Comete

Rocchi Gianni

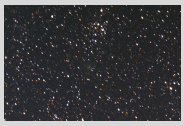
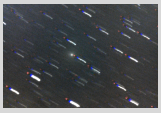
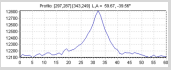
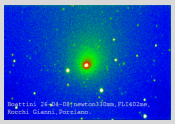
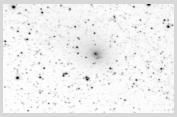
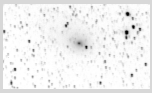
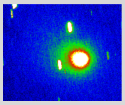
Ogni cometa presenta spesso una sua pecularietà in forma, dimensione, colore, coda e altro, inoltre presenta continui cambiamenti in rapido spazio temporale.
Per questa rapida caratteristica evolutiva dell'oggetto cometario ne fa per ogni sporadica osservazione un prezioso ed unico fenomeno osservativo.
Si possono fare calcoli in base al diametro apparente e alla distanza nota di Guide9 stime sulle reali dimensioni dell'oggetto, si può monitorare l'evoluzione della chioma in dimensione e
luminosità e colore, si possono fare spettri e addirittura osservare righe in emissione.

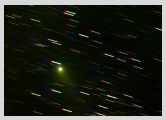
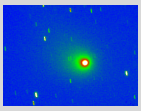
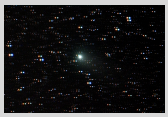
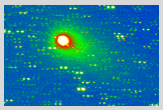
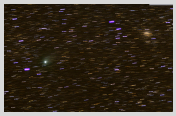
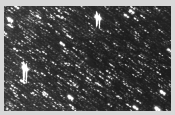
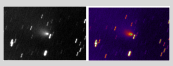
PREMESSA

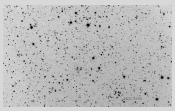
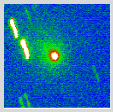
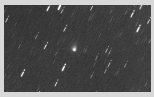
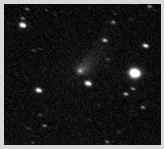
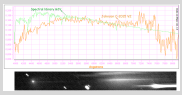
I dati che si trovano nel sito o nell'hard disk possono essere
tranquillamente consultati e scaricati,qualora se ne faccia uso sarebbe cosa gradita dichiarare la fonte dell'autore.
La maggior parte dei dati sono frutto delle mie osservazioni al
telescopio di casa,al telescopio personale di Porziano e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

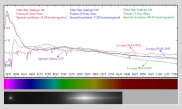
Tabella monitoraggio Comete

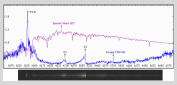
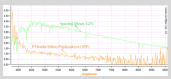
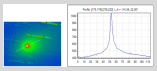
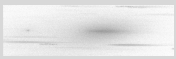
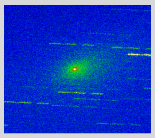
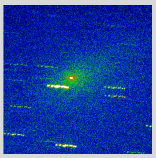
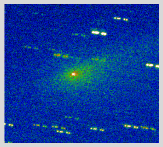
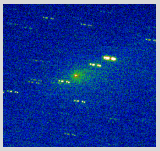
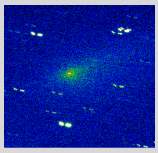
Nella tabulazione delle immagini le proporzioni fra le varie osservazioni non sempre vengono rispettate e
neanche l'esatte proporzioni scalari delle singole immagini.

Name	*Epoch UT*	*AR/D J2000*	*Image Instrumental data*	*Head of hair Diameter Km*	*Image*	*Graphic*	*Data comment*
78P Gehrels	2012-01-17 T18:25		MX716, TS 110 ED, LRGB,Spello				
103P Hartley	2010-10-06 T19:11		MX916, Celestron C5, LRGB,Spello				
	2011-01-15 T21:13		Canon 350D, Takahashi FS78,Porziano				Note:la cometa al centro della foto, in questo periodo sembra molto indebolita rispetto a qualche mese fa,ma nonostante ciò si percepisce la direzione della coda verso nord come confermato dai pluracatari.Simpatica la presenza dell'ammasso aperto ngc2345 in alto.
P/Brewington 154p	2013-12-15 T18:08		Sbig st402m, TS 110 ED, LRGB,Spello				Note:L'immagine palette colore e il profilo eseguito nel verso della ipotetica coda conferma la teorica direzione della coda.
Boattini C2007 W1	26/04/08		FLI402me, newton 330mm, Porziano				
Christensen C/2006 W3	2009-10-14 T17:58		Sbig st402me, Celestron C5, Spello				
Christensen C/2006 W3	2009-10-15 T17:58		Sbig st402me, Celestron C5, LRGB,Spello				
	2009-10-20 T18:44		Sbig st402me, Celestron C5, Spello				
Garradd C2009 P1	2012-05-02 T19:48		MX716,TS 110 ED,LRGB, Spello				

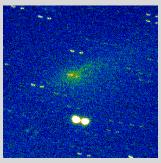
	2011-08-07 T20:04	Sbig st402me, Takahashi fs78, LRGB,Spello	
	2011-08-14 T19:59	Atik Titan, Takahashi fs60,Spello	
	2011-08-15 T19:13	Sbig st402me, Takahashi fs78,LRGB, Spello	
	2011-08-19/20 T23:24	Canon 350d, Celestron C5 0,6x,Porziano	
	2012-04-25 T19:05	MX716,+ TS 110 ED, LRGB,Spello	
	2011-07-29 T21:55	Meade DSI, Pentacom D=50mm F=135mm, 2x,Porziano	
	2011-09-15 T18:54	Sbig st402me, Takahashi fs78,LRGB, Spello	 
	2011-08-27/28 T23:09	Canon 350d, Astro Professional 110 ED, Porziano	 NOTE: L'ammasso in alto a destra è M71.
C/2010 S1 Linear	2013-08-12 T19:17	Sbig st402me, TS 110 ED, Spello	
C2011 L4 Panstarrs	2013-08-12 T20:43	Sbig st402me, Celestron C5, Spello	

Cardinal C2008 T2	12/03/09	MX716, Takahashi fs60,Spello			
Hill C2010 G2	2012-01-16 T19:29	MX716,TS 110 ED,LRGB, Spello			
Linear C2011 F1	2012-08-20 T19:54	Sbig st402me, TS 110 ED, Spello			
Johnson c-2015 V2	2017-02-25 T22:06	Atik314e, TS ED503, Spello	423355		Le comete presente un identica colore per entrambe le 2 foto a colori, nonostante che le foto siano state eseguite in tempi, in luoghi, e con strumenti diversi. Plausibile pensare che sia un colore abbastanza simile alla realtà, la chioma è dominata dal verde e una coda che tende al giallo. Lo spettro a bassa risoluzione presenta un oggetto simile alla classe spettrale di una stella come il Sole, plausibile che la luce della cometa sia riflessa in grande parte e tutta dal Sole. La sequenza delle foto messe in ordine cronologico mostra chiaramente la progressiva salita ed il progressivo calo di luminosità della chioma cometaria. Le misure delle dimensioni della cometa mostrano un'estensione pari alla distanza tra la Terra e la Luna, se ci passerebbe in mezzo la chioma sfiorerebbe sia la Terra che la Luna.
	2017-04-20 T19:10	Atik Titan, TS 110 ED, Spello			
	2017-04-22 T19:40	Atik Titan, TS 110 ED, LRGB, Spello			
	2017-04-30 T22:27	Atik 16ic-s, Astro professional 110 ED,LRGB, Porziano			
	2017-05-05 T22:14	Atik 16ic-s, Astro professional 110 ED, Porziano			 DATE-OBS= '2017-05-05T22:26:26.0' / UT JD = 2457879.4352400000 DATE-LOC= '2017-05-06T00:26:26.0' / LT WFZKSZ = 7.4000000000000000 WFZKSZ = 7.4000000000000000 ORIGIN = 'Porziano (PG) Italy' OBSERVER= 'Rocchi Bianni' LATITUDE= +43 08 32' LONGITUDE= +012 40 05' TELESCOP= 'Astroprofessional ED refractor' DIAMETER= 110.0 FOCALLEN= 770.0 INSTRUME= 'Atik16ic-s' Filter: Star Analyser 100 Angstroms/Pixel = 12.7
	2017-05-27 T20:58	Atik Titan, TS 110 ED, Spello			
	2017-06-03 T20:57	Atik Titan, TS 110 ED, Spello			

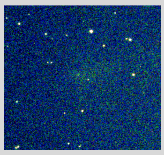
	2017-04-24 T19:52	Atik Titan, TS 110 ED, Spello	
	2017-05-13 T22:35	Atik 16ic-s, Astro professional 110 ED, Porziano	
	2017-06-17 T20:39	Atik Titan, TS 110 ED, Spello	
Lovejoy C2014 q2	2015-01-04 T20:34	Atik Titan C, Takahashi fs60,Porziano	 Dall'analisi del nucleo cometario vi sono una buona ripresa dell'emissione dell'ion carbonio dal 4995. Anche negli ion, il confronto delle curve gemelle di Oberto GZV (rosso) ancor meglio come il bulbo verde e il doppio bulbo azzurro. Ha il bisogno di ulteriori riprese per poter dire se la cometa sia in fase di ripresa o di calo. Il continuo è molto simile a quello del Sole, ma non ha il blu-violetto e tutto il rosso

	2015-03-09 T19:37	MX716, TS 110 ED, Spello			 Da questo ultimo spettro sulla cometa Lovejoy si nota subito, nonostante il calo di luminosità, il migliore contrasto nelle righe di emissione di alcuni elementi chimici, osservati su alcune bibliografie astronomiche, rispetto alle precedenti riprese effettuate con lo star analyser 100, dilatti la fendilura ci ha che l'alone della cometa si impasti con lo spettro del nucleo. Lo spettro di libreria G2V tipico del Sole sembra combaciare maggiormente con lo spettro della cometa nella zona del blu. Nonostante l'osservazione sia lontana dalla fase di massima la cometa sembra mantenere ancora una buona magnitudine. NAXIS1 = 1619 NAXIS2 = 609 EXPOSURE= 120.0 x 10 TEMPERAT= -0.210000000000000E DATE-OBS= '2015-03-09T19:55:48.0' / UT TIME-OBS= '19:55:48.0' / UT DATE-LOC= '2015-03-09T20:55:48.0' / LT TELESCOP= 'SkyWatcher ED110 Apocromat refractor' DIAMETER= 100.0 FOCALLEN= 900.0 INSTRUME= 'Atik 420 + Spectrograph Alpy600' Spectral resolution=2,39Armstrong/pixel
Lulin	14/03/09	MX716, Takahashi fs60,LRGB, Spello			
	21/02/09	Canon 350d, Celestron C5 0,6x, Porziano			
	25/02/09	MX716, Takahashi fs60,LRGB, Spello			
P/ Honda-Mrkos -Pajdusakova 45P	18-02-2017 T23:28	Titan-m, Takahashi fs60,Porziano	46374,3		   Interessante notare con lo spettro seguor di buona risoluzione che la cometa emette o riflette gran parte nella luce blu. Dalle misure eseguite sembra che la chima sia più vasta dell'intero diametro terrestre; ceri i suoi 46374 chilometri. Si può notare come la cometa in fase di allontanamento nel tempo cali di luminosità e di dimensioni apparenti fino a diventare quasi evanescente l'oto marzo.
	19-02-2017 T20:07	Atik 314e, TS ED503, Spello			
	20-02-2017 T20:07				
	25-02-2017 T20:15				
	26-02-2017 T19:54				
	27-02-2017 T19:20				

01-03-2017
T19:08



08-03-2017
T19:47



P/Tuttle-Giacobini-Kresak 41P

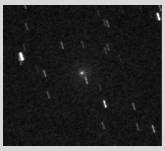
19-02-2017
T01:16

Titan m, Takahashi fs60,Porziano

Ho cercato in questo report di inserire tutte le riprese che ho effettuato su questa cometa posizionando le immagini in ordine cronologico. Da una attenta osservazione possiamo constatare l'eccentricità dell'orbita cometaria osservando il moto delle stelle.
Approssimativamente per un lungo periodo il moto delle stelle è rimasto similare poi quando la cometa si avvicina al perielio, datato da guidarì il 12 aprile 2017,allora si nota un rapido cambio di rotta delle stelle come si osserva dalle ultime immagini.
Della foto a colori si nota un colore dominante della chioma sul verde e una perceptibile coda tendente all'arancio,queste colorazioni ho avuto modo di confermarle osservando le foto della cometa sulla rete internet con scatti similari al mio periodo di tempo.

19-02-2017
T18:45

Atik 314e, TS ED503, Spello



20-02-2017
T18:48

Atik 314e, TS ED503, Spello

25-02-2017
T21:05

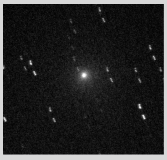
Atik 314e, TS ED503, Spello

26-02-2017
T18:42

Atik 314e, TS ED503, Spello

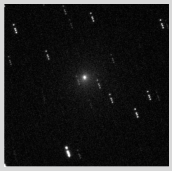
27-02-2017
T18:31

Atik 314e, TS ED503, Spello



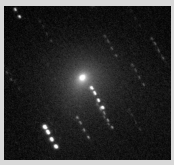
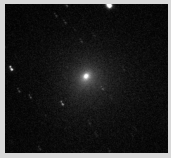
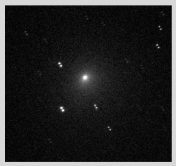
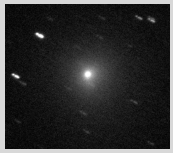
01-03-2017
T18:32

Atik 314e, TS ED503, Spello



08-03-2017
T19:15

Atik 314e, TS ED503, Spello

12-03-2017 T20:16	Atik 16ic-s, TS ED503, Spello	
13-03-2017 T20:26	Atik 16ic-s, TS ED503, Spello	
15-03-2017 T19:08	Atik 16ic-s, TS ED110, Spello	
16-03-2017 T20:24	Atik 16ic-s, TS ED110, Spello	
17-03-2017 T18:48	Atik 16ic-s, TS ED110, Spello	
27-03-2017 T19:02	Atik 16ic-s, TS ED110, Spello	
28-03-2017 T18:47	Atik 16ic-s, TS ED110, Spello	
29-03-2017 T19:36	Atik 16ic-s, TS ED110, LRGB,Spello	
30-03-2017 T18:33	Atik 16ic-s, TS ED110, Spello	
31-03-2017 T18:58	Atik 16ic-s, TS ED110, Spello	

06-04-2017
T19:17

Atik 16ic-s,
TS ED110,
Spello

09-04-2017
T19:04

Atik 16ic-s,
TS ED110,
Spello

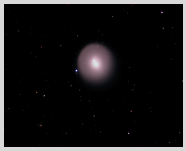
10-04-2017
T18:59

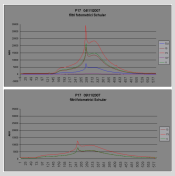
Atik 16ic-s,
TS ED110,
Spello

P17 Holmes

02/11/07

MX716,
Takahashi
fs78,LRGB





Le comete non finiscono mai di stupire, quando una sera sono giunto all'osservatorio di Porziano a una magnata si sentiva parlare della solita cometa della 5.6° magnitudine visibile in quella sera,si sentiva dire "ma forse si vede anche ad occhio nudo!!", ma quando misi l'occhio sull'oculare del rifrattore Kamas 150mm di Bronzozzi Paolo sono rimasto letteralmente incantato dalle dimensioni e ricchezza di dettagli di questa cometa.
Incredibile una cometa che gli astronomi la davano per una magnitudine debole è diventata nel giro di pochi mesi una cometa luminosissima ma sopratutto è diventata grande più dell'intero Sole e non in dimensione apparenti ma in dimensione reali,diventando l'oggetto più grosso del sistema solare.

In questi due grafici possiamo notare l'evoluzione della cometa nel profilo solo in funzione dei pixeli in 5 giorni.
Possiamo notare che i profili delle due notti separati da integrazioni identiche di 240secondi la luminosità specifica superficiale cali al crescere di un maggior diametro radiale della cometa,sperando comunque che le due notti abbiano più o meno la stessa trasparenza di cielo.

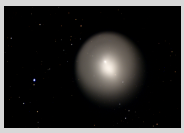
Nella sequenza di foto sulla destra e la foto sotto in binning 2x2 eseguite con la medesima strumentazione possiamo osservare l'evoluzione della cometa in dimensioni radiali.Nella foto in binning 2x1 la cometa non entra addirittura nel campo CCD.

03/11/07

MX716,
Schaider
135mm,
Porziano,RGB

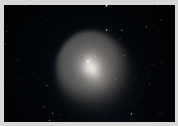
03/11/07

Sbig st402me,
Takahashi
fs78,
RGB



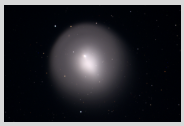
04/11/07

Sbig st402me,
Takahashi
fs78,RGB



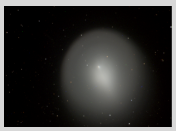
05/11/07

Sbig st402me,
Takahashi
fs78,RGB



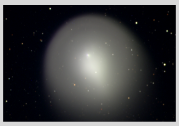
07/11/07

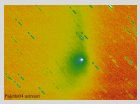
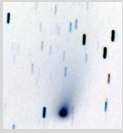
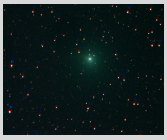
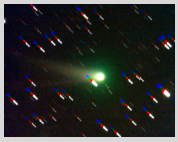
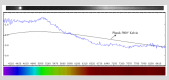
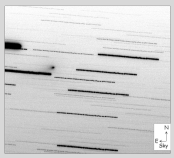
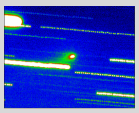
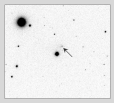
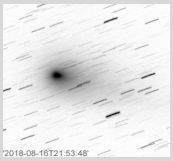
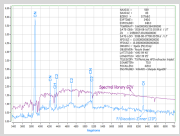
Sbig st402me,
Takahashi
fs78,RGB

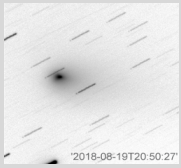
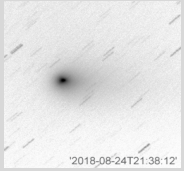
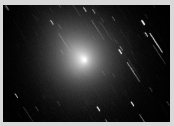
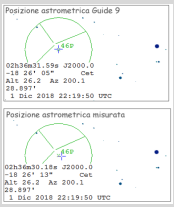
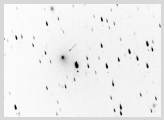
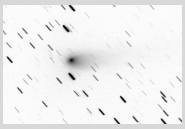
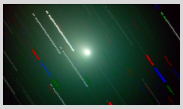
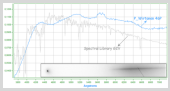
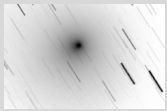
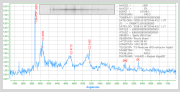


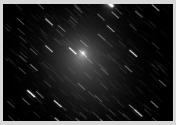
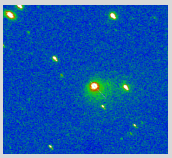
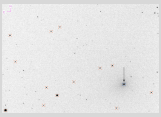
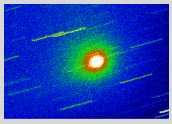
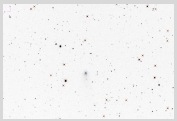
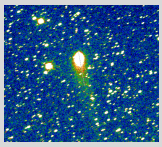
09/11/07

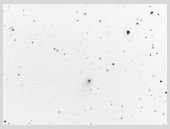
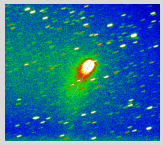
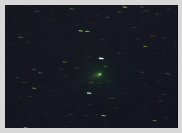
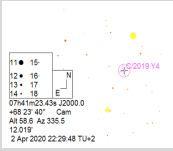
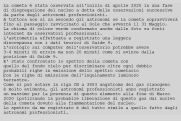
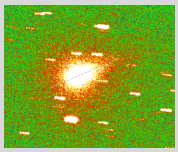
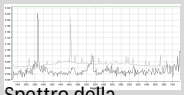
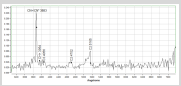
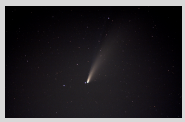
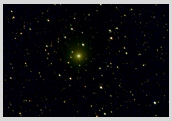
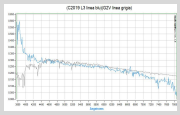
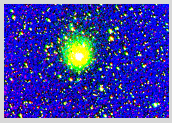
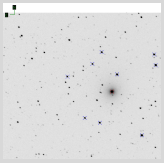
Sbig st402me,
Takahashi
fs78,RGB

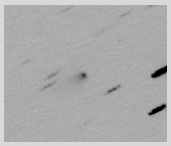
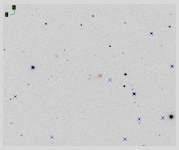
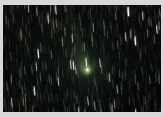
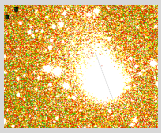
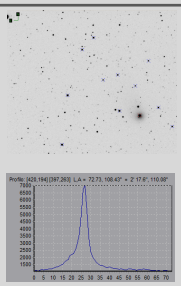
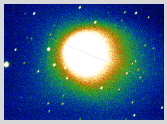
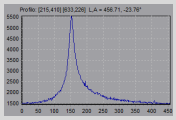
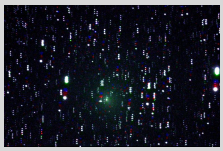
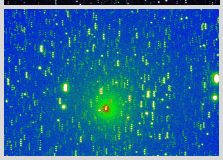


	28/11/07		Sbig st402me, Takahashi fs78,RGB				
	28/12/07		MX716, Takahashi fs60,Porziano, LRGB				
C/2011 L4 Panstarrs	05-06-2013 T19:48		MX716, TS 110mm ED, Spello				Note: Si può osservare la vistosa e sottile anticoda che si staglia in alto ed esce dal campo della foto. Nella paletta colore di astroart si nota molto bene evidenziata da una lunga linea verde.
	06-06-2013 T19:35		MX716, TS 110mm ED, Spello				
	2013-04-16 T18:57		Titan-c, Takahashi fs60,Spello				
Tuttle 8P	28-12-2007		MX716, Takahashi fs670,LRGB, Porziano				
C2012 K1 Panstarrs	2014-06-01 T20:48		MX716, Astro Professional 110mm ED, LRGB,Porziano			 StarAnalyser 100	Dalla spettro del nucleo della cometa ci può notare una riposta in materia di fluoro-cianide al Sole. Le plasma-ionica sia opposta dalla la coma e in misura di fuoco del Sole che corrisponde alla temperatura di 3000° Kelvin. Con ambiente che la cometa ritiene pseudonimo. Sua colore, per colla lunghezza d'onda del Sole, è molto simile a quella del Sole. Il nucleo della cometa è composto da ghiaccio e polvere. Quando la cometa sta una particelle di sole colpisce, sa gasice e ciò ne genera 1 e di circolazioni per che sia cometa ma e si crea pertanto sezzo nella testa di luce riflessa quindi la possiamo constatazione potrebbe essere di cometa
C2017 T1	2018-01-06 T22:45		Atik 314e, TSindividual 110 ED, Porziano				 Bella cometa cometa che è passata sui nostri cieli italiani nel freddo mese di gennaio del 2018. La sua luminosità non sembra essere eclatante almeno come definita da guide9 a 11.8, anzi sembra ad occhio addirittura inferiore confrontata con le stelle di campo del singolo scatto sopra. Con i dati aggiornati di guide9 sembrerebbe che la posizione astrometrica fotografata nel medesimo tempo di guide9 collimi con lo stesso software.
P/Giacobini-Zinner (21P)	2018-08-16 T21:44	02 49 43,512 +64 04 36,59	Atik 314e, SW esprit 120, Spello	51183,8			Nelle riduzioni astrometriche realizzate sulla cometa c'è una buona sincronia con la posizione astrometrica di guide 9 come in teoria dovrebbe essere. Le dimensioni calcolate della chioma sono abbastanza grandi, praticamente la stessa dimensione del pianeta Urano. Lo spettro mette in evidenza vari picchi dovuti a vari elementi della cometa, sono picchi comuni anche su altre comete trovate in bibliografia su internet, dove ho preso spunto per indicare l'elementi sullo spettro della 21P, insieme anche agli elementi cometari del software Ropec. Ho inserito anche lo spettro di libreria di una stella come il Sole per verificarte la risposta della luce riflessa opputo del Sole che sembra essere abbastanza neutrale. La cometa si trova vicino al perielio e questo spiega perchè il moto della cometa rispetto alle stelle cambia rapidamente in direzione.

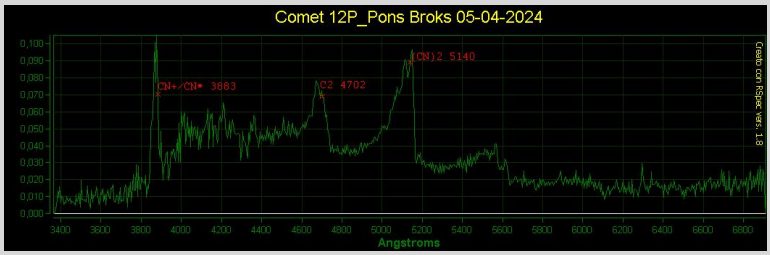
	2018-08-19 T20:50						
	2018-08-24 T21:38						
Panstarrs C/2016 R2	2018-01-06 T17:44		Orion G3, TS triplet 130mm,LRGB, Spello	667804			La cometa esibisce un colore verdognolo per la chioma e una coda di colore blusstro. Interessante notare che nella notte del 5 gennaio la coda non era visibile, forse per colpa di una foto poco integrata nelle immagini rispetto a quella del 6 gennaio, ma analizzando le singole pose a sinistra entrambi integrate a 60 secondi la coda rimane comunque ben percepibile nello scatto del 6 gennaio. Forse la notte del 5 gennaio il cielo era meno trasparente alla luce blu. Ho eseguito un'animazione con Guide 9 ma la coda rimane come direzione molto stabile anche nell'arco di un mese. Comunque a conferma di una reale mutazione della coda ho letto qualche notizia su internet che conferma la veloce dinamica in aspetto di questa coda.
	2018-01-05 T20:39		Orion G3, TS triplet 130mm,LRGB, Spello	298965			
P/wirtanen 46P	2018-12-01 T22:19	02 36 30,181 -18 26 13,53	Atik 16ic-s, TS triplet 130mm,				Molto luminosa questa cometa con l'aspetto di una grande chioma sferica che ricorda vagamente la cometa 17P/Holmes al passaggio del 2007. La posizione astrometrica misurata è abbastanza in linea con i dati di Guide9, come si può notare dal confronto delle foto a sinistra.
P_Swift-Gehrels 64P	2018-09-29 T22:18	00 28 15,072 +31 06 18,99	Atik 16ic-s, TS triplet 130mm,				La cometa smarrisce in quel periodo di osservazione più o meno la chioma (smarrirà il carbonio solo il mese nello spazio come è più vicino alla chiesa che chiari della sua ripresa. La posizione astrometrica calcolata sono ad intervalli di 1 ora di un'ora gradi. Come spesso succede per tutte le comete il cielo demanda della chioma è il verde.
	2018-10-20 T20:08	00 37 15,889 +35 56 45,05	Atik 16ic-s, TS triplet 130mm,				
P/Stephan-Oterma 38P	2018-12-08 T23:47	08 19 50,992 +31 47 01,96	Atik 16ic-s, TS triplet 130mm,				Molto bella e luminosa questa cometa ripresa dopo un mese che è passata al perielio del 10 novembre 2018. La misura astrometrica conferma il mio distacco preciso la posizione astrometrica del software Guide9
P_Wirtanen 46P	2018-12-08 T20:33	04 23 09,288 +30 30 01,44	Atik 16ic-s, TS triplet 130mm,				
	2018-12-18 T19:05		Orion G3, Esprit 120 ED, Spello				

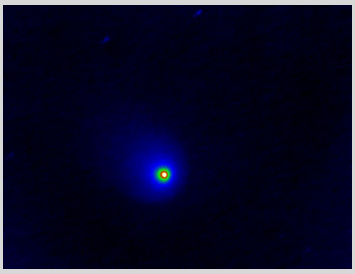
	2018-12-25 T17:36		Orion G3, Esprit 120 ED, Spello				In questa ripresa la cometa si mantiene sovrapposta a una stella di magnitudine simile alla precedente ripresa del 18-12-2018, in quanto la velocità angolare della cometa è molto bassa. Il fondo cielo è molto luminoso, mentre la magnitudine della cometa, essendo sovrapposta ad una stella di pari magnitudine, non è calcolabile. Di seguito il grafico con la curva di luce della cometa e quello relativo al profilo gaussiano. Gli elementi di orientamento non sono stati reperiti per mancanza di stelle di riferimento. Le posizioni relative sulla lastra del 18-12-2018.
P/West-Hartley 123P	2019-03-30 T22:00	11 04 16,818 +29 27 25,00	Atik314e, TS 110 ED, Porziano	69507,2			Della dimensione apparente della cometa sulla forte sensibilità che sia molto piccola, ma la apparenza ingannevole, sicuramente non è una cometa delle più grandi ma la chioma è forte. Ingrandirne una dimensione reale di 0,0557 Km, sic ci si perde ed più con quanto grande ci fra e qual dell'anno che la chioma è più grande dal pianeta Urano. Per quello che riguarda le coordinate astronomiche misurate sono molto fiduci o quelle riportate dal planetario, ci una minima discrepanza ma potrebbe risentirsi negli errori di misura.
Iwamoto c2018 Y1	2019-01-17 T18:18	07 53 17,030 +31 04 17,10	Orion G3, Esprit 120 ED, Spello	60108,8			Le dimensioni di questa cometa sono di poco superiori per confronto del diametro di Urano. La posizione astronomica misurata è abbastanza in linea con il planetario guide9, considerando pure che ci sono gli errori di misura.
Panstarrs C/2017 T2	2019-12-16 T19:12		Atik 16ic-s SW Explorer 150,LRGB, Spello				
	2019-12-28 T19:37		TecnoSky SharpGuide 50, Titan color, Spello				
	2019-12-30 T19:29		TecnoSky SharpGuide 50, Titan color, Spello				
	2019-12-31 T22:09		Atik314e, TS130 triplet, Porziano,LRGB				
	2020-01-01 T19:06		Titan color, TS503,Spello				
	2020-01-08 T19:42		Atik16ic-s, SW Explorer 150,LRGB, Spello				
	2019-12-16 T19:10	04 13 44,276 +51 45 18,01	Atik16ic-s, SW Explorer, Spello	288216			L'osservazione peculiare che balza subito in questo report è la direzione della coda non perfettamente coerente con l'evoluzione di guide9, soprattutto in questa ripresa eseguita sotto cieloo del 16-12-2019. Le code di polvere e ionica, nonostante la prospettica sembra essere abbastanza coerente con guide9, l'estensione vera della cometa dai dati misurati sembra essere il doppio del diametro di Urano. Nell'ultima osservazione, l'estensione della cometa sembra essere leggermente aumentata, più che comprensibile dato il suo avvicinamento al Sole, ritenuto cosa chiara per l'aumento in luminosità evidenziato su tutte le riprese effettuate. Il colore della cometa sembra essere sul verde/giallo mantenendo tale tonalità per tutte le riprese eseguite. Alcune bibliografie: Gigatto Nicola 2020 T. Cometa C/2019 Y4 ATLAS. IYC 19 (1): 1-5. Jeffers 2019-12-14 T16:18 UTC Filmware Orthorend 10 Camera: Atik 314e Telescope: Celestron C8 Focal Length: 2032 mm Focal Ratio: f/10 Exposure: 240 Filter: Luminance Exposure: 240 Filter: red Exposure: 240 Filter: green Exposure: 240 Filter: blue Exposure: 240 Filter: L Exposure: 240 Filter: Ha Exposure: 240 Filter: OIII Exposure: 240 Filter: SII

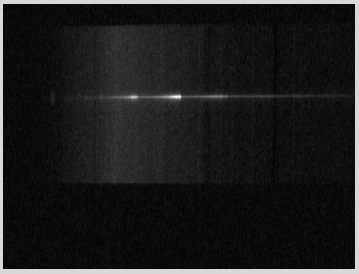
	2020-01-08 T20:07	03 02 16,909 +56 14 54,06	Atik16ic-s, SW Explorer, Spello	299541			
Atlas C_2019 Y4	2020-04-02 T20:29	07 41 15 ,528 +68 23 42,98	Atik16ic-s, SW Explorer, Spello	210746			
							
						 Spettro della cometa in grigio scuro, spettro del fondo cielo in grigio chiaro.	
						 Alpy600	
Neowise C/2020 F3	2020-07-18 T22:36		Canon 350d, Schneider-Kreuznach 1:3,5/135, Spello				Note: Cometa molto luminosa, la coda di polveri tipo II è molto vistosa e visibile con colore sul giallo-arancio in tonalità tenue, mentre con un occhio attento si percepisce la coda di ioni tipo I di colore blu che si staglia sulla sinistra dalla coda di polveri. La coda rispecchia le classiche caratteristiche delle comete più comuni.
	2020-07-19 T22:29		Canon 350d, Schneider-Kreuznach 1:3,5/135, Spello				In questa ripresa della cometa è bastato un solo scatto per avere un aspetto più corposo da fondo di questa spettacolare cometa. Aspetto e luminosità è rimasta grosso modo immutata rispetto al giorno precedente del 18-07-2020.
	2020-07-21 T22:18		Canon 350d, Schneider-Kreuznach 1:3,5/135, Spello				In questa ripresa la cometa è stata integrata con 16 pose evidenziando meglio la sottile coda di ioni, aspetto e luminosità si mantengono simili alle riprese precedenti.
ATLAS C2019 L3	2022-01-29 T23:06	06 45 39.233 +27 11 15.86	*Atik 314e,* *TS130mm triplet,* *Filter RGB photometric,* *Porziano.*	309530			NOTAE: 309530 L3D 2022-01-29. questa cometa presenta un colore dominante nel giallognolo, difatti lo spettro risulta abbastanza bene il tipico spettro solare che è concentrato nel giallo. Non manca nell'spettro anche una minima riflessione nel colore blu ma essendo una riflessione in banda stretta nel colore finale della cometa non si percepisce questa dominante di colore.
							

P/Wild 4 (116P)	2022-05-21 T21:05	10 02 06.960 +13 54 16.32	Atik 314e, TS130mm triplet, Filter L, Porziano.	47435.8	 	Le coordinate sono abbastanza fedeli ai cataloghi.
ZTF (C/2020 V2)	2023-01-14 T18:44	01 32 07.502 +69 43 40.17	Orion G3, TS130mm triplet, LRGB, Spello.	206630.5	  	Cometa molto luminosa dal colore giallo verdoglolo. Le misure astrometriche misurate sono molto in linea con i cataloghi astronomici.
ZTF (C/2022 E3)	2023-01-28 T20:38		Orion G3, TS130mm triplet, LRGB, Spello.	193825	 	Cometa dal colore verdognolo ma con una tinta arancio verso il nucleo.
C2023 E1 ATLAS	19/08/2023 t20:29		Esprit 120, Atik16ic-s, LRGB, Spello.	55537.2	 	Cometa dal colore verdognolo, tonalità di colore caratteristico come tante altre comete. Notare che la prima notte di osservazione il moto della cometa era verso il sud celeste, poi nei giorni successivi il moto rispetto alla Terra si è leggermente inclinato.
	20-08-2023 t20:27					
	21-08-2023 t19:19					

Name=12P/Pons Broks
Date=2024-04-05 T 18:28:48 UT
Instrumentation= Newton 200PDS SW,Atik16ic-s, Neodimium Baader, Site=Spello (PG) Italy





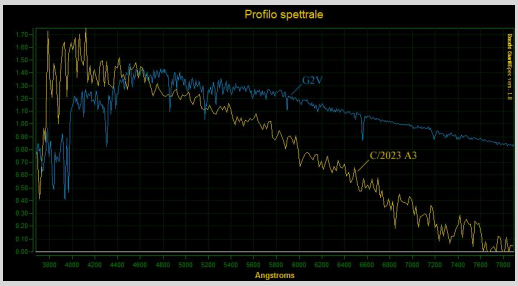


La foto mostra una chioma molto ampia. Lo spettro mostra le classiche righe di emissione ma con le righe C2 e (CN)2 particolarmente accentuate rispetto alle precedenti comete riprese.

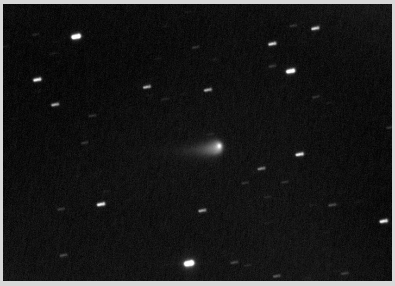
takahashi fs60,Alpy600,Atik314e

Name=Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3)
Date=2024-04-27/28/29
Instrumentation= Newton 200PDS SW,Atik 16ic-s,NeodimiumRGB,
Site=Spello (PG) Italy

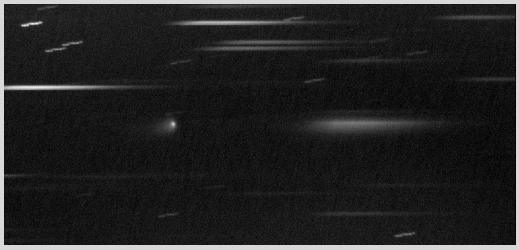
2024-04-27T19:47



Star Analyser 100 2024-04-29T19:34

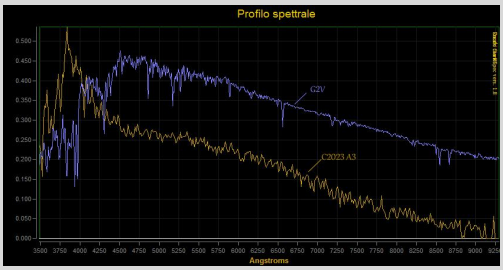


2024-04-28T19:10



Questa cometa presenta un colore giallo/verde, confrontando la planchiana di una stella di classe spettrale tipica del Sole con lo spettro della cometa emerge una linea spettrale tendente alla lunghezza d' onda blu/verde che conferma il colore della foto.

Name=Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3)
Date=2024-06-05
Instrumentation= TS130 triplet,Atik 16ic-s,LRGB,
Site=Spello (PG) Italy



Dal confronto della precede ripresa emerge uno spettro simile ma con la banda Blu leggermente più accentuata, comunque la cometa è in fase di crescita apparente dalla terra quindi è plausibile guistificare questo accentuato blu con un'ipotetica maggiore attività energetica dell'oggetto.

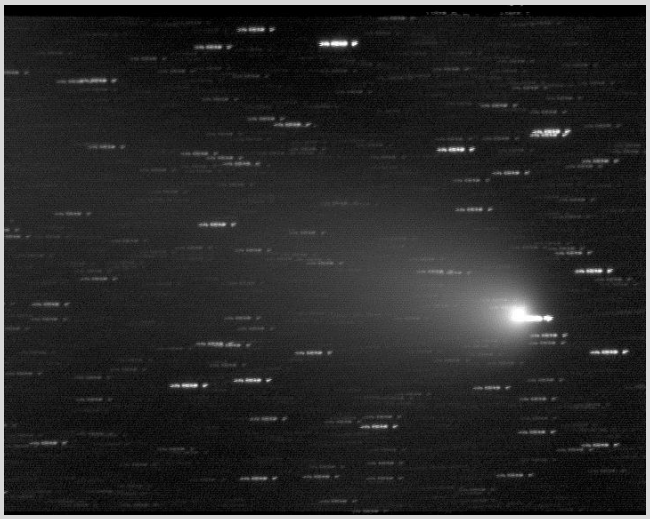
Name=Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3)
Date=2024-10-28
Instrumentation= Newton 330 f4,4, Starlight Xpress MX916,LRGB, AstroProloco, operatore telescopio=Paolo Fagotti, elaborazione dati=Rocchi Gianni, Assisi(PG) Italy

Bella ripresa ove si registra una maggiore luminosità rispetto alle precedenti riprese, enfatizzata anche dalla luminosa strumentazione dell' osservatorio AstroProloco, peccato sprovvisto di spettografo Star Analizer per un maggiore approfondimento scientifico.
Comunque si registra il medesimo colore delle precedenti riprese.

Name=Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3)
Date=2024-11-08
Instrumentation= TS70 triplet,Atik 314-e,LRGB,
Site=Spello (PG) Italy

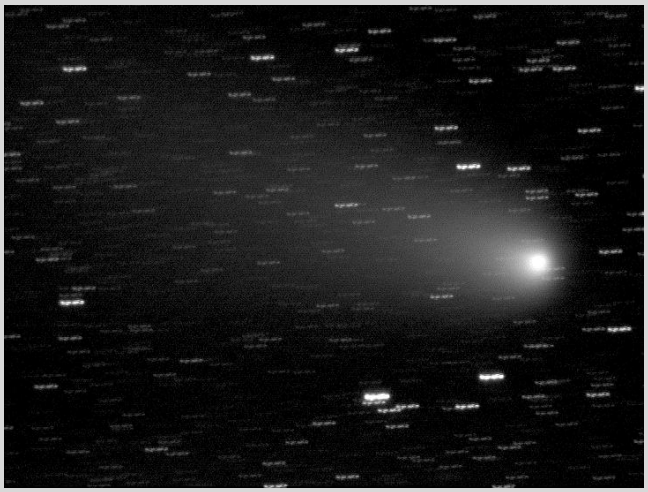
Anche in questa ripresa si rigistra una bella luminosità della cometa, ma per ragioni di scarso tempo di visibilità sul cielo non ho potuto fare una ripresa con lo Star Analiser.
Anche qui si conferma il medesimo colore delle precedenti riprese.

Name=Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3)
Date=2024-11-03
Instrumentation= Newton 330mm f4,4 , Starlight Xpress MX 916, Site= AstroProloco Assisi (PG) Italy,
Operator=Paolo Fagotti
Digital processing= Rocchi Gianni.



In queste quattro riprese si nota la costanza di luminosità della cometa.

2024-11-04



2024-11-05

2024-11-07