELIGENS	400
LIDEA	KAMPONI CS	300
	LID 4040C	300
	BERLIOZ	400
	MILADY	400
	PESCALI	400
LIMAGRAIN	CLOONEY	300
	LG31.330	300
	INVADOR	400
MAS SEEDS	MAS 440.D	300
PIONEER	P0362	400
	P0729	400
RAGT	RGT CEDEXX	200
	DARKNESS	400
	RGT PAREXX	400
	SOCALIXX	400
	URBANIX	400
SEMILLAS FITO'	LIVORNO	300
SIS	KENOBIS	300
	LG31.558	400
SIVAM	MAS 400.D	400
SYNGENTA	SY IMPULSE	200
	SY ARNOLD	300
	SY INFINITE	300

Fao 200	3
Fao 300	11
Fao 400	14
Totale	28

in blu novità 2023

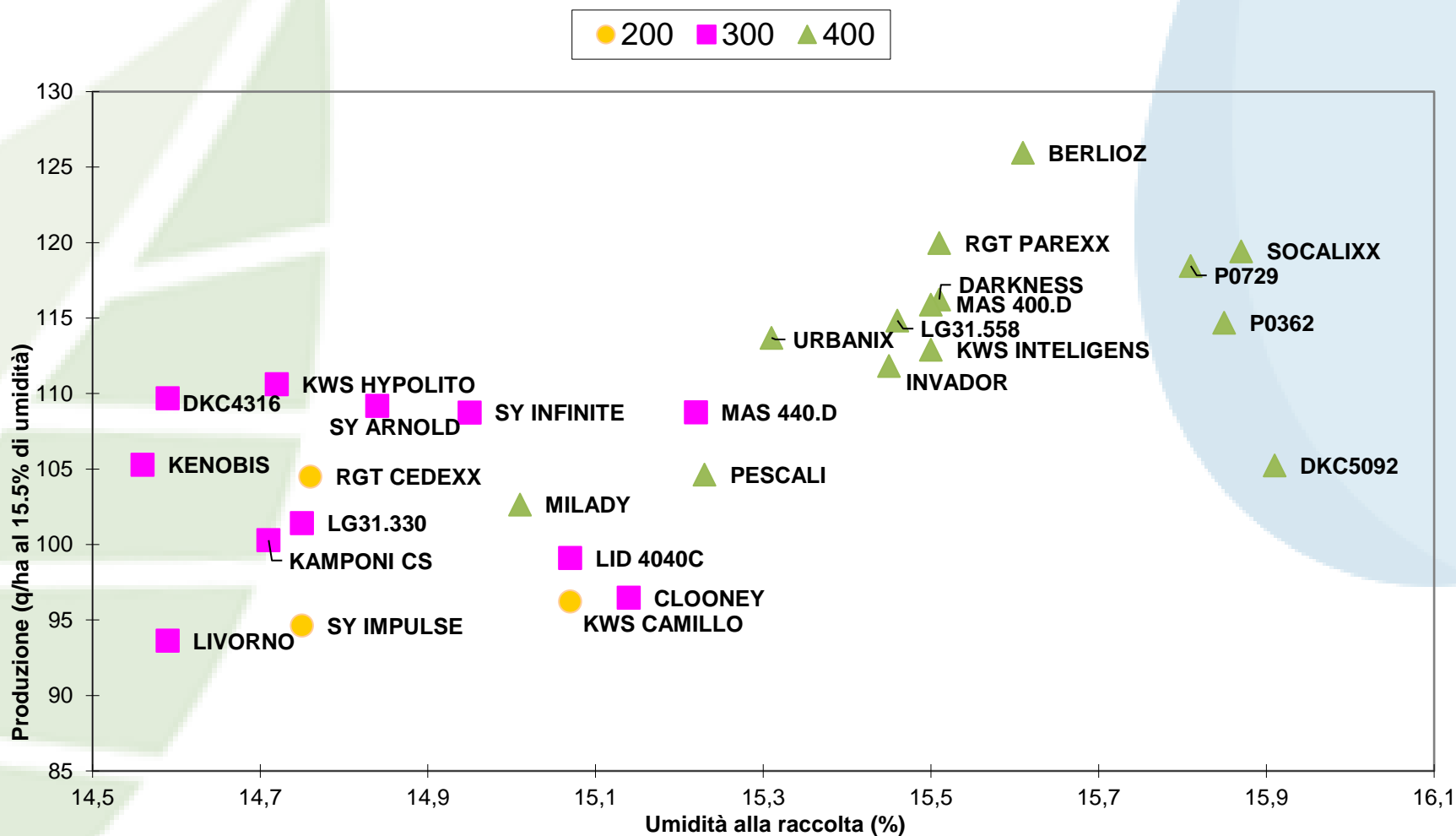
Località di Testing Prove Precoci

Regione	Località	Ente/Società
Lombardia	Bergamo	CREA-CI Bergamo
	Sant'Angelo Lodigiano (LO)	CREA-CI Bergamo
	Motteggiana (MN)	LIMAGRAIN
Friuli Venezia Giulia	Pozzuolo del Friuli (UD)	ERSA-Friuli
	Rivignano (UD)	ERSA-Friuli
	Turrida (UD)	ERSA-Friuli
Toscana	Marciano della Chiana (AR)	Terre Regionali Toscane-CCTI

Località eliminate

- **Pozzuolo del Friuli** → grandine

Produzione e umidità (media 6 località, 24 repliche)



Ibridi da Trinciato testati

Ditta	Ibrido	Classe Fao
DEKALB	DKC6308	600
	DKC7084	700
	DKC7107	700
KWS	KWS POSEIDO	600
	KWS KANTICO	700
	KWS OLIMPION	700
LIDEA	FONDARI CS	600
	ZAPOTEK	700
LIMAGRAIN	LG31.621	600
	LG31.700	700
MAS SEEDS	MAS 714.M	600
	MAS 765.A	700
	MAS 78.T	700
	SHANIYA	700
PIONEER	P2088	700
	P2105	700
RAGT	FARAONIXX	600
SIS	ROMULO	600
SIVAM	MAS 576.N	500
SYNGENTA	SY ANTEX	700
	SY BAMBUS	700
	SY FONTERO	700
	SY GLADIUS	700

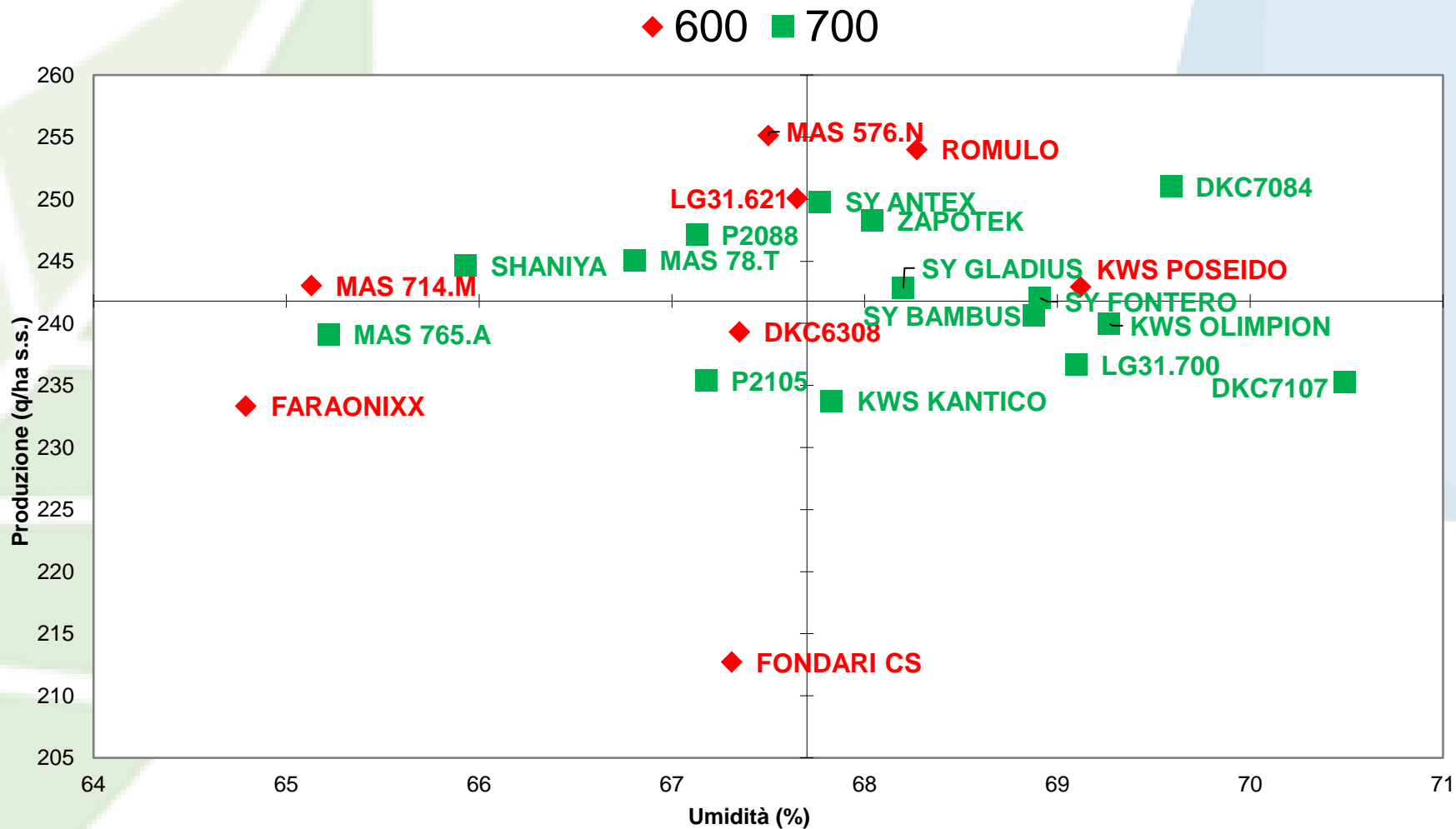
in blu novità 2023

Fao 600	8
Fao 700	15
Totale	23

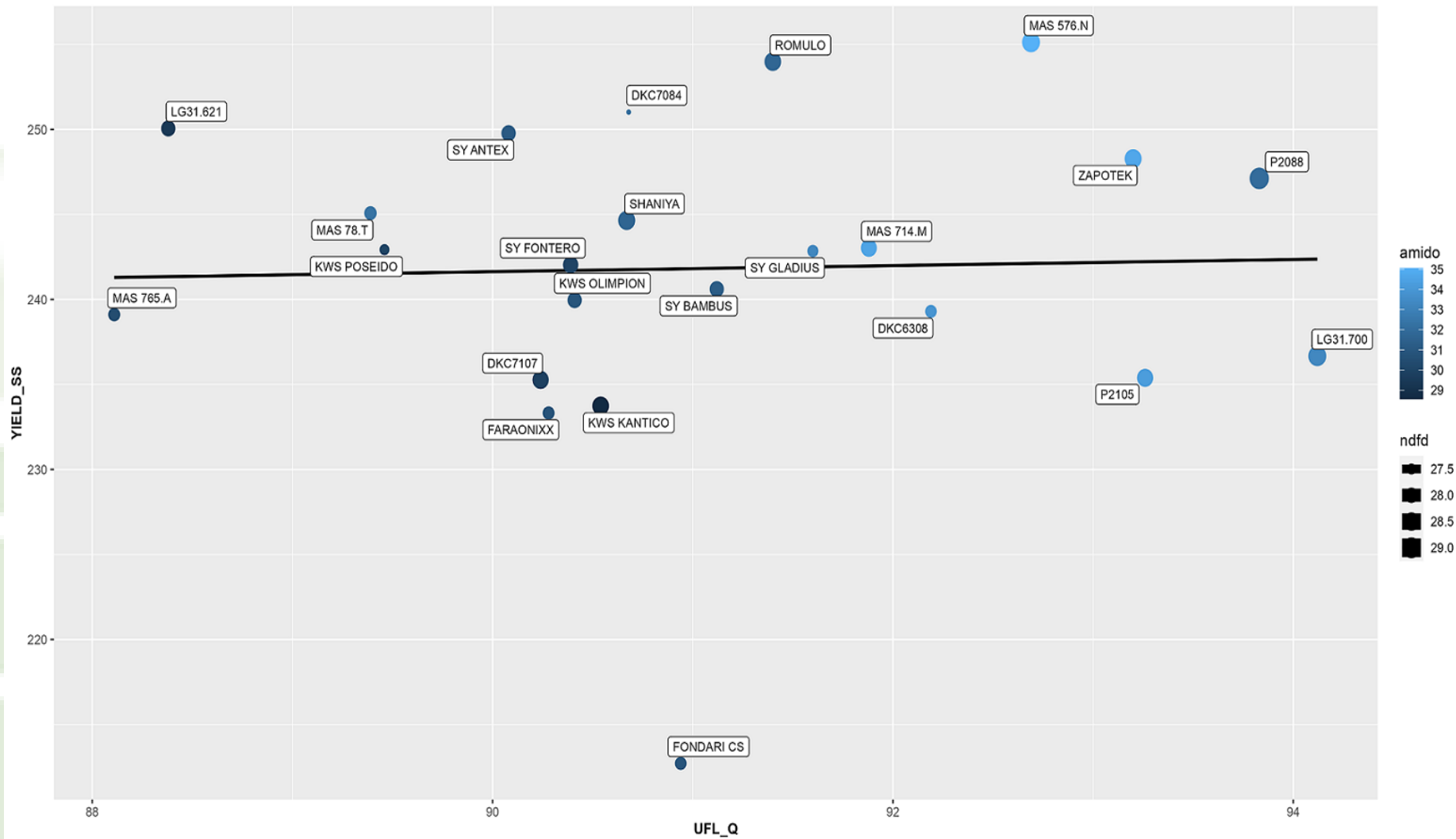
Località di Testing Prove Trinciato

Regione	Località	Ente/Società
Lombardia	Bergamo	CREA-CI
	Cumignano sul Naviglio (CR)	Agricola 2000
	San Martino in Beliseto (CR)	Limagrain
Veneto	Montagnana (PD)	KWS
	Roveredo di Guà (VR)	Repros

Produzione s.s. e umidità (media 5 località, 20 repliche)



UFL_Q by YIELD_SS with NDF_D and AMIDO



Un ringraziamento ai colleghi del
CREA-CI sede di Bergamo

Rita Redaelli (*responsabile analisi qualitative trinciato*)

Stefania Mascheroni

Nadia Lazzaroni

Luca Nonna

Andrea Bossi

Mirko Carrara

Gian Fausto Bigoni

e ai

referenti della rete

Roberta Pons, Andrea Pilati - CAPAC

Maurizio Martinuzzi - ERSA FRIULI

Gloria Ghiotto – REPROS

Davide Severi – AGRICOLA 2000

Daniele Sguotti – KWS

Francesco Cerino Badone – LIMAGRAIN

Luigi Fabbrini – ARSIA TOSCANA

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

gianfranco.mazzinelli@crea.gov.it