

Attitudine alla coagulazione
Esperienze
Laboratorio Thiene

Montegrotto - Giovedì 24 novembre 2011

Attitudine alla coagulazione

Valutata in laboratorio con vari metodi
ad es. **lattodinamografia (LDG)**:

coagulazione in condizioni standard

caglio

T°

misura dei parametri

- **r** = tempo di coagulazione (min)
- **k 20** = velocità di formazione del coagulo (min)
- **a 30** = consistenza del coagulo (mm)

Dalla loro combinazione → tipi LDG

Attitudine alla coagulazione

Esperienze di applicazione LDG lab Thiene

- Parametro tradizionalmente usato dai caseifici per la valutazione dell'attitudine casearia delle masse.
- Esempi di applicazione anche in ambito pagamento (tipo LDG).
- Applicato a livello sperimentale per verifica attitudine in relazione a razza, management, alimentazione, varianti genetiche.
- Applicazioni per la valutazione della resa.

Attitudine alla coagulazione

Criticità metodo LDG

Non esiste metodo normato

Non esiste materiale di riferimento riconosciuto

Tempi lunghi

Costo elevato

Metodo “qualitativo” difficile da gestire in griglie
pagamento

Attitudine alla coagulazione

Procedura lab. Thiene per validazione
metodo LDG

1. Uso **caglio standard**
2. Uso di un **substrato standard**
3. **Verifica ripetibilità** del laboratorio

r = 2 min

a 30 = 9 mm

CRM Series

Modulo 1

Operator: Ilsa

Temperatura Analisi: 35.6

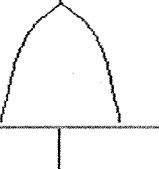
"Veneto Agricoltura"

- Thiene VI -

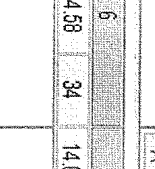
Date: (3, 11, 2011)

C:\CRM\provacaglio03-11-11.txt

1		2		3		4		5	
12.03	5.13	35	12.03	6.29	34	12.18	4.42	36	12.18
4.58	34	14.05	6.29	32	13.49	4.58	33	14.05	4.58
32	14.05	6.29	30	14.05	6.29	30	14.05	6.29	30



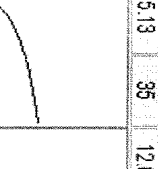
A



A



A



A



A

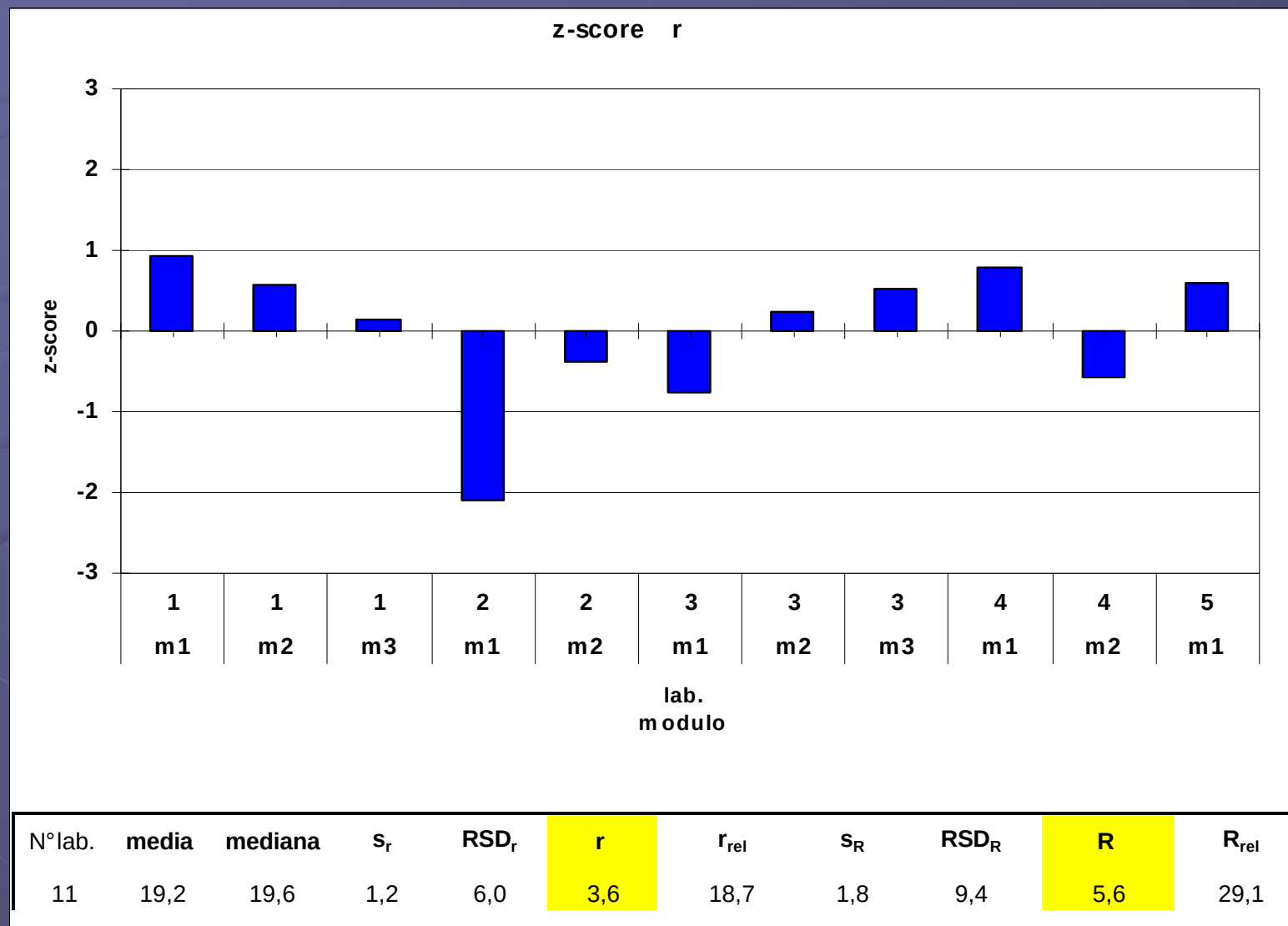
Attitudine alla coagulazione -LDG

- confronti con altri laboratori
- Obiettivo: parametri di precisione r e R

Da prove preliminari

	ripetibilità-r	riproducibilità-R
r	3,6	5,6
a30	9	15

Attitudine alla coagulazione -LDG



Attitudine alla coagulazione -LDG

data	n.lab	campione	r		a30	
			r	R	r	R
nov-10	2 laboratori (4 moduli)	A	1	4	3	16
		B	2	3	5	11
feb-11	4 laboratori (10 moduli)	A	2	5	8	11
mar-11	5 laboratori (10-11moduli)	A	4	6	9	15
		B	3	9	6	26

Attitudine alla coagulazione

Recentemente rinnovato interesse per la valutazione dell'attitudine casearia.

Progetti nell'ambito del Distretto L.C. Veneto

Collaborazioni tra imprese , Università, laboratori .

Messa a punto retta di taratura per FT-IR per r , a30, k20

Job name: confronto 8

Collection date: 10/11/2011

Job type: NORMAL

Pos.	Num.	Grass	Prot.	T Lattos	SNF	Cellul	ZValu	Crio	ID	Caseir	I.C.	Urea	r	K20	A30	pH	Saturi	Insaturi	Polins	Monolins	Clorur
	1	4,04	3,20	4,99	8,89	104	2,45	-0,53		2,54	79,2	12,7	28,0	8,45	14,24	6,65	2,659	0,994	0,312	1,261	75
	2	4,02	3,20	4,98	8,88	99	3,33	-0,53		2,54	79,2	12,4	26,7	8,86	18,65	6,64	2,648	0,994	0,322	1,283	75
	3	4,02	3,20	4,98	8,88	97	3,56	-0,53		2,54	79,2	12,7	27,4	8,58	16,01	6,65	2,657	0,991	0,308	1,273	75
	4	4,02	3,20	4,99	8,89	98	2,85	-0,53		2,54	79,4	12,8	26,8	8,42	17,17	6,65	2,601	1,033	0,335	1,317	75
	5	4,02	3,20	4,99	8,89	98	2,87	-0,53		2,54	79,3	13,1	26,8	8,78	16,56	6,65	2,609	1,028	0,336	1,309	75
	6	4,02	3,20	4,99	8,89	103	3,69	-0,53		2,54	79,1	12,3	26,9	8,89	18,04	6,65	2,632	1,001	0,318	1,289	75
	7	4,02	3,20	4,98	8,88	104	3,19	-0,53		2,54	79,2	13	27,6	8,78	15,91	6,65	2,649	0,995	0,314	1,288	75
	8	4,02	3,21	4,99	8,89	93	2,86	-0,53		2,54	79,1	12,7	29,0	9,1	14,74	6,65	2,625	0,998	0,326	1,284	75
	9	4,02	3,21	4,98	8,89	107	3,28	-0,53		2,54	79,2	13,3	27,7	8,96	15,7	6,66	2,666	0,980	0,316	1,281	75
	10	4,01	3,20	4,98	8,89	95	3,7	-0,53		2,54	79,3	12,9	23,7	8,37	21,77	6,63	2,631	1,008	0,330	1,319	75

Job name: confronto 36

Collection date: 10/11/2011

Job type: NORMAL

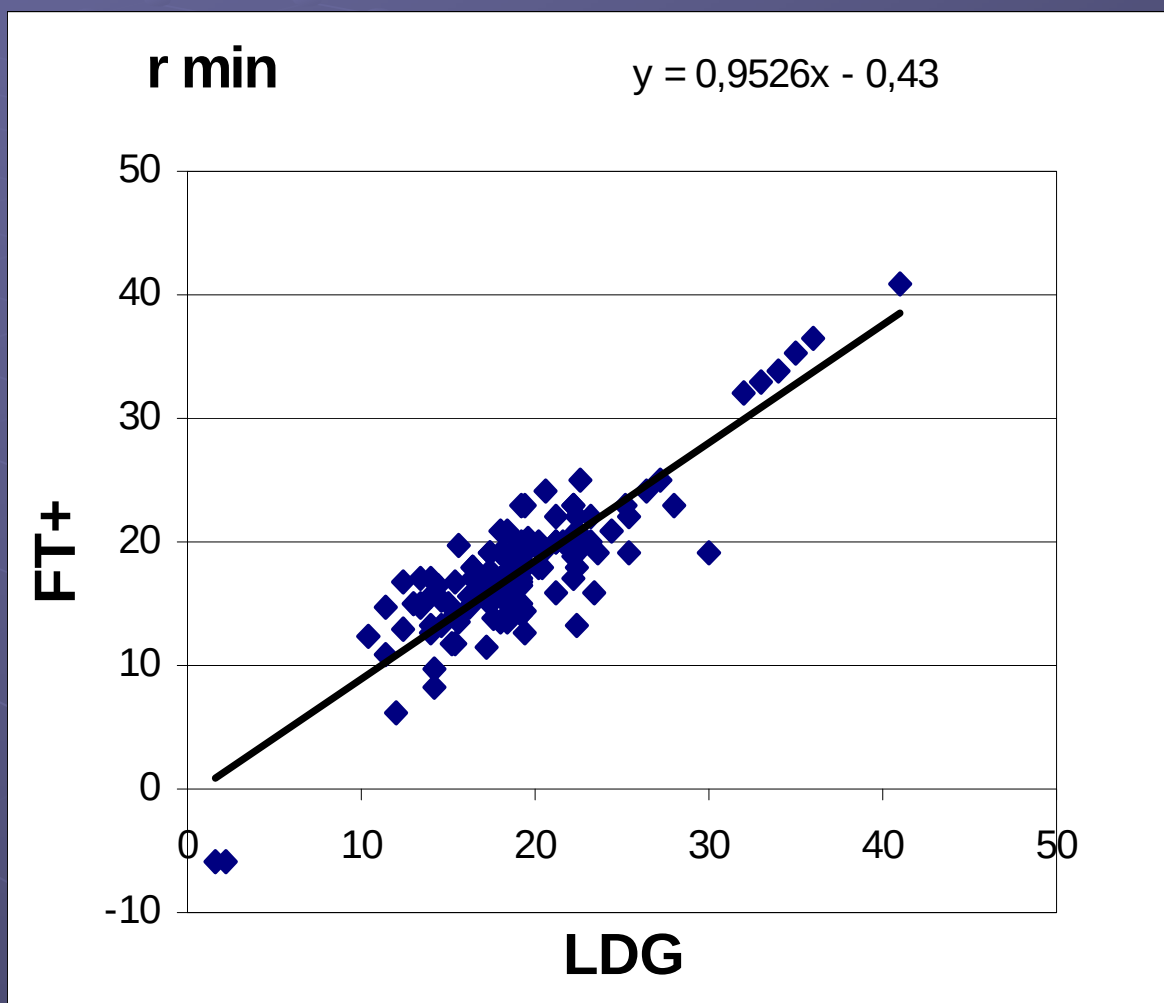
Pos.	Num.	Grass	Prot.	T Lattos	SNF	Cellul	ZValu	Crio	ID	Caseir	I.C.	Urea	r	K20	A30	pH	Saturi	Insaturi	Polilns	Monolns	Clorur
	1	3,94	3,14	4,76	8,59	144	2,79	-0,52		2,49	79,3	10,80	25,35	8,29	16,84	6,59	2,522	1,081	0,32	1,399	93
	2	3,94	3,13	4,76	8,59	146	2,41	-0,52		2,48	79,3	9,70	28,11	8,61	13,60	6,60	2,499	1,101	0,329	1,418	93
	3	3,94	3,13	4,76	8,6	138	3,09	-0,52		2,48	79,0	12,50	27,22	8,55	14,60	6,59	2,509	1,085	0,32	1,403	93
	4	3,94	3,13	4,75	8,58	154	3,05	-0,52		2,48	79,1	12,40	27,04	8,45	14,38	6,60	2,524	1,078	0,322	1,408	93
	5	3,93	3,13	4,74	8,58	143	3,03	-0,52		2,48	79,1	12,60	24,10	8,36	18,72	6,59	2,503	1,083	0,324	1,415	93
	6	3,93	3,14	4,75	8,59	143	3,6	-0,52		2,48	79,1	10,30	23,09	8,27	22,87	6,57	2,53	1,074	0,318	1,413	93
	7	3,94	3,14	4,74	8,58	145	2,62	-0,52		2,48	78,9	11,50	25,10	8,50	17,38	6,60	2,542	1,068	0,306	1,397	93
	8	3,94	3,14	4,75	8,59	157	3,23	-0,52		2,48	79,0	13,40	24,96	8,35	17,35	6,59	2,501	1,097	0,315	1,42	93
	9	3,93	3,14	4,76	8,6	142	2,87	-0,52		2,48	79,0	12,70	23,68	8,25	19,98	6,58	2,549	1,084	0,307	1,402	93
	10	3,93	3,14	4,76	8,6	130	3,03	-0,52		2,47	78,8	12,20	26,99	8,87	15,41	6,60	2,522	1,064	0,314	1,4	93

Attitudine alla coagulazione - IR

Da prove preliminari nel lab. di Thiene

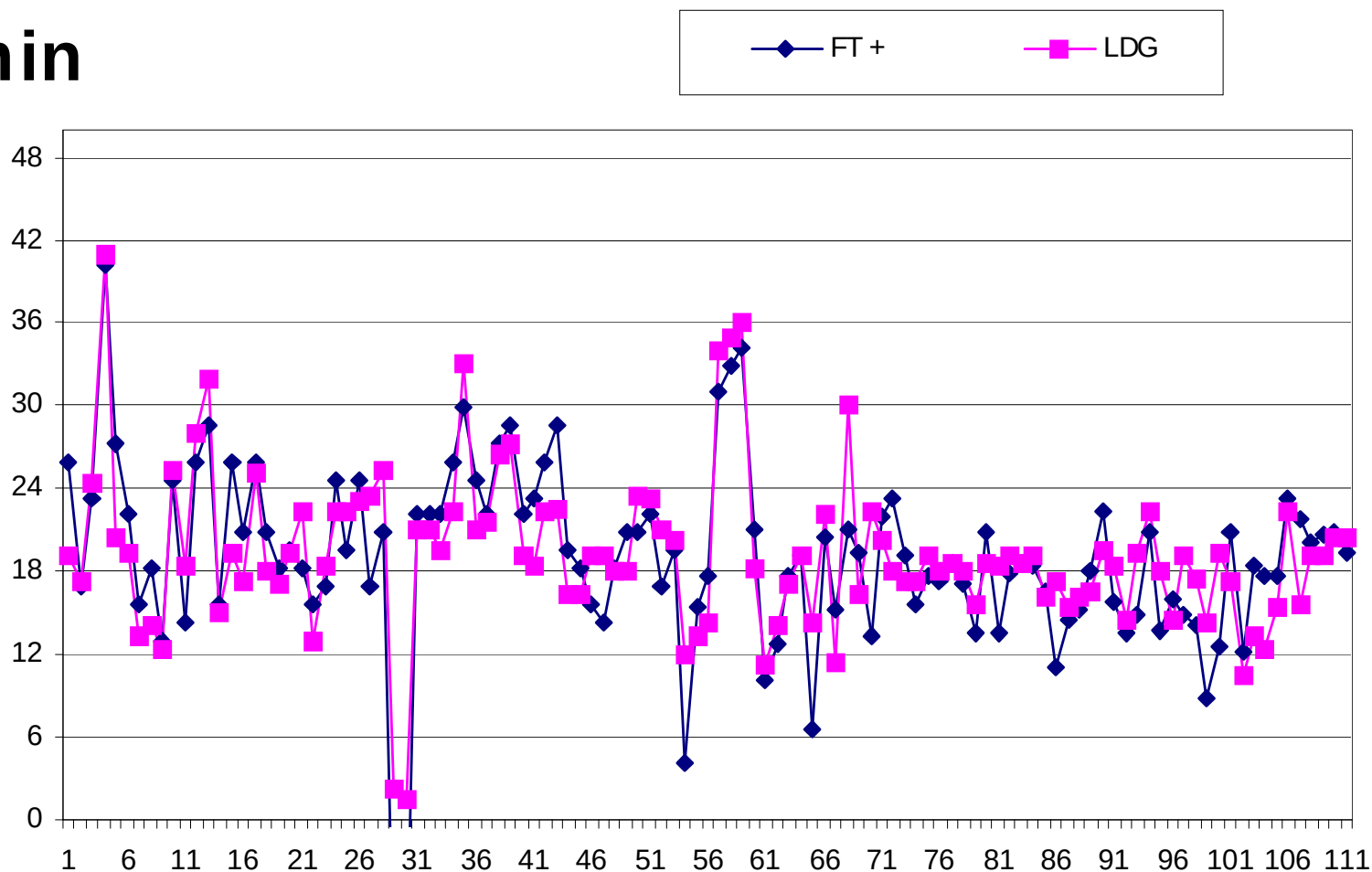
	Ripetibilità laboratorio	Riproducibilità
r	5	?
a30	7	?

correlazione LDG-IR per **r**

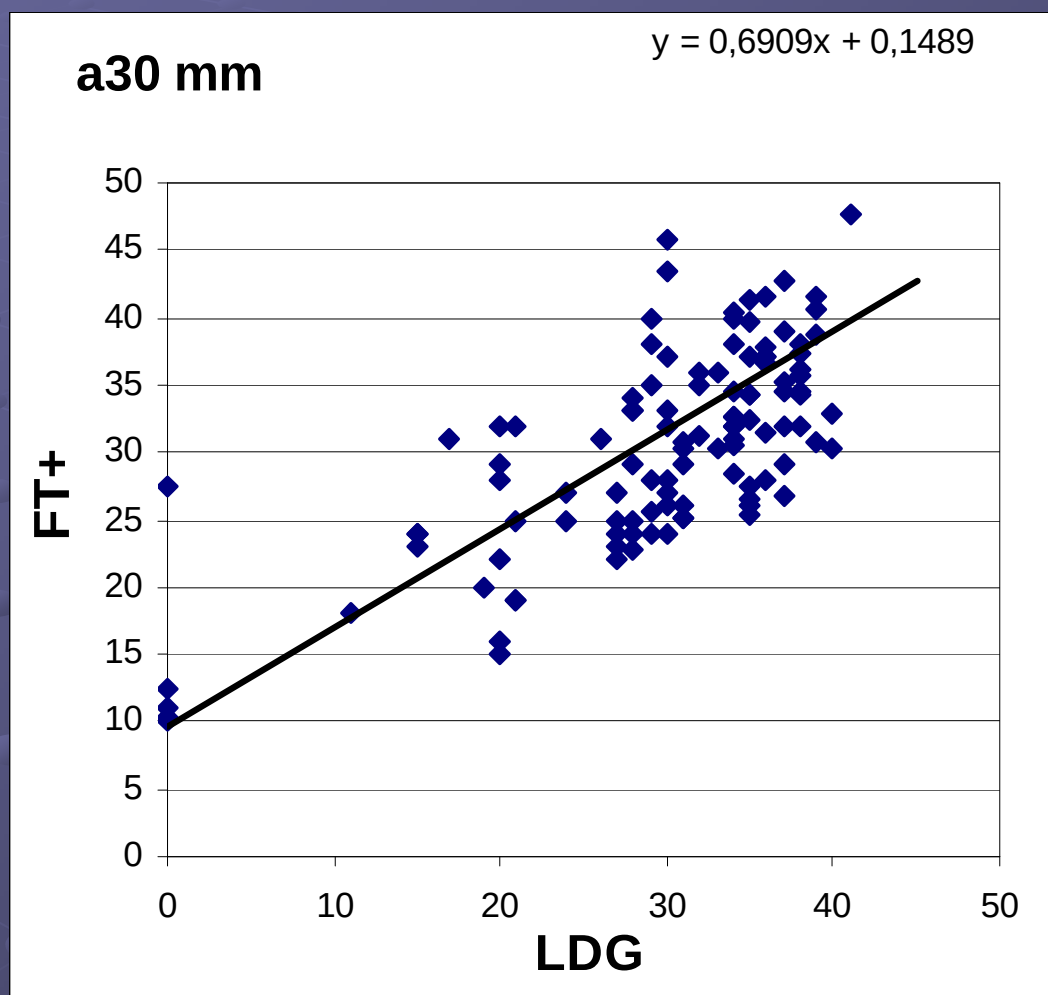


confronto LDG – IR per r

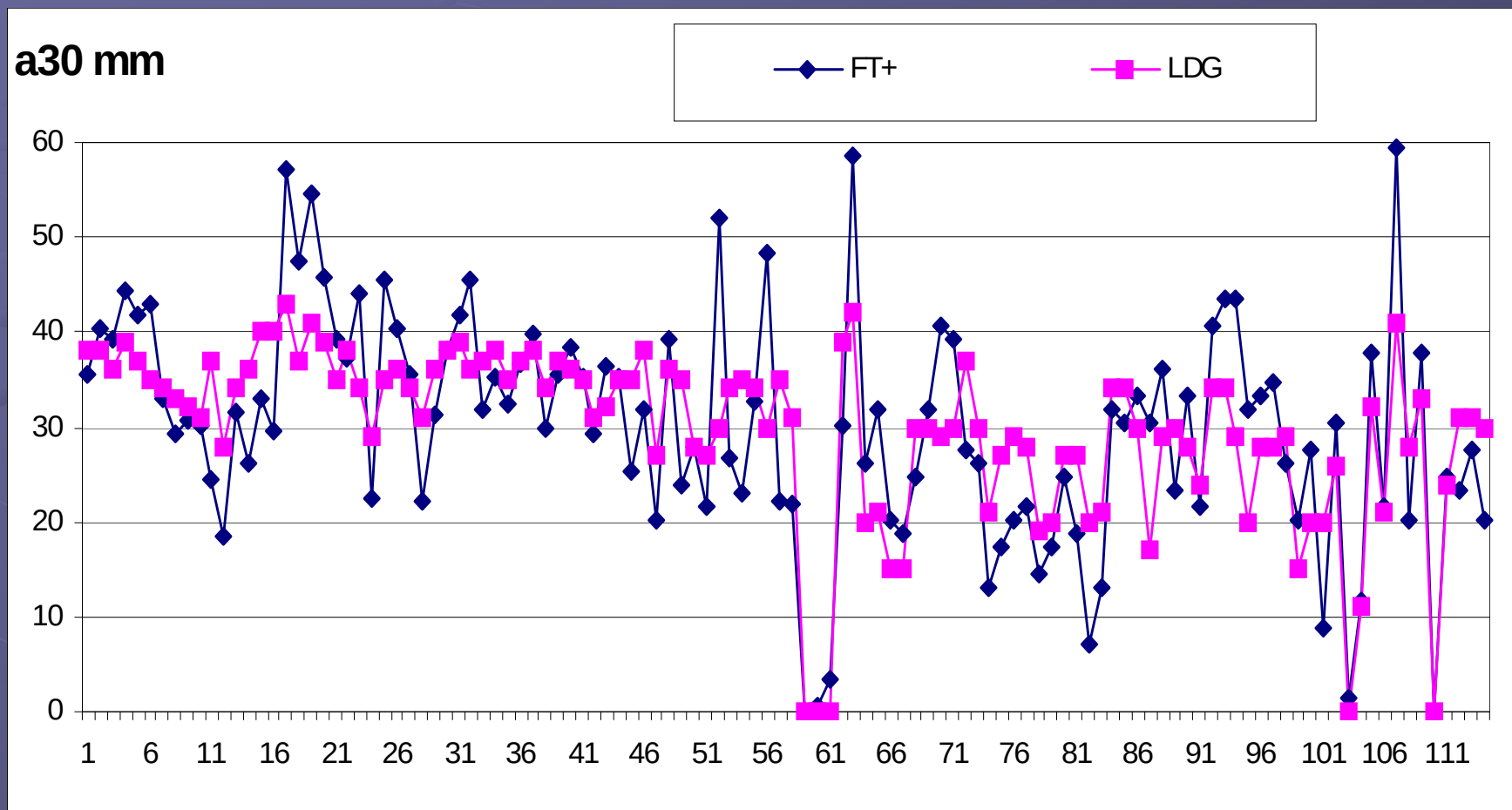
r min



correlazione LDG-IR per a30



confronto LDG – IR per a30



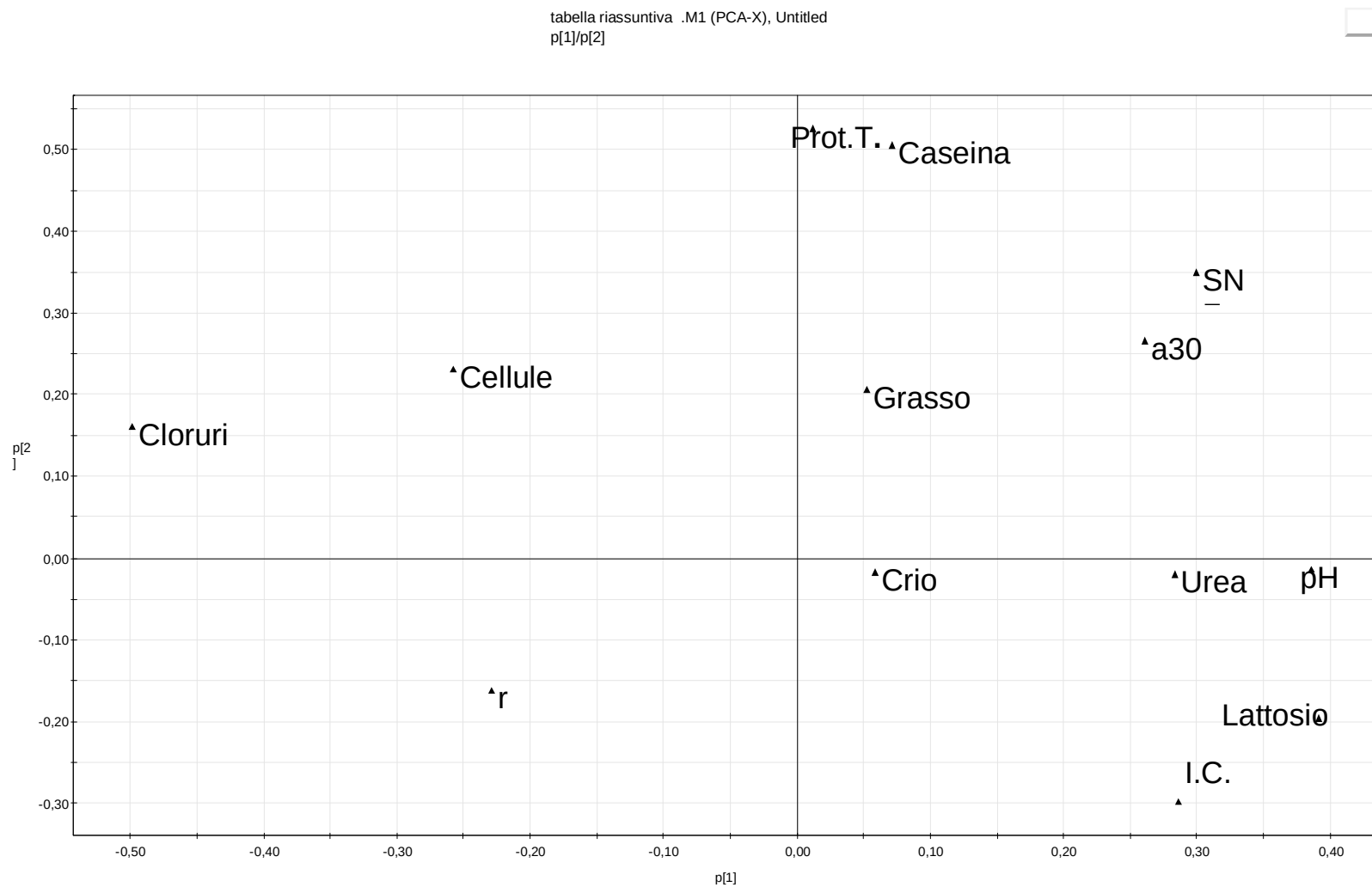


tabella riassuntiva .M4 (PCA-X), Untitled
t[1]/t[2]
Colored according to classes in M4

