

LE STELLE VARIABILI 1

Rocchi Gianni

PREMESSA

I dati che si trovano nel sito o nell'hard disk possono essere tranquillamente consultati e scaricati, qualora se ne faccia uso sarebbe cosa gradita dichiarare la fonte dell'autore. La maggior parte dei dati sono frutto delle mie osservazioni al telescopio di casa, al telescopio personale di Porziano e al telescopio sociale di Porziano.

Le attrezzature sono puramente amatoriali, come pure il suo operatore, ma fatta eccezione per la fonte di qualche raro dato, le attività di osservazioni e misurazioni riportati sul sito o nell'hard disk sono puramente amatoriali e vanno prese per quanto tali.

Comunque la mancanza di pratiche accademiche non vuol dire per forza che i lavori siano scarsi di contenuti e spesso inesatti, l'autore applica il suo massimo impegno e rigore scientifico per riportare i dati con la migliore precisione e serietà possibile, usufruendo inoltre di letture professionali, di libri, di internet e di collaborazioni con astronomi professionisti.

Tabella monitoraggio stelle variabili

Rocchi Gianni

In questo documento PDF riporto dati osservati e calcolati di varie stelle variabili frutto di mie osservazioni al telescopio.

Ci sono osservazioni dello stesso oggetto in tante notti osservative, oppure un oggetto monitorato solo poche o una singola notte.

La strumentazione impiegata per la fotometria e spettrografia generalmente è costituita da piccoli rifrattori ED e tripletti APO fino a 130mm di diametro, ultimamente anche un piccolo Newton 150, con filtri fotometrici schuler o Baader e camere CCD rigorosamente monocromatiche a 16 bit. Per la spettrografia è stato utilizzato lo spettrografo Star Analyser 100 e l'Alpy 600.

Le misure anno lo scopo di riportare un monitoraggio di tutte le tipologie di stelle variabili con dati riguardanti: la fotometria, l'astrometria, la stima della classe spettrale, il diametro radiale dell'astro, la magnitudine assoluta, e l'indice di colore, il tutto nello specifico tempo universale (UT) dichiarato. Riguardo alle classi spettrali il suffisso della classe di luminosità misurato non è alcune volte molto preciso, per mancanza di alcuni suffissi di classi di luminosità delle librerie dei software. Riguardo alla determinazione delle classi spettrali invece non ci sono grossi problemi.

Per il calcolo del diametro stellare faccio uso dei dati frutto delle mie misurazioni escluso il dato della distanza dell'oggetto che è di fonte dei cataloghi astronomici di Guide9. Al posto delle classi spettrali peculiari tipo S o C inserisco sempre stime riferite alle classi spettrali tradizionali equivalenti tipo le M, in base alla temperatura rilevata. La fotometria e l'astrometria generalmente sotto i 15 secondi d'arco del sistema binario è da considerarsi complessiva del sistema binario, per alcuni casi di altre risoluzioni strumentali anche sotto gli 8 secondi d'arco.

Il punto nei valori numerici è da considerarsi come virgola.

Molti dati sulle stelle variabili sono stati ridotti dal mio amico astronomo Corrado Spogli e dal professor Nesi Roberto, che con altri astronomi professionisti provvedono a redigere pubblicazioni scientifiche, ma per motivi di copyright dell'ente editore io non posso esporre su questo file.

Difatti le righe dei dati pubblicati sugli enti scientifici sono povere di informazioni, ove rimando il tutto sulla pubblicazione, citando almeno l'ente editore e il numero della pubblicazione.

Per ulteriori approfondimenti dei dati dichiarati rivolgersi al sito "www.giannirocchi.com".

La tabella riassume in modo sintetico i principali dati delle stelle variabili acquisiti e misurati dal sottoscritto. Nei grafici spettrali la linea grigio scuro appartiene alla stella variabile dello spettro rilevato, e la linea grigio chiaro appartiene alla classe spettrale di libreria dei cataloghi astronomici di riferimento, alcuni grafici sono invece di colori diversi ma sono specificati con testi. Tutti i dati comprese le coordinate AR/D sono misurati e classificati da me, escluso la classificazione della tipologia di stella variabile dichiarata dal catalogo GCVS, e il valore della distanza stella utilizzata per i miei calcoli è di fonte Guide9. Per quanto riguarda le foto la stella variabile è solitamente contrassegnata da una crocetta rossa.

GCV S or name	Epoch UT	Type	AR/D J2000	Mag.I /error	Mag. R/error	Mag. V/error	Mag. B/error	Mag. U/error	Colour (B-V)/Kellin with B-V	Colour (V-I)	Absolute visual magnitude	Spectral class	Temperature (Kelvin)	Diameter ratio with the Sun	Photo	Spectrographic or light curve	Data comment
BE Cap	2018-09-11T18:44	Be	20 11 10.00 9-08 50 31.15	6,994 37/0,0 06055	6,7481 4/0,05 8004	6,828 23/0,0 71476	6,377 31/0,0 81542		- 0,450 921	- 0,166 136	- 2,428 060	B8V	12000°	8,217 090		 Alpy 600	
NW Ser	2017-08-22T21:24	Be	18 21 28.39 9 +05 26 08.80			6,294 83/0,0 84145	6,037 15/0,0 58994		- 0,257 682		- 1,264 590	A7V	8500°	7,623 470		 Alpy 600	
PZ Gem	2018-01-23T19:09	Be	06 27 15.77 3 +14 53 20.88	6,529 86/0,0 24838	6,7301 8/0,01 9495	6,836 05/0,0 11353	6,959 57/0,0 66563		0,123 517/8 246,2 2°	0,306 193	- 1,658 800	A0V	10000°	6,625 810		 Alpy 600	
AG Per	2014-12-08T17:17	Binaria ad eclisse				6,629 469/0, 04732					- 0,697 914	B8V	12000°	3,715 926		 Star analyse r 100	
MR Cyg	2015-07-19T19:45	Binaria ad eclisse				8,834 960/0, 05811 4					- 1,561 906	B3V	25000°			 Alpy 600	
V136 2 Cyg	2017-08-16T20:27	Binaria ad eclisse	20 03 41.63 9 +36 25 31.73			8,15/ 0,06	8,26/ 0,07		0,11/ 8315°		- 1,216 860	A5III	9000°	6,499 580		 Alpy 600	
V817 Tau	2014-10-25T21:45	Ellittica				5,970 66/0,0 5998					- 0,630 730	B9V	16000°	2,999 180		 Star analyse r 100	
V817 Tau	2015-10-24T20:21	Ellittica				6,122 609/0, 05400 4					- 0,600 731	B9V	16000°	2,958 194		 Star analyse r 100	
AR Psc	2017-11-11T18:33	Irregolare a raggi X	01 22 56.81 1 +07 25 13.89		7,0334 8/0,06 9856	7,489 72/0,0 55716	8,303 15/0,0 40564		0,813 43/53 57,75 °		4,214 030	G5V	5500°	1,618 540		 Alpy 600	
AG Peg	2016-07-30T21:54	Nova		6,511 475/0, 07317 5		8,447 810/0, 06370 8				1,936 000		M3III	2800°			 Star analyse r 100	
HR Del	2014-10-22T19:55	Nova			11,820 901/0, 09292 9						5,998 235		40000°	7,561 412		 Star analyse r 100	
PNV J2023 3073+20460 41	14-09-2013 17-10-2013	Nova									-5,83 -2,78			17,08 4,21		 Star analyse r 100	
DX And	2003-2005	Novane														 Star analyse r 100	

DX And	2006	Novane															
AH Her	2005-2006	Novane															
AH Her	2008-2009	Novane															
AH Her	2012	Novane															
AH Her	2014	Novane															
UZ Boo	2016-07-03T20:44	Novane			13,15 63/0,0 57373												
DX And	2018-2019	U Gem	23 29 46.70 6 +43 45 03.96														
3UC2 31-122602	2005-2008-2012-2014	Sconosciuta															
V101 2 Cas	02-11-2014 T20:19	Sconosciuta			7,308 182/0, 04682 7						A5V	10000°					
LM UMa	2017-03-16T19:20	Sconosciuta	09 46 00.68 3 +45 52 13.64		8,290 62/0,0 38146	9,559 38/ 0,023 29		1,268 76/40 30,74°	0,073 359	M0III	3750°	31,05 4500					
LX Vir	2015-03-28T22:37	Irregolare lenta			8,777 232/0, 07748 8				- 0,253 899	M2III	3800°	26,17 4172					
V147 5 Aql	2015-08-22T20:10	Irregolare lenta			7,216 372/0, 03118 8				- 0,847 919	M4III	2800°	564,0 82947					
AN Psc	2016-11-15T19:24	Irregolare lenta			8,363 39/0,0 47466	9,854 37/0,0 0788		1,490 98/35 08,04°	- 0,598 569	M4III	3200°	192,0 19					
NO Aur	2015-01-06T17:41	Irregolare lenta			6,127 671/0, 05427				- 1,989 246	M3III	3200°	288,9 15401					
V148 1 Aql	2015-09-19T20:59	Irregolare lenta			7,236 049/0, 06864 6				- 0,369 650	M5III	2800°	452,9 70885					

CS CVn	2015-07-17T20:27	Irregolare lenta			9,161 093/0, 07515 7						M6V	2400°			Alpy 600	
PP Per	2016-11-01T16:46	Irregolare lenta			9,179 13/0,0 0799	11,59 31/ 0,048 025				8,039 700	M1	3500°	1,835 570		Alpy 600	
V210 l Cyg	2015-07-20T19:43	Irregolare lenta			7,282 046/0, 02334 5					- 0,781 919	M7III	2700°	789,8 74531		Alpy 600	
DH Psc	2016-12-12T18:11	Irregolare lenta			8,680 11/0,0 22368	10,42 16/0,0 31781		1,741 51/29 99,58 °		- 0,137 030	M4III	3000°	245,8 15000		Alpy 600	
PQ Peg	2015-08-28T22:13	Irregolare lenta			7,380 697/0, 02620 5					- 1,241 379	M3II	2600°	675,6 49516		Star Analyser 100	
VY Leo	2016-05-21T21:02	Irregolare lenta			5,659 32/0,0 37289					0,28	M6III	3000°	202,8 71000		Star Analyser 100	
EH Boo	2016-09-22T18:08	Irregolare lenta			7,442 096/0, 02437 1	9,024 973/0, 02972 3		1,582		- 0,968 725	M4III	3200°	180,9 17111		Alpy 600	
PU Aur	2014-12-20T19:34	Irregolare lenta			5,595 036/0, 0323					-0,58	M4III	2600°	951,4 35		Star Analyser 100	
VY UMa	2016-2017	Irregolare lenta													Alpy 600	
FI Vul	2016-10-16T18:13	Irregolare lenta			7,910 62/0,0 4529	9,539 53/0,0 61441		1,628 91/32 18,29 °		1,471 610	M5III	3200°	74,29 4800		Alpy 600	
PY Peg	2016-07-29T22:37	Irregolare lenta		6,522 3/0.03 9631	8,733 92/0,0 21897				2,211 610	- 0,330 649	M3II	3200°	169,8 1		Star Analyser 100	
FO Dra	2016-09-25T18:37	Irregolare lenta			9,770 3/0,06 6831	11,42 8/0,00 7553		1,657 66/31 60,98 °		- 0,825 634	M3	3200°	213,0 97		Alpy 600	
QR gem	2014-12-29T20:44	Irregolare lenta			7,396 468/0, 05956 6					- 6,680 840	M3III	3000°	238,0 23420		Star Analyser 100	
QR Gem	2015-12-11T20:29	Irregolare lenta			7,643 212/0, 07009 2					0,384 067	M0III	3900°	32,35 2755		Alpy 600	
XX Cnc	2015-05-10T19:19	Irregolare lenta			8,365 580/0, 06423 8					5,197 650	M6III	2500°	96,67 0012		Alpy 600	
FP Leo	2015-06-20T20:42	Irregolare lenta			9,777 237/0, 04659 5					2,465 010	M6III	2800°	123,4 23220		Alpy 600	
BL Cnc	2018-01-	Irregolare		4,019 75/0,0	5,0837 9/0,08	5,945 43/0,0	7,562 3/0,12	1,616 88/32	1,925 670	- 0,844	M2III	3300°	155,8 99000		Alpy 600	

































	25T20:05	lenta		95236	6046	71066	7886		42,59°		248						
FS Ser	2016-07-02T20:59	Irregolare lenta				5,687 760/0, 06303 8	7,368 92/0,0 48486		1,681 15/31 14,89°		-1,284 490	M3III	3200°	263,0 17000			Alpy 600
QW Peg	2015-08-27T20:20	Irregolare lenta				8,419 459/0, 03					0,012 793	M3II	2600°	380,0 89768			Star A.100
CP Tau	2017-01-26T18:32	Irregolare lenta				9,487 02/0,0 69158	12,06 38/0,0 10108		2,576 740			C5	3200°				Alpy 600
GK Cnc	2015-05-13T19:38	Irregolare lenta				9,276 072/0, 02517 4					0,781 149	M6III	2800°	267,1 94295			Alpy 600
V340 Peg	2016-10-30T17:20	Irregolare lenta				7,643 66/0,0 35181	9,243 46/0,0 71082		1,599 800/3 277,3 7°			M5III	3200°	161,8 93000			Alpy 600
V2093 Cyg	2017-11-17T20:14	Irregolare lenta	19 50 46.82 6+37 49 34.05		5,4381 6/0,08 1895	6,243 65/0,0 52199	7,988 24/0,0 30403		1,744 59/29 93,81°		-3,298 780	M4III	3100°	1048, 19000 0			Alpy 600
GM Cnc	2015-02-11T19:38	Irregolare lenta				8,547 271/0, 05941 9					-1,754 600	M2III	3200°	171,6 90210			Star Analyser 100
V537 Cas	28-10-2014 T18:46	Irregolare rapida				11,56 7216/ 0,074 94						G5IV	5500°				Star Analyser 100
FQ Leo	2018-04-06T19:03	Irregolare lenta				8,180 15/0,0 16246						M3III	3200°	339,5 73000			Star Analyser 100
IS Lib	2015-06-26T19:48	Irregolare lenta				8,934 503/0, 02164 9						M5III	3000°				Alpy 600
V956 Her	2015-07-15T19:45	Irregolare lenta				8,573 182/0, 04055 9					-7,016 718	M4III	2800°	383,5 59284			Alpy 600
OU Peg	2017-09-22T19:00	Irregolare lenta	21 59 49.60 0 +23 56 26.86			6,990 55/0,0 18295	8,609 18/0,0 66528		1,618 620/3 239,0 5°		-1,971 400	M4III	3200°	360,4 27000			Alpy 600
IT UMa	2016-09-26T18:07	Irregolare lenta				8,734 55/0,0 14791	10,30 15/0,0 39105		1,566 96/33 45,35°		-2,486 080	M3III	3400°	240,1 37000			Alpy 600
V1139 tau	2014-12-21T18:58	Irregolare lenta				7,673 334/0, 04124						K4III	3100°				Star Analyser 100
PV Peg	2017-11-01T19:11	Irregolare lenta	22 23 56.37 1 +31 15 43.03		6,4062 7/0,04 4313	7,322 44/0,0 90805	9,097 46/0,0 55913		1,775 02/29 37,4°		-0,655 040	M4III	3100°	247,8 54000			Alpy 600

KK Per	2014-11-23T16:53	Irregolare lenta				7,724 481/0, 07915 5					1,962 958	M2III	3200°	51,67 9648		Star Analyser 100	
V146 9 Aql	2016-10-04T17:53	Irregolare lenta				8,357 42/0,0 51236	10,32 64/0,0 15581			1,968 95/26 02,1°	1,299 320	C5	3000°	127,1 99000		Alpy 600	
QU Peg	2017-10-14T21:58	Irregolare lenta	22 43 35.29 9 +32 49 19.63	5,514 12/0,1 02147		7,231 34/0,0 42573				1,717 210		M3III	3200°	265,6 86000		Star Analyser 100	
V720 Cas	2013-2015	Semiregolare a lungo periodo											2500°				
V442 Aur	2018-01-12T19:33:03	Semiregolare a lungo periodo	05 56 54.78 7 +35 34 43.28	4,395 140/0, 04963 1	6,5620 38/0,0 46542	7,673 505/0, 05842 3	9,152 454/0, 07476 0		1,478 949/3 534,5 23637 °	3,278 365	- 0,640 284	M4III	3100, 00000 0°	246,1 81998			
SN20 19ehk	2019-05-01T21:05	supernova															
Betelgeuse	2020-01-07T19:31	Mu Cep										M4					
AW Peg	2016-09-02T19:00	Algol		7,151 856/0, 05469		7,456 905/0, 06543				0,305 000	1,155 643	A5V	8000°	2,753 444		Star analyse r 100	
DF Peg	2016-08-26T19:40	Algol		8,236 305/0, 07632		8,917 737/0, 01484				0,680 990		G0III	5800°			Star analyse r 100	
OX Del	2015-08-20T22:14	Algol				11,02 0412/ 0,025						G5V				Star analyse r 100	
RW Tau	2016-12-08T19:38	Algol				8,016 46/0,0 67418	8,182 3/0,02 2416		0,165 840/8 030,9 4°			A0IV	10000 °			Alpy 600	
EP UMa	2017-02-15T20:37	Alpha CVn				6,062 27/0,0 22139	6,312 620/0, 01459 2		0,250 352/7 617,7 4°	0,831 749		B9V	11000 °	1,928 740		Alpy 600	
BI Cnc	2016-04-10T20:48	Alpha CVn				5,876 062/0, 05418				0,306 283		A0V	10000 °	2,569 616		Alpy 600	
BM Cnc	2015-04-21T18:55	Alpha CVn				5,628 961/0, 07885				- 0,991 096		A0V	10000 °	4,877 877		Alpy 600	
PY And	2016-12-07T19:11	Alpha CVn				6,529 9/0,05 9683	6,489 35/0,0 1764		- 0,040 547/9 136,6 9°		- 0,162 384	B8	12000 °	2,906 620		Alpy 600	

V352 Peg	2015-08-22T21:45	Alpha CVn			7,065 843/0, 07616					1,045 200	B9V	10000 °	1,916 876		Star analyse r 100	
V194 2 Cyg	2017-01-14T16:46	Alpha CVn	22 02 56.55 5 +44 38 58.60		5,673 59/0,0 46008	5,563 61/0,0 39129		- 0,109 989			A0IV				Alpy 600	
ET UMa	2017-02-16T19:09	Alpha CVn	10 24 07.83 8 +65 33 58.64		4,882 88/0,0 8069	5,042 96/0,0 6254		0,160 083/8 059,8 9°		- 0,204 373	B3V	19000 °	2,149 360		Alpy 600	
HZ Aur	2017-12-18T18:53	Alpha CVn	05 06 08.43 5 +33 55 07.92	7,0173 8/0,04 8274	7,255 37/0,0 76566	7,144 99/0,0 18854		- 0,110 372		0,979 002	A0III	10000 °	1,975 970		Alpy 600	
V380 Per	2017-01-07T18:39	Alpha CVn	04 03 10.83 7 +38 03 17.16		7,83/ 0,04	7,87/ 0,02		0,04/ 8667°		1,884 200	A7V	8500°	1,798 480		Alpy 600	
V809 Tau	2017-01-29T18:09	Alpha CVn	05 52 22.26 6 +14 10 18.20		5,586/ 0,056 693	5,638 47/0,0 49951		0,052 47/86 20,65 °		0,016 28	A7 with B-V		4,236 430			
V472 Per	2014-11-23T17:01	Alpha Cyg			5,792 611/0, 06470					- 4,293 166	F8I	6500°	55,51 6252		Star analyse r 100	
V554 Per	2014-11-23T16:22	Alpha Cyg			6,298 103/0, 04491					- 3,787 166	F2III	7000°	38,35 8567		Star analyse r 100	
KP Peg	2016-08-14T20:27	Beta Lyrae		7,029 66/0,0 3019	7,157 56/0,0 62818						A0V	10000 °			Star analyse r 100	
BL Her	2015-07-29T19:33	BL Her			10,52 1203/ 0,083					1,038 126	F2III	7200°	3,826 555		Alpy 600	
DX Leo	2015-03-10T18:55	BY Draco nis			7,219 129/0, 08832						K0V	5300°			Alpy 600	
GY Leo	2016-05-21T20:09	BY Draco nis			7,353/ 0,057					6,162	K0IV	5000°	0,795		Star analyse r 100	
LX Com	2015-06-18T19:56	BY Draco nis			8,989/ 0,063					6,113	K0V	5300°	0,742		Alpy 600	
OT Peg	2016-08-26T19:02	BY Draco nis		8,973/ 0,083	9,769/ 0,072				0,795	5,385	M6V	2800°	32,33 7		Star analyse r 100	
QT And	2016-10-29T18:20	BY Draco nis			9,881/ 0,077	10,81 0/0,05 4		0,929			K3V	4500°			Alpy 600	

V390 Aur	2014-12-19T17:11	BY Draco nis				6,977/ 0,014				1,730	K2V	5000°	6,073			Star analyse r 100
V377 Gem	2017-12-31T21:59	BY Draco nis	07 49 55.07 9 +27 21 48.20	5,93/ 0,14	6,50/ 0,12	6,91/ 0,07	7,54/ 0,09		0,63/ 5988°	5,199	F5V	6600°	0,697			Alpy 600
V377 Gem	2018-02-16T19:21:44.0	BY Draco nis	07 49 55.06 0 +27 21 47.66			6,968 82/0,0 31901				5,256 710	G0V	6000, 00000 0°	0,835 095			
V450 And	2017-12-25T18:11:08.2	BY Draco nis	02 12 55.05 0 +40 40 04.76			7,191 34/0,0 55101	7,840 23/0,0 56837		0,648 883/5 938,1 °	5,046 62	G0V	6000°	0,919 573			
AS Per	2014-11-19T19:42	Delta Cep				9,763/ 0,086					G8III	5200°				Star analyse r 100
RX Aur	2015-03-30T18:34	Delta Cep				8,034/ 0,075				-0,855	K0IV	5000°	19,89 4			Alpy 600
SV Per	2016-10-31T19:53	Delta Cep				8,798/ 0,088	9,992/ 0,088		1,193/ 4224°	-1,713	K2I	4300°	48,82 4			Alpy 600
SY Aur	2014-12-20T20:21	Delta Cep				8,796/ 0,038					K0V	5300°				Star analyse r 100
SZ Tau	2015-11-07T22:28	Delta Cep				6,357/ 0,030				-1,759	K0II	4500°	41,50 8			Star analyse r 100
SZ Tau	2016-12-28T18:28	Delta Cep				6,707/ 0,029	7,594/ 0,008		0,886/ 5117°	-1,408	F8I	6200°	16,20 7			Alpy 600
VX Per	2014-11-23T17:01	Delta Cep				9,110/ 0,064				-1,191	G8III	5300°	31,99 3			Star analyse r 100
RZ Gem	2017-01-27T18:05	Delta Cep	06 02 36,60 3 +22 14 03,30			9,415/ 0,066	10,32 2/0,05 4		0,907/ 5051°	-3,509	K2I	4200°	101,5 58			Alpy 600
ST Tau	2017-01-25T18:17	Delta Cep	05 45 03,13 5 +13 34 35,07			8,295/ 0,078	9,161/ 0,066		0,865/ 5184°	1,139	K2I	4200°	12,03 9			Alpy 600
CN Boo	2015-04-20T20:52	Delta Sct				6,118/ 0,038				3,013	F0V	7500°	1,477			Alpy 600
V919 Her	2017-08-25T19:21	Delta Sct	16 49 32,05 1 +26 02 04,70			8,562/ 0,097	8,635/ 0,156		0,072/ 8511°	1,716	F2II	7000°	3,072			Alpy 600

CX Cnc	2015-03-07T19:25	Delta Sct			6,162/0,056					1,552	A7V	7800°	2,633		Alpy 600	
FM Aqr	2016-08-13T21:46	Delta Sct		5,683/0,067	6,635/0,025				0,952	1,396	F0III	7500°	2,465		Star analyse r 100	
V376 Per	2016-12-16T19:22	Delta Sct			5,956/0,039	6,260/0,055		0,303/7369°		1,604	A0IV	10000°	1,482		Alpy 600	
V521 Per	2014-11-23T18:18	Delta Sct			6,290/0,091					1,718	A3V	11000°	1,284		Star analyse r 100	
VX Psc	2015-11-06T19:04	Delta Sct			6,570/0,067					0,748	A4IV	9000°	2,638		Alpy 600	
VY Psc	2015-08-28T23:09	Delta Sct			6,564/0,031					0,833	A7III	8200°	3,119		Star analyse r 100	
FI UMa	2018-02-27T18:33	Delta Sct		6,41/0,06	6,60/0,05	6,98/0,10		0,37/7059°		1,56	F0V	7500°	2,86		Alpy 600	
PV Gem	2017-01-28T18:31	Delta Sct			7,58/0,03	7,87/0,07		0,28/7437°		1,03	F5V	6800°	4,39		Alpy 600	
V377 Peg	2018-09-08T18:52:27	Delta Sct	22 05 32.48 4 +17 30 37.76		7,595 019					2,638 889	F0V	7500,00000°	1,753 924			
FI Cnc	2016-04-14T20:54	FK Com			7,32/0,06						G5III	5400°			Alpy 600	
BN Gem	2015-02-12T17:59	Gamma Cas			6,84/0,04					-1,64	O9V	32000°	2,59		Star analyse r 100	
IN Peg	2016-07-29T21:53	Gamma Cas		4,56/0,09	4,69/0,05				0,12	-3,79	B3V	20000°	10,64		Star analyse r 100	
V357 Lac	2017-01-20T18:26	Gamma Cas	22 20 22.73 8 +51 51 40.61		7,07/0,07	7,25/0,04		0,17/7968°		-2,69	B1V	8000°	16,88		Alpy 600	
NT Peg	2016-08-14T21:20	Be		6,91/0,09	6,82/0,04				0,09	-9,28	B5III	20000°	132,13		Star analyse r 100	
V415 Aur	2014-12-20T20:47	Be			7,61/0,06					-0,23	A0V	10000°	3,44		Star analyse r 100	
V442 And	2014-11-11T18:18	Be			6,85/0,06					-1,41	B2IV	22000°	3,26		Star analyse	

																		r 100		
V581 Per	2014-11-19T19:14	Be				7,58/0,08						BIV	28000°						Star analyse r 100	
V Leo	2015-04-22T18:53	Mira				12,71/0,04				5,90	M7III	2400°	69,74						Alpy 600	
R Leo	2015-03-07T20:27	Mira				8,79/0,02				4,53	M8III	2300°	226,98						Alpy 600	
V744 Oph	2016-05-20T20:44	Mira				11,48/0,03	12,99/0,08		1,50/3485°		M3III	3200°							Alpy 600	
RS Peg	2016-08-26T20:42	Mira			5,24/0,04	9,89/0,03			4,65	3,79	M8III	2500°	183,99						Star analyse r 100	
RX Del	2014-10-25T19:42	Mira				10,82/0,06					M4V	2500°							Star analyse r 100	
SX Peg	2015-07-11T23:27	Mira				9,46/0,02				-2,26	M5III	2800°	1.081,47						Star analyse r 100	
SZ Aur	2015-12-06T20:21	Mira				11,95/0,08					M8III	2400°							Alpy 600	
T Ari	2016-12-17T17:55	Mira				8,64/0,05	10,50/0,02		1,86/2781°	0,19	M7III	2800°	350,16						Alpy 600	
T Ari	2014-10-22T21:57	Mira				8,55/0,02				0,10	M6III	2800°	365,09						Star analyse r 100	
U Aur	2015-01-06T18:31	Mira				8,79/0,01					M7III	2200°							Star analyse r 100	
U Her	2015-07-30T19:25	Mira				9,19/0,05				2,34	M7III	2500°	358,43						Alpy 600	
AE Aur	2016-12-23T18:41	Orion e				6,02/0,06	6,40/0,06				B0V								Alpy 600	
GM Per	2014-11-19T20:46	RR Crb				10,03/0,05					K3I	4200°							Star analyse r 100	
LQ Del	2017-12-17T17:51	RR Crb	20 42 49,55 7 +19 11 06,62		7,90/0,07	8,79/0,08	10,41/0,06		1,61/3240°	4,00	M3III	3200°	23,28						Alpy 600	
AF Peg	2017-10-20T19:54	RR Crb			5,32/0,11	9,18/0,07			3,86										Star analyse r 100	

IQ Her	2015-09-12T19:49	RR Crb				7,20/ 0,06					-1,15	M6III	2600°	779,71		Star analyse r 100	
NO Peg	2017-10-13T19:11	RR Crb	00 10 26,70 4 +28 39 09,71			7,07/ 0,06	8,95/ 0,06		1,87/ 2753°		-0,73	M3III	3200°	204,79		Alpy 600	
CH Tau	2016-12-27T18:04	RR Crb				9,97/ 0,01	11,69/ 0,01					M6III				Alpy 600	
NW Peg	2015-08-07T22:34	RR Crb				8,02/ 0,01					-1,62	M2III	3500°	141,11		Star analyse r 100	
GI UMa	2019-03-02T20:51	RR Crb	09 26 55,63 9 +49 41 32,16	5,55/ 0,09	7,16/ 0,02	7,99/ 0,04	9,63/ 0,01		1,63/ 3207°	2,44	-0,62	M2III	3300°	128,50		Alpy 600	
CY Cet	2016-11-26T18:31	RR Crb				8,17/ 0,07	9,73/ 0,03		1,55/ 3373°		-0,31	M4III	3300°	122,36		Alpy 600	
PS Peg	2016-12-13T17:55	RR Crb				9,16/ 0,07	10,74/ 0,01		1,57/ 3320°		0,85	M4III	3300°	85,94		Alpy 600	
DE Leo	2016-05-22T19:46	RR Crb				5,66/ 0,05	7,25/ 0,03		1,58/ 4768°			M2III	3800°			Alpy 600	
UV Cam	2016-12-29T18:40	RR Crb				7,65/ 0,05	9,74/ 0,02		2,08			C5	3000°			Alpy 600	
DP Boo	2015-05-28T19:50	RR Crb				7,02/ 0,03					-0,80	M6III	3200°	211,38		Alpy 600	
V Aqr	2015-08-22T20:25	RR Crb				8,41/ 0,02					-0,07	M7III	2600°	476,28		Star analyse r 100	
EH Leo	2015-03-09T18:40	RR Crb				7,78/ 0,02					-1,27	M4III	3500°	119,88		Alpy 600	
V528 Lyr	2016-08-20T22:18	RR Crb		4,46/ 0,09		6,57/ 0,08			2,11		-0,90	M5III	3000°	349,07		Star analyse r 100	
EU Del	2015-08-30T18:55	RR Crb				6,59/ 0,08					1,27	M5III	3100°	81,35		Alpy 600	
VX Peg	2016-09-02T19:50	RR Crb		5,63/ 0,08		9,08/ 0,04			3,44		-1,24	M7III	2800°	676,58		Star analyse r 100	
FZ Cnc	2015-03-12T20:32	RR Crb				6,29/ 0,05					-0,05	M4III	3000°	236,66		Alpy 600	

X Cnc	2015-04-15T21:43	RR Crb			6,81/0,09					-0,85	C5,5	2400°	1.703,19		Alpy 600	
TW LMi	2017-03-15T19:38	RR Crb	10 03 27,81 2 +41 18 17,93		7,55/0,08	9,00/0,16		1,45/3595°		-1,14	M3III	3200°	246,99		Alpy 600	
V363 Peg	2017-10-28T21:24	RR Crb	23 55 54,64 2 +15 13 49,56		6,30/0,03					-0,22	M5III	3000°	256,42		Star analyse r 100	
V341 Aql	2015-08-22T20:56	RR Lyræ			10,93/0,05					3,15	F0V	7500°	1,38		Star analyse r 100	
VX Her	2015-07-26T19:34	RR Lyræ			11,13/0,03					2,89	A7V	8000°	1,29		Alpy 600	
SU Dra	2017-02-11T18:22	RR Lyræ	11 37 56,58 +67 19 46,01		9,85/0,02	10,31/0,02		0,45/6689°		-3,63	F8I	6500°	41,06		Alpy 600	
V579 Per	2017-12-23T17:13	RR Lyræ simmetrica	03 39 12,14 3 +41 16 57,92	7,5080 1/0,07 8648	7,727 03/0,0 19196	8,146 96/0,0 84994		0,419 924/6 851,6 8°		1,462 77	F5IV	6400°	4,147 060			
EO Psc	2015-11-05T19:06	RS CVn			7,79/0,02						K2V				Alpy 600	
OP And	2014-11-02T19:34	RS CVn			5,84/0,08					-0,13	K4III	5000°	24,83		Star analyse r 100	
PW And	2016-09-02T20:35	RS CVn		7,86/0,06	8,65/0,08				0,79	7,04	K3V	5000°	0,53		Star analyse r 100	
V478 Lyr	2016-06-22T19:57	RS CVn			7,75/0,03	8,48/0,01		0,72/5651°		5,52	G8V	5500°			Alpy 600	
XX Tri	2016-09-24T21:22	RS CVn		6,86/0,06	7,89/0,06				1,02		G5IV	5600°			Star analyse r 100	
TT Oph	2016-07-04T20:33	RV Tauri			9,57/0,03	10,43/0,07		0,85/5227°		-4,53	K2III	5000°	107,79		Alpy 600	
V360 Peg	2015-10-11T18:55	RV Tauri			8,15/0,01					-0,20	M6III	2800°	420,97		Alpy 600	
CD Psc	2016-11-21T18:48	SX Her			9,59/0,04	10,60/0,08		1,01/4729°		-3,41	K2I	4700°	80,97		Alpy 600	
V585 Per	2014-11-19T19	SX Her			7,31/0,08					-1,78	K4III	4200°	52,77		Star analyse	

Name/ Epoch/ Type	AR/Dec J2000	Magnitude I,R,V,B,U /Absolute visual magnitude	Color index/ Spectr al class	Diameter ratio with the Sun	Photo	graphic	Data comment
-------------------------	-----------------	--	--	--------------------------------------	-------	---------	--------------

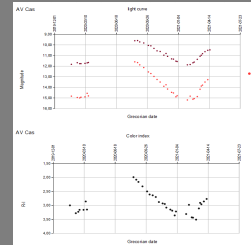
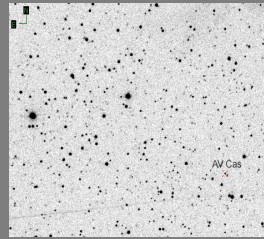
Dwarf
nova e moni
toring //
Nove Nane

In questa riga faccio presente di un monitoraggio eseguito dal Gruppo Astrofili Monte Subasio di cui faccio parte insieme ad astronomi professionisti. I dati del monitoraggio vengono redatti in una pubblicazione scientifica al Mes. S.A.It. del Vol.111.

SN
2012AW
/2012/
Super
nova

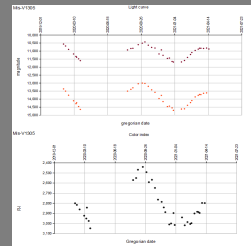
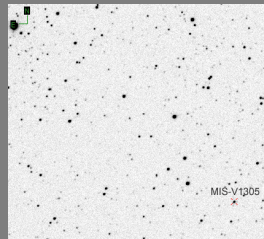
SN 2012AW.
Si può trovare il frutto del lavoro di questa osservazione nel sito UAAVSO Volume48 ,2020 .
La mia personale collaborazione è limitata solo nella stesura dei grafici, le foto CCD non sono state eseguite da me.
La supernova è stata scoperta da Paolo Fagotti membro del nostro gruppo astrofili gene,
incredibile notare nei suoi primi scatti l'imponenza delle curve di luce in luminosità, segno che si trattò di una vera esplosione di una stella.

AV Cas/
2020_2021/
Mira

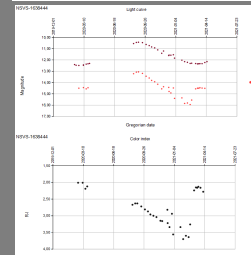
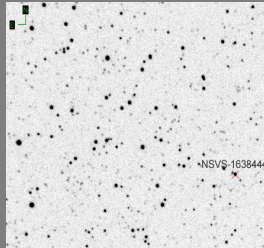


Ricerca di cambiamenti di periodo in sette stelle Mira.
Sono state monitorate sette stelle variabili Mira nel campo della costellazione di Cassiopea nel periodo 2020-2021, dove sono state riscontrate percettibili differenze in ampiezza e periodo rispetto alle precedenti osservazioni che furono fatte dall'osservatorio di Asiago negli anni '70/'80.
I filtri impiegati sono Ie e R fotometrico e tutto il lavoro di pubblicazione è stato redatto e pubblicato dal professor Necci all'OPEN EUROPEAN JOURNAL ON VARIABLE STARS
<http://oejv.physics.muni.cz>
DOI:10.5817/OEJVS21-0216
May 2021. ISSN 1801-5964.

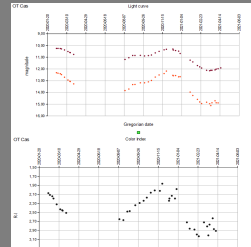
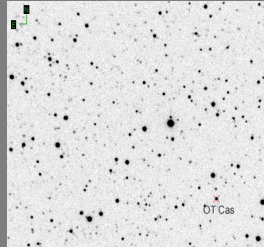
MIS-
V1305



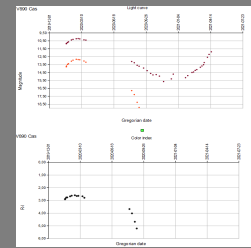
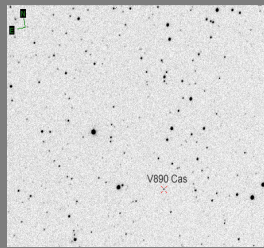
NSVS-
1638444



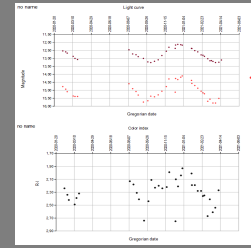
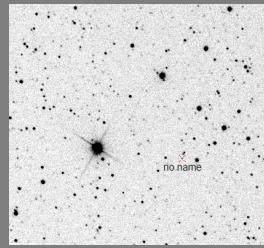
OT-Cas



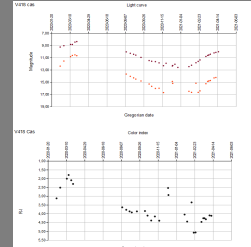
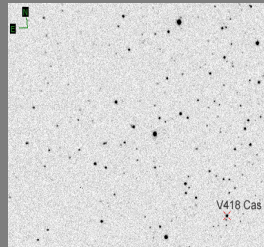
V890 Cas



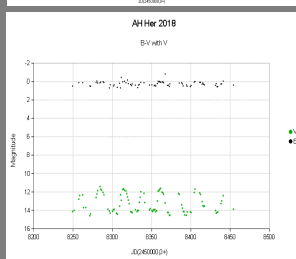
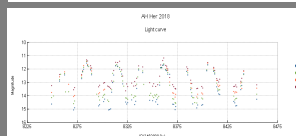
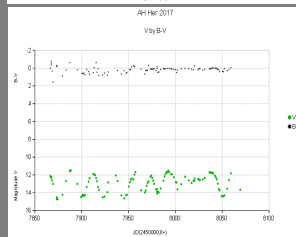
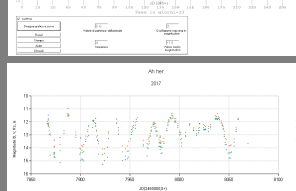
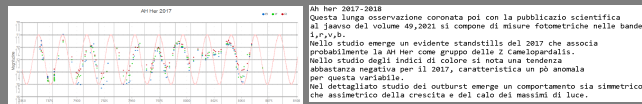
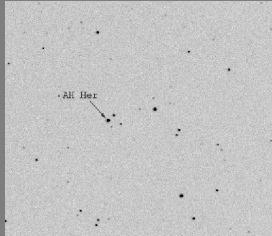
no name
01 12
25.693
+61 41
46.42



V418 Cas



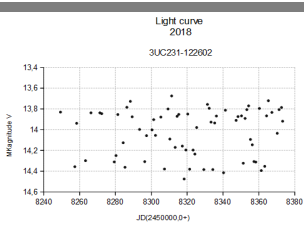
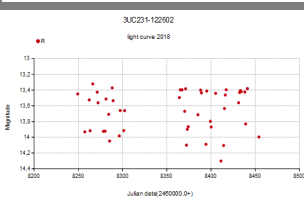
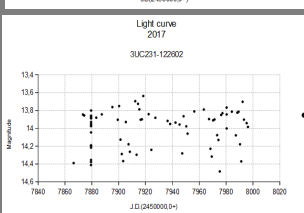
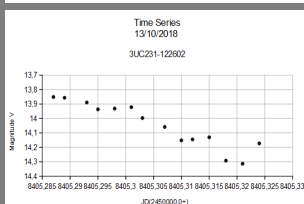
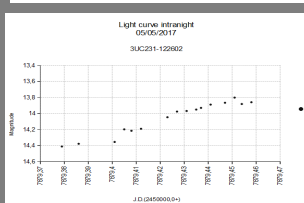
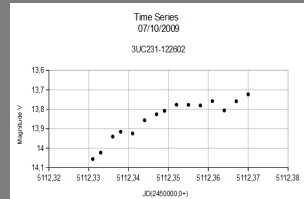
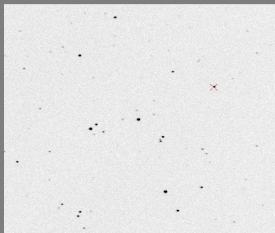
AH Her/
2017_2018/
Nove nane



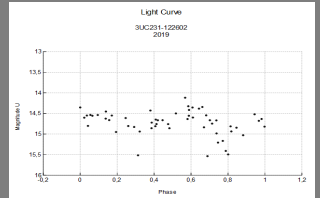
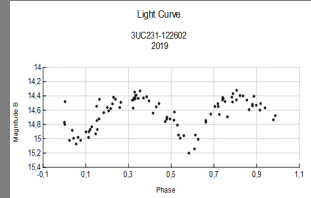
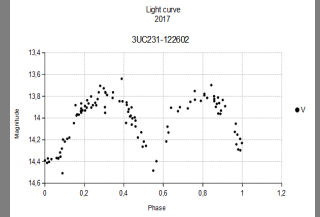
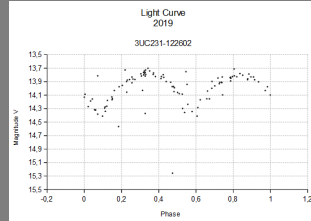
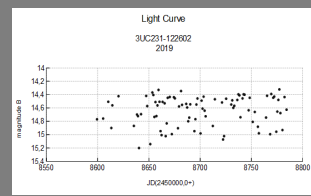
AH Her 2017-2018
Questa lunga osservazione coronata poi con la pubblicazione scientifica al Journal del volume 49,2018 si compone di misure fotometriche nelle bande I, V, V_b, B.
Nello studio emerge un evidente standstill del 2017 che associa probabilmente la AH Her come gruppo delle Z Camisppardalis.
Nello studio degli indici di colore si nota una tendenza abbastanza negativa per il 2017, caratteristica un pò anomala per questa variabile.
Nell'ottetto studio dei outburst emerge un comportamento sia simmetrico che asimmetrico della crescita e del calo dei massimi di luce.

In questa lunga osservazione di AH Her da me eseguita e poi fotometricata dal mio amico astronomo Corrado Spogli si deduce un periodo abbastanza regolare esclusa una piccola parte nel finale del grafico, grafico I,V,V_b che si trova ai report 1. Diciamo che le tre bande fotometriche si muovono sempre insieme e con tendenza ad essere molto avvicinate nei massimi e più distanziate nei minimi come avveniva nelle precedenti osservazioni degli scorsi anni.
A confermare ciò ci sono i due grafici sopra degli indici di colore dove ai valori di luminosità più alta corrisponde una tendenza di un indice di colore verso lo zero ovvero una differenza tra B e V molto bassa, quindi stella molto calda e blu.
Ho creato con il mio software Curvlight 1.0 un'emulazione con curva periodica costante dell'ipotetico periodo della AH Her poi sovrapposta in trasparenza al 2017 mi grafico reale I,V,V_b.
Si tiene l'emulazione creata sembra allinearsi abbastanza bene al reale a conferma della discreta regolarità del periodo registrato che risulta di 32 giorni, periodo simile ad alcune mie precedenti osservazioni e ai dati di altri cataloghi astronomici. Forse ho esagerato un pò con l'ampiezza in magnitudine nell'emulazione per cercare i picchi estremi di massimo e di minimo ma nel complesso la curva reale possiede un po' meno dinamica in oscillazione di magnitudine.
Per quanto riguarda il periodo più stabile che si aggira al valore medio alto in magnitudine intorno al giorno giuliano 245025 possiamo registrare un indice di colore più o meno medio come avviene anche nei valori medi di magnitudine teorici dalle altre fasi del grafico, ma il fatto che la variabile abbia preso di magnitudine molto in quel periodo me ignora le ragioni. Forse potrebbe essere aumentata la distanza tra le due componenti stellari da perturbazioni gravitazionali per la presenza di un terzo corpo, atenuando così l'effetto del surriscaldamento cilindro del disco di accrescimento che la curva reale calda provoca a detta delle teorie astronomiche, ma questa è pura ipotesi.

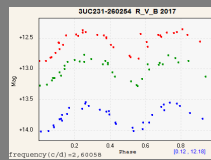
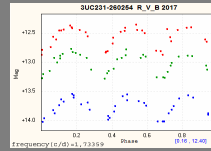
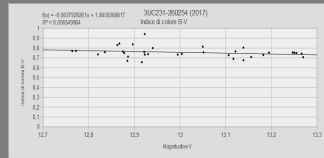
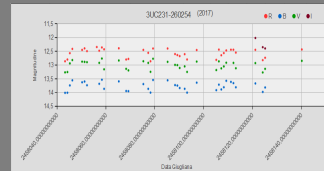
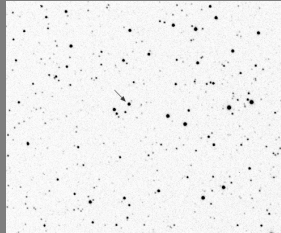
3UC231-122602/
2017_2018_2019
/sconosciuta



Confermato lo stesso periodo di luce di 0, 32 giorni come le precedenti osservazioni su questa stella variabile, con la fotometria e ricostruzione della fase operata dal mio amico astronomo Corrado Spogli. La fase è stata ricostruita in diversi periodi di tempo e filtri, confermando sempre la stessa durata. Con il breve periodo di variazione risaltano molto bene le curve di luce intranight, dove si può notare il regolare andamento della curva luminosa colta casualmente in frazioni di fase. Le curve di luce senza la ricostruzione della fase sono molto caotiche, nell'ultravioletto la ricostruzione della fase è un pò vaga, si percepisce una fase ma non è molto in linea con la fase standard, nel blu invece la fase si manifesta ancora molto bene.

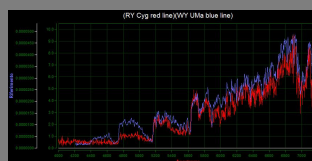
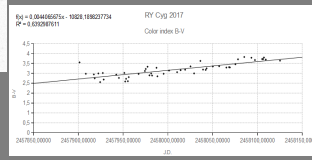
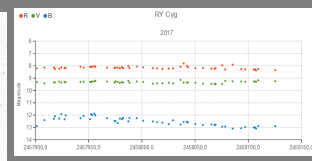
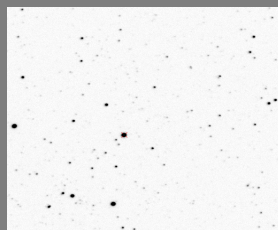


3UC231-260254/
2017/W UMa



In questa osservazione è sotto analisi una stella che fu scoperta come nuova variabile dal nostro gruppo astrofili nel 2008, con pubblicazione numero 5824 al Konkoly Observatory di Budapest. Nella nuova osservazione del 2017 di VW Vul si coglie l'occasione di riosservare questa variabile dal nome 3UC231-260254 del catalogo UCAC. Si tratta di una W UMa ovvero di una binaria a contatto, e scopo di questa osservazione è verificare la conservazione del periodo di questa variabile. Ebbene la variabile a confermato il precedente periodo misurato nel 2008, ma il software restituisce come seconda probabilità anche un periodo un po' più lungo $P=0,5768$ che dal grafico non è niente male. L'indice di colore varia di poco, forse le due componenti stellari nel loro reciproco eclissamento non alterano il colore complessivo del sistema perchè anno entrambe la simile o medesima temperatura.

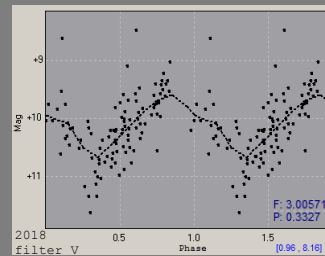
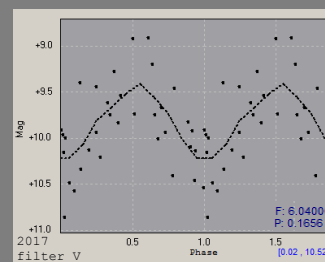
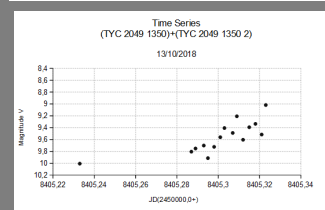
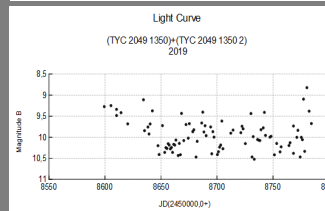
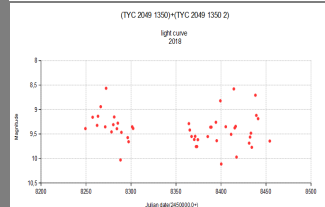
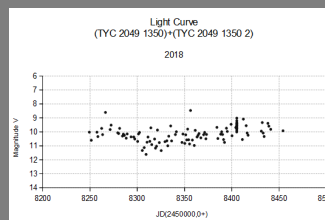
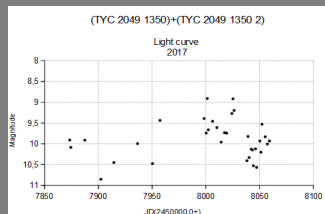
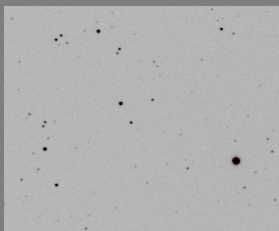
RY Cyg/
2017/
Irregolare
lenta



Questa stella variabile monitorata per un buon periodo di tempo non a mostrato segni significativi di variazioni luminose, eccetto per la banda blu che a mostrato un timido calo di luminosità, arrossando ulteriormente la stella a indici di colore B-V oltre il valore 3. Lo spettro confrontato con un'altra variabile irregolare precedentemente osservata mostra l'estrema affinità con tale stella, la linea spettrale non appartiene alle comuni stelle M ma appartiene alle stelle C, stelle al carbonio.

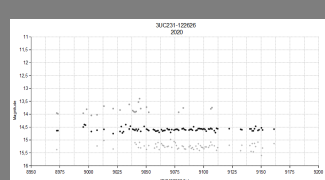
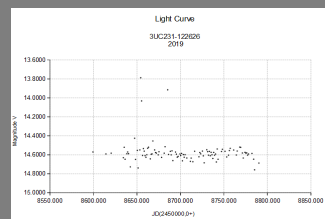
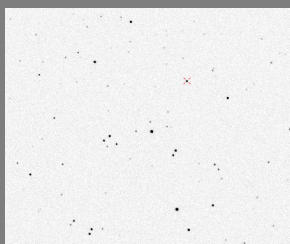
Alpy600

(TYC 2049 1350)
 +(TYC 2049 1350 2)
 /2017_2018/
 sconosciuta

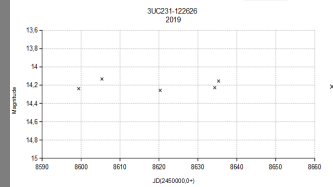
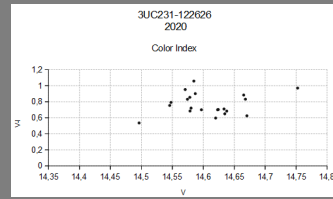
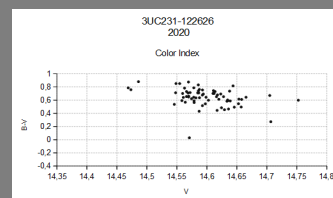


Questa stella doppia visuale con separazione di +/-2" d' arco possiede delle fluttuazioni di luce notate dal mio amico astronomo Corrado Spogli, ma la stella non è catalogata come variabile e tantomeno non si conosce il genere di variabile. Ovviamente la fotometria operata da Spogli è inclusiva di entrambe le due stelle quindi non si conosce chi delle due varia. La curva di luce è molto caotica, per questo ho deciso di fare un'analisi della fase sospettando che possedesse un rapido periodo. Il sospetto viene confermato emergendo un periodo di 0,16 giorni per il 2017 e 0,33 giorni per il 2018. L'intranight del 13/10/2018 convalida ulteriormente tali periodi rapidi, emergendo una curva discretamente regolare, un crescendo luminoso facente parte sicuramente di una frazione del rapido periodo. Riguardo il periodo trovato non sono sicuro che si possa trattare di una reale fase fisica dell'oggetto, ma mi sembra corretto ed interessante esporre comunque delle ipotetiche analisi dell'oggetto in questione, da correlare magari su future osservazioni.

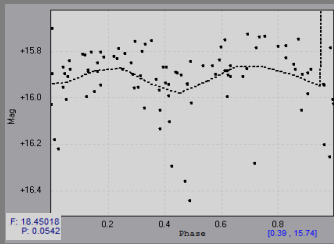
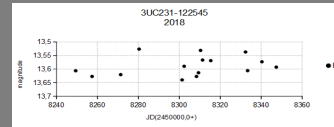
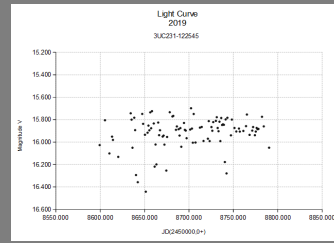
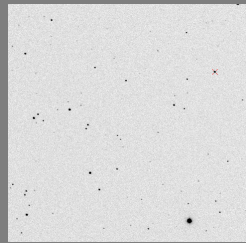
3UC231-
 122626/2019
 _ 2020/
 sconosciuta



Nello studio del campo di AH Her il mio amico astronomo Corrado Spogli alla ricerca di stelle stabili per la fotometria si è imbattuto su delle nuove sospette variabili. Una di queste è la 3UC231-122626, che nella fotometria operata da me e da Corrado Spogli si riscontrano nel 2019 dei rari brillamenti (Flares). Le oscillazioni di queste stelle nella generalità sono minime, quasi dentro il rumore di misura fotometrica, per questo le oscillazioni vanno valutate con molta prudenza.

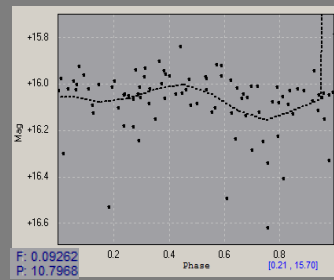
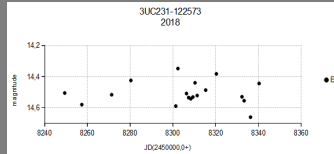
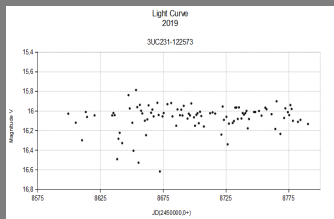
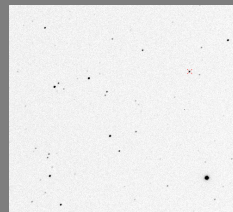


3UC231-122545/
2019/2018
Sconosciuta



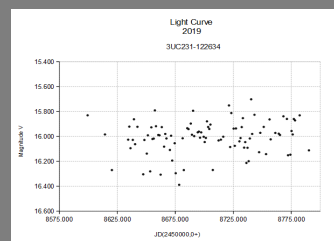
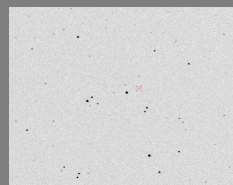
Questa stella e un'altra sospettosa variabile individuata dal mio amico astronomo Spogli. Dal'analisi del calcolo della fase emerge un frequente ciclo giornaliero.

3UC231-122573/
2018_2019/
Sconosciuta



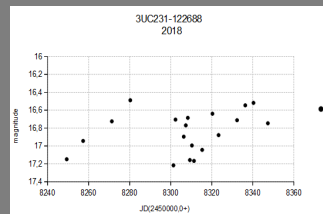
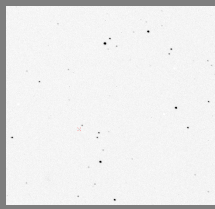
Questa stella e un'altra sospettosa variabile individuata dal mio amico astronomo Spogli. Dal'analisi del calcolo della fase emerge un frequente ciclo giornaliero.

3UC231-122634/
2019/
sconosciuta

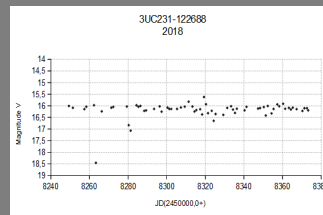


Questa stella e un'altra sospettosa variabile individuata dal mio amico astronomo Spogli. L'analisi del calcolo della fase non fa emergere un probabile ciclo.

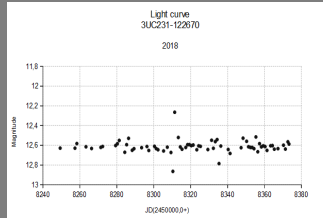
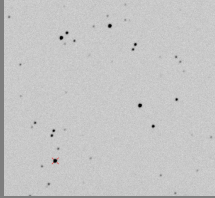
3UC231-122688/
2018/
sconosciute



Questa stella e un'altra sospettosa variabile individuata dal mio amico astronomo Spogli. L'analisi del calcolo della fase non fa emergere un probabile ciclo.



3UC231-122670/
2018/
Sconosciuta



Questa stella e un'altra sospettosa variabile individuata dal mio amico astronomo Spogli. L'analisi del calcolo della fase non fa emergere un probabile ciclo.

