

MASTERCLASS EEE

12-14 novembre 2024

CREF(Roma)





LAMPEDUSA



PATERNÒ
(CATANIA)

Gruppo: Sicilia beddra



INTRODUZIONE

La missione scientifica chiamata OvEEErland studia i raggi cosmici a diverse latitudini usando un rivelatore chiamato POLA-R (fatto dal progetto EEE).

2018: Il rivelatore di raggi cosmici Polar è stato imbarcato su una barca per la missione scientifica, che ha ripercorso il tragitto dall'Italia verso il Polo Nord (passando anche da Lampedusa)

2019: È stato nell'arcipelago norvegese.

2022: Sulla nave scuola Amerigo Vespucci facendo il giro dell'Italia.

Quest'anno (**2025**): Invece di usare navi, hanno viaggiato via terra con un'auto, da Bologna a Tromsø (Norvegia), per continuare lo studio.



ANALISI DATI FISSI

CORREZIONE BAROMETRICA

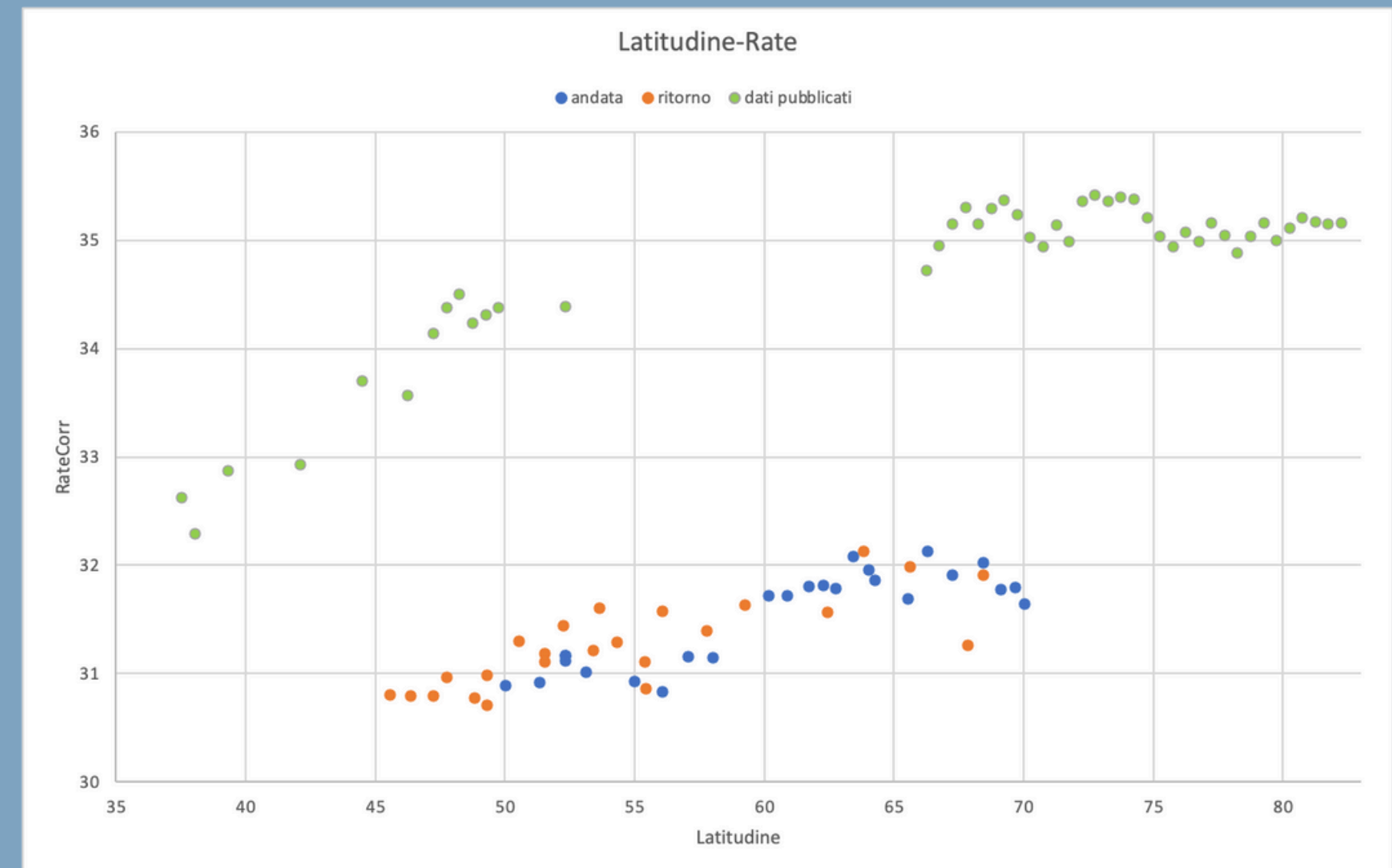
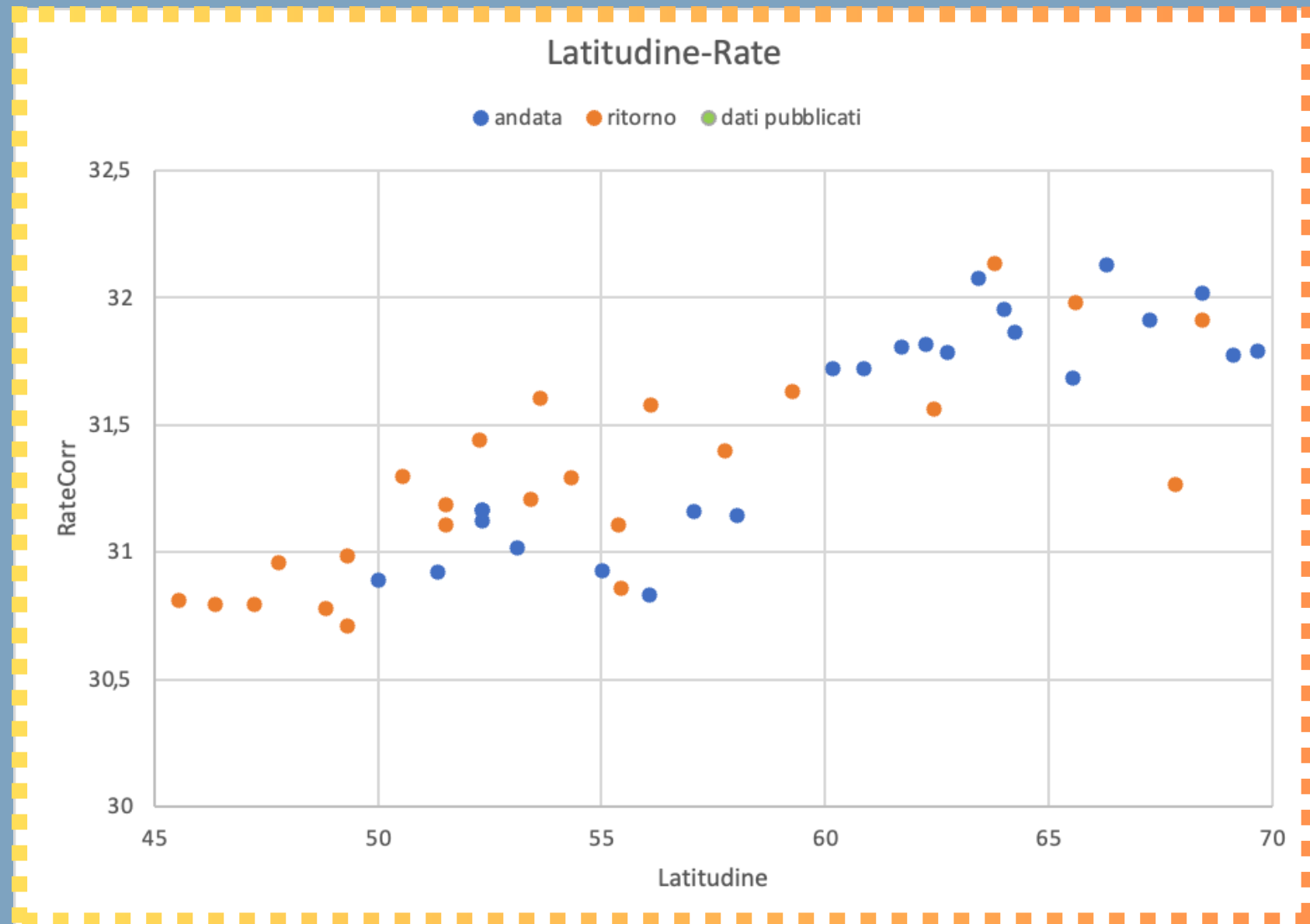
$=C2329*EXP(0,0023*(D2329-1014))$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Run	Rate(Hz)	RateEffCorr(pressure(mb	Tin(-∞C)	Tout(-∞C)	latitude(-∞)	Data	RatePcorr(hz	Ratio
2	590497387	32,05	32,23	999,75	26,25	19,38	50,02	17/09/25	31,1907849	1,03969283
3	590497387	30,53	30,7	999,67	26,3	19,4	50,02	17/09/2025	29,7046516	0,99015505
4	590497387	31,73	31,91	999,65	26,31	19,38	50,02	17/09/2025	30,8740011	1,02913337
5	590497387	31,77	31,94	999,63	26,31	19,44	50,02	17/09/2025	30,9016056	1,03005352
6	590497387	31,97	32,14	999,62	26,34	19,44	50,02	17/09/2025	31,0943882	1,03647961

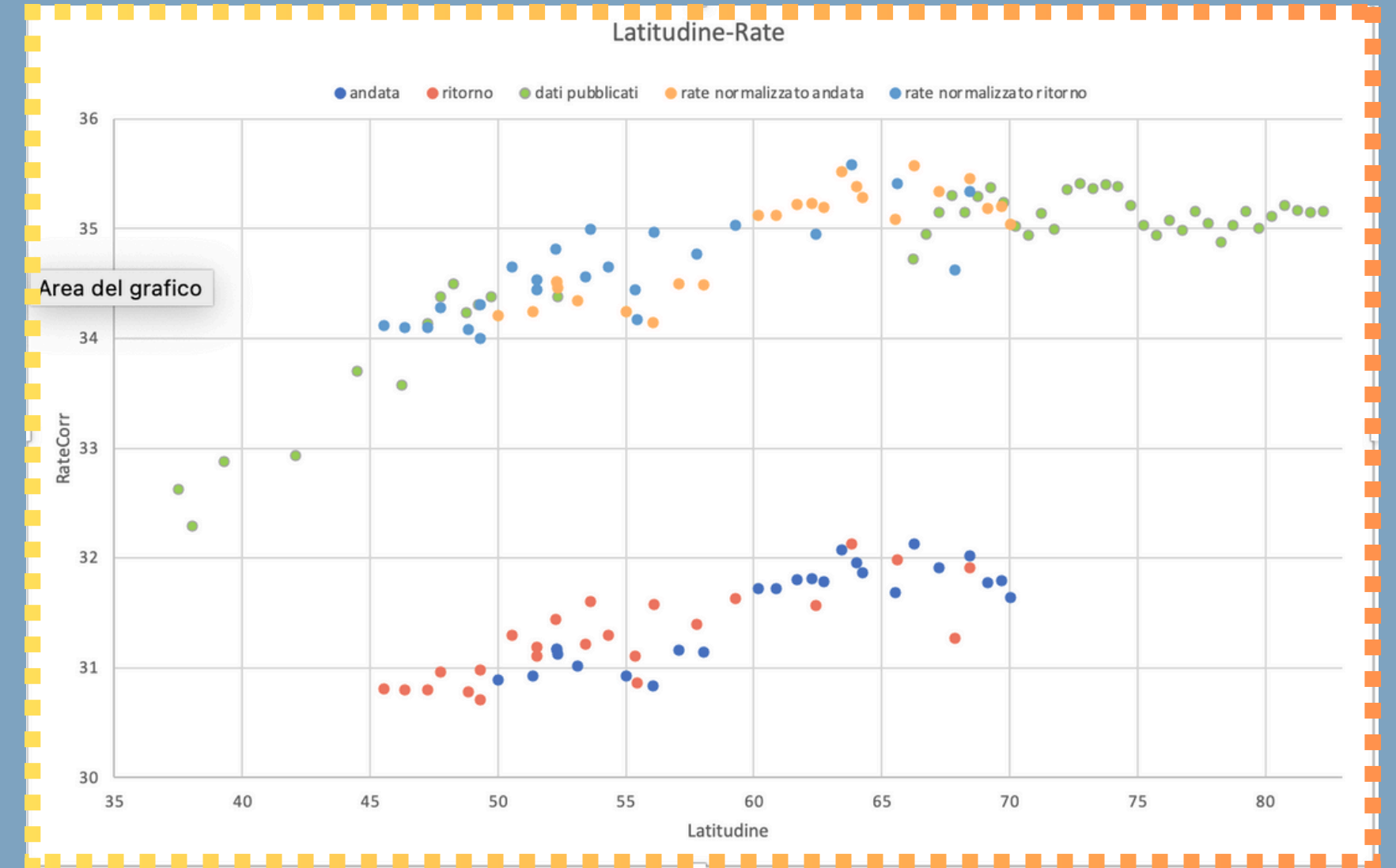
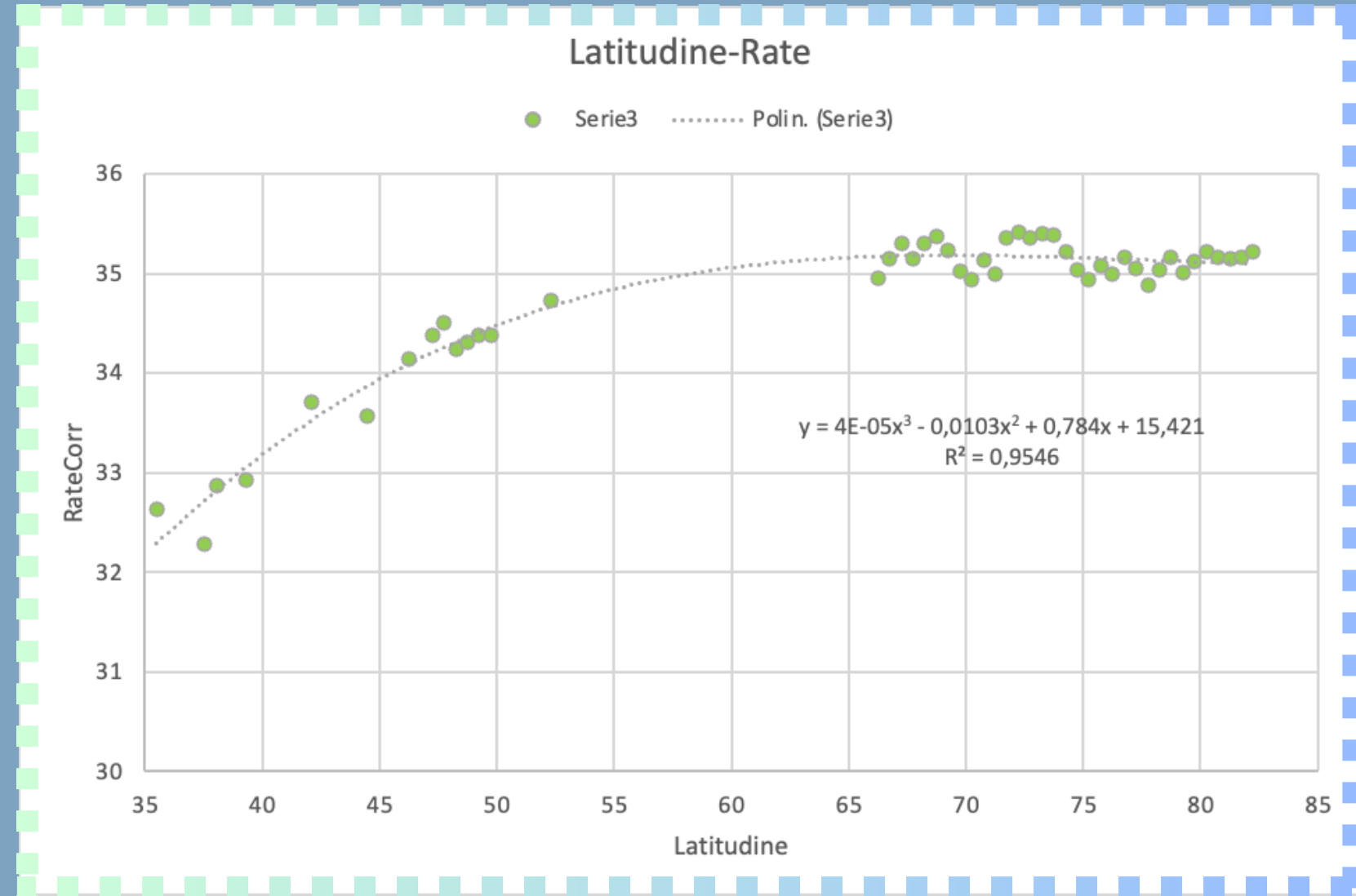
MISURE MEDIE (LATITUDINE ,RATE CORRETTO E RATE NORMALIZZATO)

Run Start	Run Stop	ratepcorr(hz)	latitudine	ratio	misura/fit	media fit	rate normalizzato
590496185	590500214	30,8878942	50,02	1,02959647	0,89753201	0,90304526	34,2041487

RISULTATO



NORMALIZZAZIONE



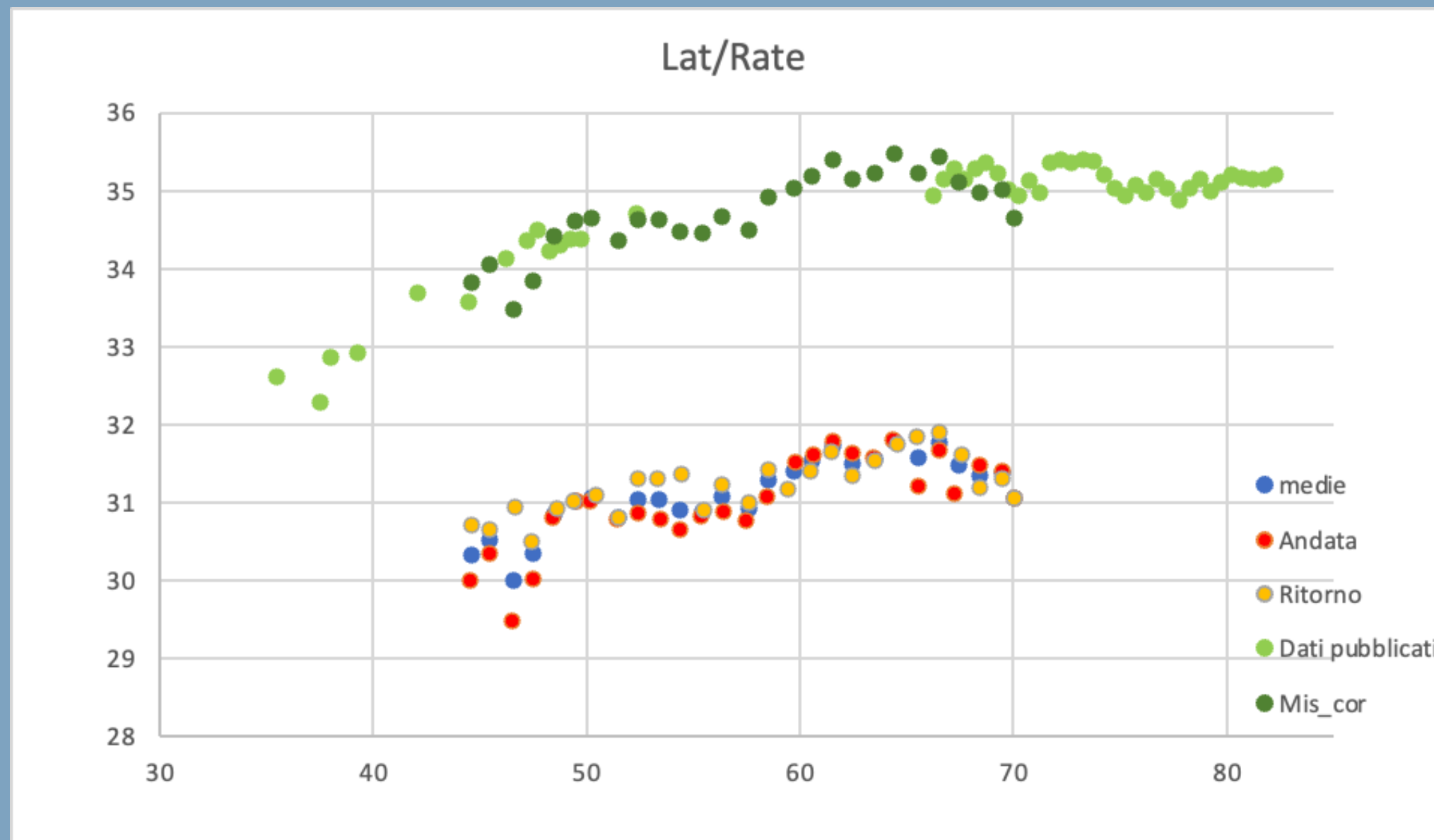
ANALISI DATI IN MOVIMENTO

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
Lat min	Lat max	latitudine	RatePCorr	Ratio	Pressure	Tin	Tout	fit	Misure/fit	Mis_cor	
44	45	44,60788235	30,32555862	1,010851954	1018,316	28,11365	22,99659	33,82697	0,89649058	33,83543	
45	46	45,49735294	30,52276307	1,017425436	1009,181	29,58804	21,9652	33,93984	0,89931965	34,05545	
46	47	46,55876712	30,01087701	1,000362567	958,4764	28,78123	22,83822	34,06579	0,88096816	33,48432	
47	48	47,48950355	30,34624349	1,01154145	955,5186	24,94702	20,24908	34,16865	0,88813111	33,8585	
48	49	48,46831169	30,8490863	1,028302877	973,3805	24,39909	17,12208	34,26943	0,90019257	34,41955	

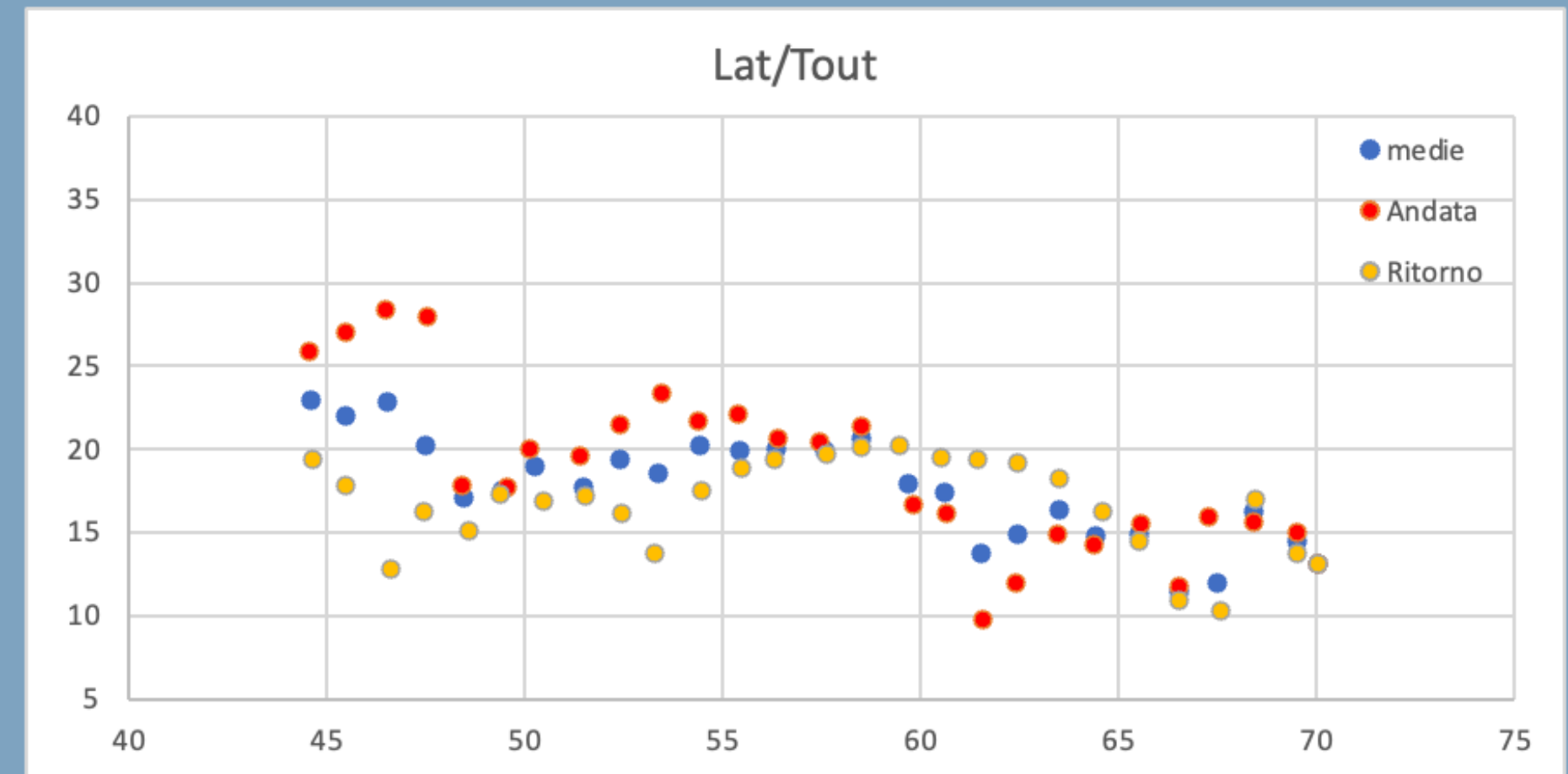
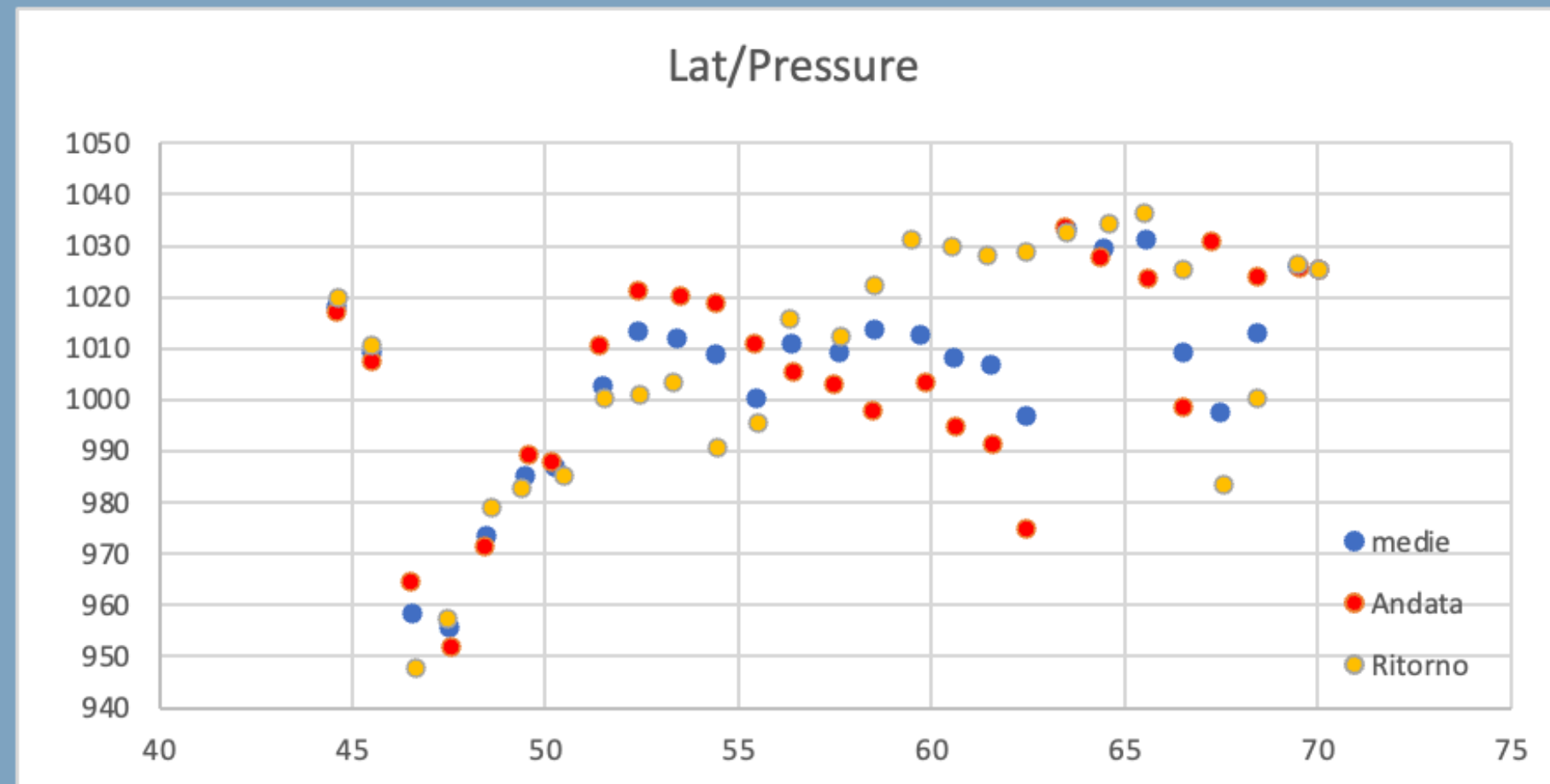
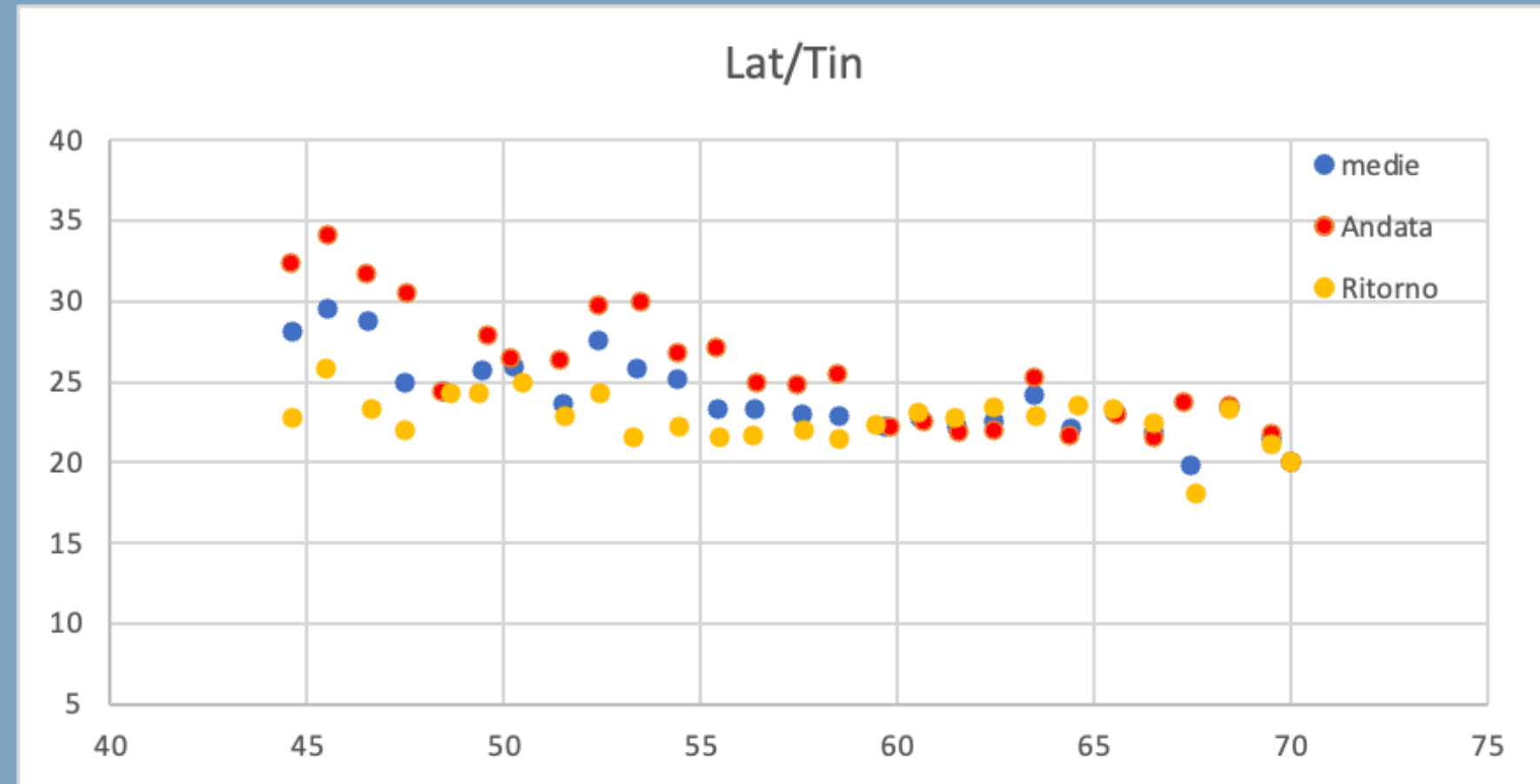
MISURE MEDIE ANDATA E RITORNO

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Andata								Ritorno							
Lat min	Lat max	latitudine	RatePCorr	Ratio	Pressure	Tin	Tout			latitudine	RatePCorr	Ratio	Pressure	Tin	Tout
44	45	44,57617	30,01268541	1,000422847	1017,120851	32,43893617	25,90893617			44,647105	30,7125334	1,023751	1019,794	22,76395	19,39447
45	46	45,503043	30,35195713	1,011731904	1007,426522	34,12978261	27,0426087			45,492679	30,66306794	1,022102	1010,622	25,85732	17,79446
46	47	46,514043	29,49516185	0,983172062	964,4623404	31,78659574	28,39744681			46,639615	30,94313133	1,031438	947,6558	23,34846	12,78885

RISULTATO



CONSIDERAZIONI FINALI



Thanks For
✨ Listening ✨