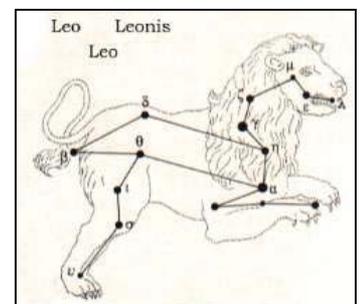
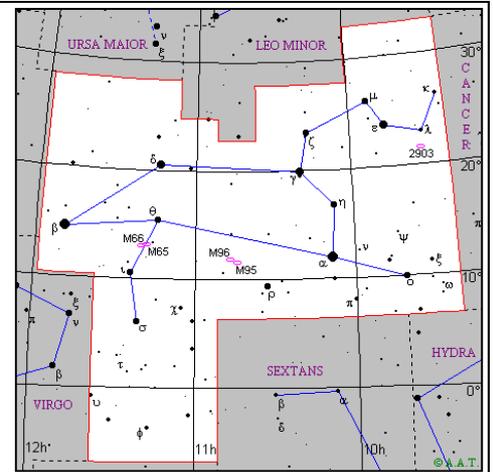


# LEONE (leo)

**Aspetto, posizione, composizione.** Bella costellazione zodiacale, di 947 gradi quadrati, facilmente riconoscibile dalla disposizione di alcune stelle che rammentano la figura di un leone. **Regolo**, la stella **alfa** di prima grandezza, con la **beta**, **Denebola**, la **gamma**, **Algeiba** e la **delta**, **Zosma**, formano il corpo, mentre la **zeta**, la **mu** e la **epsilon** delineano la testa; una zampa posteriore si stende verso il basso. Anticamente il Leone era più esteso; la testa si prolungava dentro la costellazione del Cancro, mentre il gruppo di stelle nell'angolo di nord-ovest della Chioma di Berenice rappresentava il ciuffo all'estremità della coda. Si dovrebbe pensare che il Leone esistesse ancora prima della divisione dell'eclittica nei segni zodiacali. Nell'antica Babilonia era il re; Plinio la chiama regale; si arriva a Ticone, che la chiama Basiliscos ed infine a Copernico che la chiama latinamente Regulus, cioè il Reuccio (Attilio Regolo, dunque non c'entra). Si trova circa mezzo grado a nord dell'eclittica e sembra che questa combinazione servisse ai Caldei ed ai Babilonesi per la determinazione del tempo. Ricordiamo che dalle loro misure della posizione di questa stella, come pure da quelle di Aristillo e Timocari, il grande Ipparco scoprì il fenomeno della precessione degli equinozi nel 130 a.C. Aggiungiamo ancora che Regolo è una stella tripla perché per compagna ha una stella doppia: la primaria è di magnitudine 7,9 ma la secondaria è molto debole e di difficile reperimento. Questa doppia si trova a 177" da Regolo. L'origine del nome della beta, Denebola, sta nel significato di coda del Leone, dall'arabo Al Dhanab al Arad. Ma a proposito di stelle doppie, la più bella è certamente la gamma, di nome Algeiba, forse da al Giabbah, la criniera: e composta da due stelle giganti giallo - arancione, di magnitudini 2,61 e 3,80. Il moto orbitale è molto lento (il periodo è sui 700 anni); attualmente, la separazione di 4",5 permette una buona osservazione. Un'altra notevole coppia è la 54 Leo, posta a nord, sul bordo della costellazione del Leone Minore; la differenza di quasi due magnitudini tra le componenti, bianche, è compensata da una separazione di 6",5. La 39 Leo, circa mezzo grado a sud di zeta Leo, è una doppia interessante perché la compagna, purtroppo debole (magnitudine 11,4), è una stella rossa, in contrasto con la primaria bianca. Da non trascurare infine la 83 Leo (a nord - ovest della tau) è la tau Leo medesima, stelle molto facili date le separazioni enormi delle loro componenti, rispettivamente di 29" e 91". Tra le stelle variabili, da non perdere assolutamente la R Leo, a circa 5° ad ovest di Regolo; forma un triangolo con due stelle di nona magnitudine situate ad ovest di essa. E' una delle più brillanti variabili a lungo periodo ed una delle prime (la quarta) ad essere stata scoperta, nel 1782, da Koch a Danzica. Questa gigante rossa oscilla tra la quarta grandezza e l'undicesima in 310 giorni. Infine, passiamo agli oggetti non stellari, anzi, essenzialmente alle galassie; ce ne sono quasi una settantina fino alla magnitudine tredici, dato che la costellazione è adiacente a quelle della Chioma di Berenice e della Vergine. **NGC 2903** è la galassia spirale più luminosa di tutte e piuttosto estesa. **M95** (NGC 3351) e **M96** (NGC 3368) formano una coppia piuttosto luminosa, quasi al centro del Leone, circa 9° ad est di Regolo. Sono separate di 42' e vennero scoperte da Méchain nel 1781. Nelle fotografie, M95 si presenta come una spirale barrata, con un centro brillante; l'aspetto globale è simile alla lettera greca theta. M96, nebulosa a spirale, mostra pure una notevole condensazione centrale da cui si dipartono i bracci. Fa parte di un sottogruppo, che include anche **M65** e **M66** (v. avanti). Se ci spostiamo circa 48' a NNE da M96 si trova la galassia ellittica NGC 3379 (talvolta chiamata **M105**), la quale, con due compagne, NGC 3384 e 3389, forma un piccolo triangolo di circa 8' di lato. Nella parte bassa della costellazione si trova NGC **3521**, staccata dalle altre; è una galassia a spirale, pure a notevole condensazione centrale. Anche le galassie M65 (NGC 3623) ed M66 (NGC 3627) costituiscono una bella coppia, scoperta da Méchain nel 1780. Si trovano a meta strada tra le stelle theta e iota; M66 è la più luminosa, M65 la più allungata.

**Mitologia.** La quinta costellazione trae origine dalla prima delle dodici fatiche di Ercole, che furono imposte all'Eroe da suo cugino Euristeo. La mitologia dà spiegazioni diverse di questa sottomissione dell'Eroe a un personaggio tanto meno positivo di lui: l'Iliade narra che quest'ultimo aveva ottenuto il potere su Micene, e quindi su Eracle, per effetto di un inganno perpetrato da Era; altrove si legge che Eracle avrebbe ottenuto dal cugino il permesso di lasciare Micene, se avesse prima liberato il paese dai mostri che lo affliggevano; secondo una versione ancora diversa, le fatiche rappresentavano il castigo inflitto ad Eracle per l'uccisione involontaria dei figli avuti da Megara. Come che sia, il mito ha per protagonista il leone di Nemea, mostro figlio di Ortro, a sua volta figlio di Tifone e di Echidna, nonché fratello della Sfinge di Tebe. Questi era stato allevato da Era o da Selene, dea della Luna, ed era stato collocato nel territorio della Nemea, dove atterriva la popolazione divorando uomini e armenti. Abitava una caverna a due uscite ed era invulnerabile; Eracle ostruì una delle uscite, poi entrò nella caverna e lo soffocò, dopodiché si rivestì della sua pelle usando la testa come elmo. Incontrò inizialmente qualche difficoltà nello scuoiare il mostro, perché la pelle non veniva scalfita né dalle armi né dal fuoco, ma alla fine ebbe l'intuizione di lacerarla con gli artigli stessi del leone e ne ebbe ragione. Quando tornò a Micene con le spoglie del leone, Euristeo fu così spaventato dalla sua forza che gli ordinò da quel momento in poi di deporre le sue prede davanti alle porte senza entrare nella città. In memoria di quella prima impresa, Zeus collocò la figura del leone fra le costellazioni.

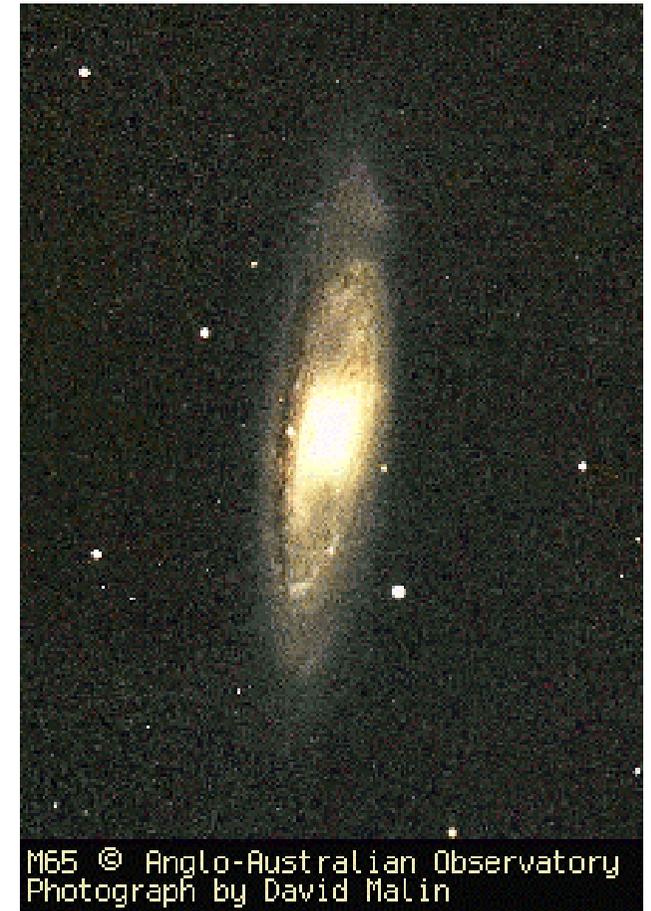


# M65

*Galassia a spirale* M65 (NGC 3623), tipo Sa, nel [Leone](#)

nel Tripletto del Leone

<b>Ascensione Retta</b>	11h 18.9m
<b>Declinazione</b>	+13° 05´
<b>Distanza</b>	35.000.000 al
<b>Magnitudine Visuale</b>	9,3
<b>Dimensioni Apparenti</b>	8´ x 1.5´



Con le vicine [M66](#) ed [NGC 3628](#), forma un trio di galassie notevole, il [Tripletto del Leone o Gruppo di M66](#), situato ad una distanza di circa 35 milioni di anni luce.

Sebbene assai vicina e sottoposta all'attrazione delle compagna, M65 è una spirale molto "normale", di tipo Sa che sembra aver risentito poco della loro influenza. Ha un bulbo centrale pronunciato e bracci leggermente di taglio oltre ad una prominente banda di polveri sul bordo rivolto a noi. Il disco luminoso è dominato da una popolazione stellare vecchia ed omogenea. Secondo *J.D. Wray*, in prossimità della fascia sono osservabili alcuni noduli, forse associabili a regioni di formazione stellare. La banda stessa invece, potrebbe nasconderle al suo interno, essendo queste regioni generalmente presenti nelle fasce scure delle galassie a spirale.

# M66 (+ NGC 3628)

*Galassia a spirale* M66 (NGC 3627), tipo Sb, nel [Leone](#)  
nel **Tripletto del Leone**

<b>Ascensione Retta</b>	11h 20.2m
<b>Declinazione</b>	+12° 59´
<b>Distanza</b>	35.000.000 al
<b>Magnitudine Visuale</b>	8,2
<b>Dimensioni Apparenti</b>	8´ x 2.5´

M66, con le vicine [M65](#) ed [NGC 3628](#), forma un cospicuo tripletto di galassie, il [Tripletto del Leone o Gruppo di M66](#), situato ad una distanza di circa 35 milioni di anni luce. M66 è notevolmente più grande della sua vicina [M65](#), ha un bulbo centrale assai sviluppato ma non ben definito, è quindi classificata di tipo Sb. I suoi bracci a spirale sono chiaramente deformati, probabilmente per l'interazione gravitazionale con le compagne e sembrano distorti e traslati rispetto al piano galattico. Da notare come uno dei bracci sembri passare sopra il lato sinistro del bulbo centrale. Si osserva la presenza di molta polvere così come di alcune nebulose rosa, indici di formazione stellare, vicino alla parte finale di uno dei bracci.

In questa galassia son comparse quattro supernove:

1973R di tipo II e che raggiunse la magnitudine 15 venne scoperta il 12 dicembre 1973.

1989B, scoperta il 31 gennaio 1989, che raggiunse la magnitudine 12,2 il 1 febbraio 1989.

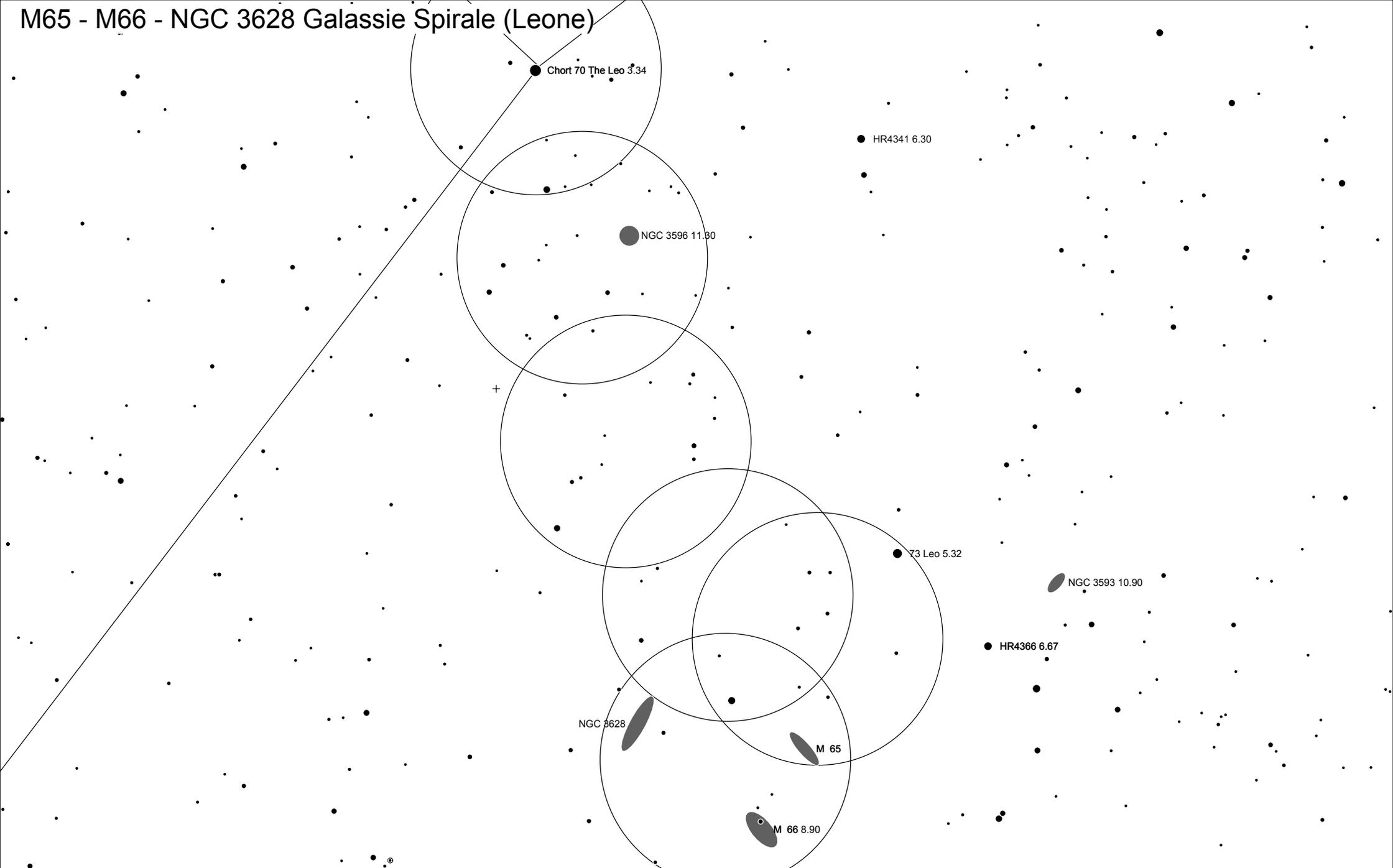
La supernova 1992Y avvenne il 2 maggio 1992 e raggiunse solo la magnitudine 19.

1997bs fu scoperta dal Lick Observatory Supernova Search Team il giorno 15 aprile 1997, a 13" ovest e 67" a sud del centro galattico e raggiunse la magnitudine 17,0; era del tipo particolare IIIn.





# M65 - M66 - NGC 3628 Galassie Spirale (Leone)



Linaro 2006-2-21 22h00m C: 11h17m +14°05' L:+05°00' O:0° ARC HZ Cat: DSL BSC TY2 SAC  
 11h20m12.00s +13°00'00.0" Gx M 66 NGC 3627 const: LEO Dim: 9.1'x 4.1' m: 8.90 sbr:12.70 desc: B,vL,mE 150,mbM,2 st np;brightest in group;M 65 & NGC 3628 in field

Magnitudine: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12    Stelle vari: Stelle dop: Comete Asteroidi Pianeti

Nebulose: Gx Oc Gc PI Neb N+C Star Unk

# M95

*Galassia a spirale* M95 (NGC 3351), tipo SBb, nel [Leone](#)

<b>Ascensione Retta</b>	10h 43m 58s
<b>Declinazione</b>	+11° 42' 15"
<b>Distanza</b>	35.000.000 al
<b>Magnitudine Visuale</b>	9,7
<b>Dimensioni Apparenti</b>	8.5' x 5'
<b>Velocità Radiale</b>	+778 km/s

M95 fu scoperta insieme alla sua vicina [M96](#) da [Méchain](#), il 20 marzo 1781. Fa parte di un gruppo di galassie sito proprio al centro della costellazione del Leone, circa 9° ad est di Regolo. Solo 42' la separano da M96, e meno di 1° a nordest ci sono [M105](#) ed [NGC3384](#). E' una spirale barrata con bracci quasi circolari. [Alan Sandage](#), nel "Hubble Atlas of Galaxies", la definisce "tipica galassia ad anello."

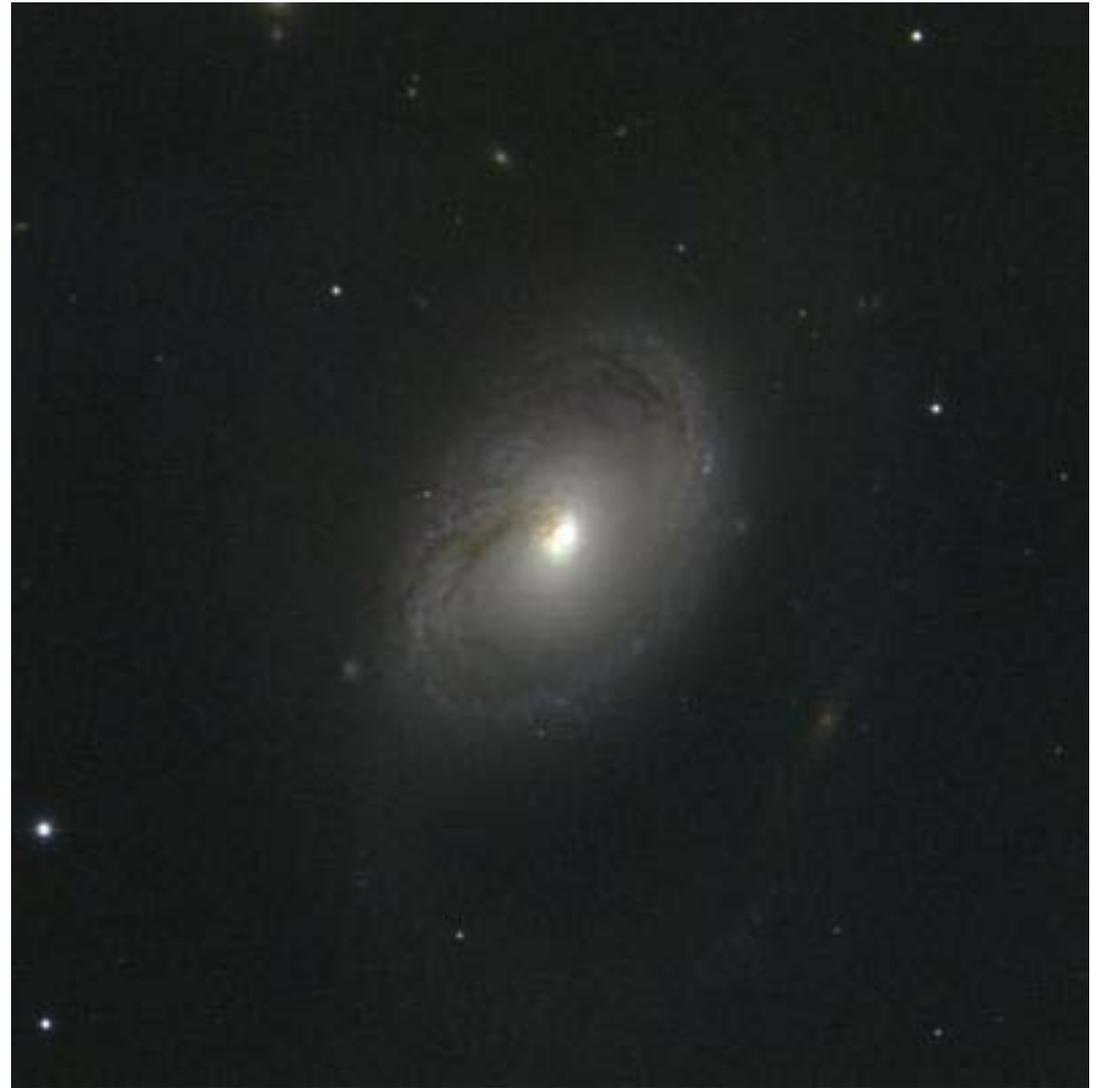
M95 doveva essere una delle galassie chiave nel progetto dello Hubble Space Telescope concernente la determinazione della costante di Hubble; dunque, ci dovrebbe essere un progetto di ricerca delle [cefeidi](#) che consenta di determinarne la distanza, così come è stato per [M100](#) nella [Chioma](#). Se un simile progetto esiste, chi scrive non ne è a conoscenza. Trattandosi, comunque, di un membro del gruppo del Leone, M95 deve trovarsi a circa 35 milioni anni luce, quale è la distanza approssimativa di M96, misurata col metodo delle cefeidi grazie alle riprese del Telescopio Spaziale.



# M96

*Galassia a spirale* M96 (NGC 3368), tipo Sbp, nel [Leone](#)

<b>Ascensione Retta</b>	10h 46m 45s
<b>Declinazione</b>	+11° 49' 16"
<b>Distanza</b>	38.000.000 al
<b>Magnitudine Visuale</b>	9,3
<b>Dimensioni Apparenti</b>	7.5' x 5'
<b>Velocità Radiale</b>	+898 km/s



Fu scoperta insieme alla sua vicina M95 da [Méchain](#), il 20 marzo 1781. Fa parte di un gruppo di galassie sito proprio al centro della costellazione del Leone, chiamato appunto anche "**Gruppo di M96**". E' una brillante spirale, con una regione centrale molto luminosa. circa 9° ad est di [Regolo](#). Solo 42' la separano da [M95](#), e meno di 1° a nordest ci sono [M105](#) ed [NGC3384](#). La distanza (38 milioni di anni luce) é stata misurata grazie all'osservazione di alcune variabili [cefeidi](#) per mezzo dello Hubble Space Telescope.

# M105

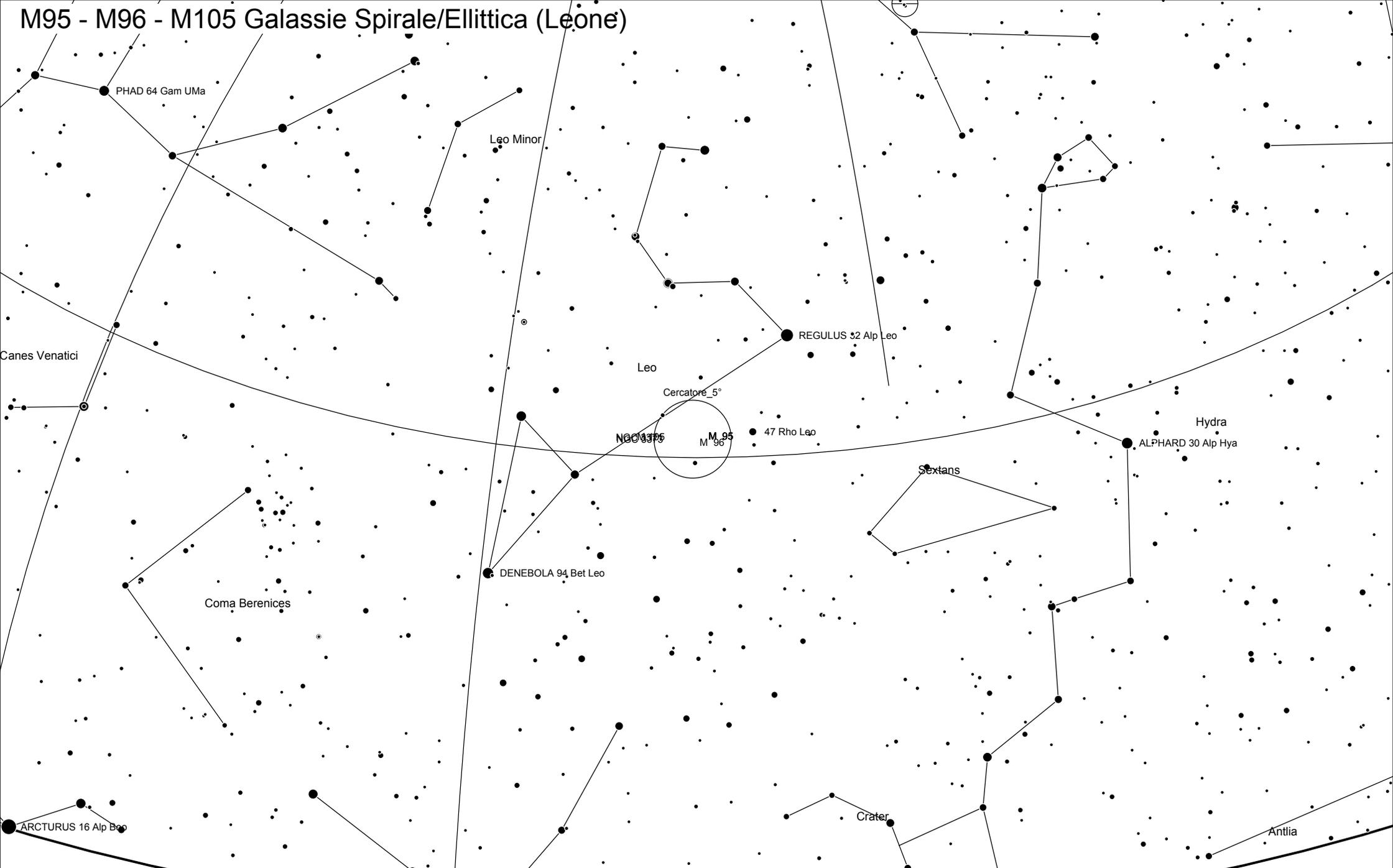
*Galassia ellittica M105 (NGC 3379), tipo E1, nel [Leone](#)*

<b>Ascensione Retta</b>	10h 47m 50s
<b>Declinazione</b>	+12° 34' 57"
<b>Distanza</b>	38.000.000 al
<b>Magnitudine Visuale</b>	9,3
<b>Dimensioni Apparenti</b>	4.5' x 4'
<b>Velocità Radiale</b>	+889 km/s



M105 fu scoperta da [Pierre Méchain](#) il 24 marzo 1781, ma non fu inclusa nel Catalogo Messier: fa parte degli oggetti aggiunti di recente, e fu inclusa da H. S. Hogg nel 1947. M105 si trova sulla linea che congiunge [Regolo](#) (a Leonis) a [Denebola](#) (b Leonis). E' curioso il fatto che sulla stessa linea, in posizione simmetrica, si trovano due importanti gruppi di galassie: quello di M105, [M95](#), [M96](#), [NGC3384](#) ed NGC3389 più vicino a Regolo, quello di [M65](#), [M66](#) ed [NGC3628](#) più vicino alla b Leonis. Le distanze angolari fra il primo gruppo e la prima stella, e fra il secondo gruppo e la seconda stella, sono all'incirca le stesse. M105 è la galassia ellittica più luminosa nella costellazione del Leone. E' di tipo E1, ed è spesso presa in considerazione come prototipo delle galassie ellittiche.

# M95 - M96 - M105 Galassie Spirale/Ellittica (Leone)

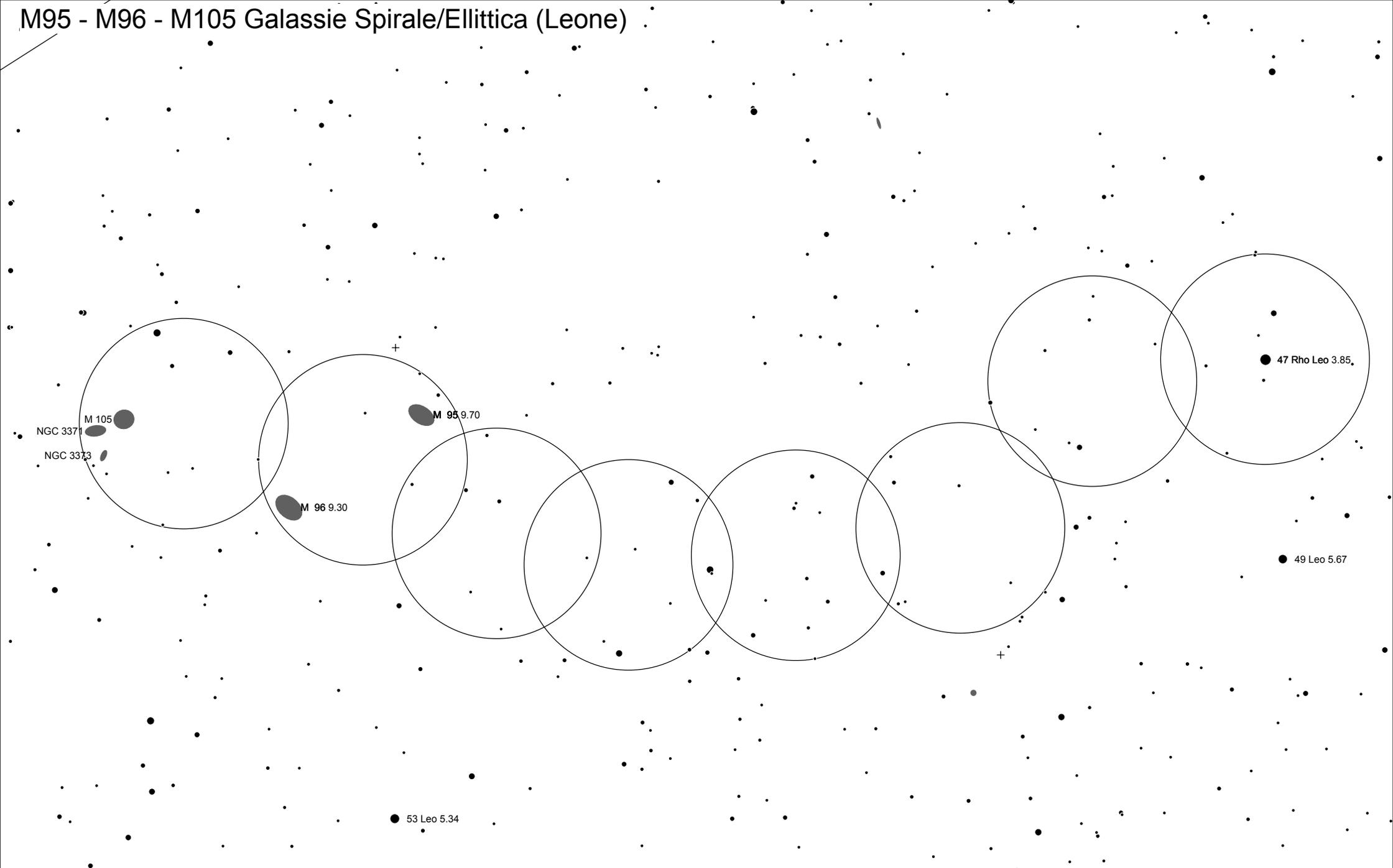


Linaro 2006-2-21 22h00m C: 10h44m +11°40' L:+90°00' O:0° ARC HZ Cat: DSL BSC SAC  
 10h44m00.00s +11°42'00.0" Gx M 95 NGC 3351 const: LEO Dim: 7.3'x 4.4' m: 9.70 sbr:13.50 desc: B,L,R,pgmbMN;Leo group

Magnitudine: 0 1 2 3 4 5 6  
 Stelle vari: Stelle dop: Comete: Asteroidi: Pianeti:

Nebulose: Gx Oc Gc PI Neb N+C Star Unk

# M95 - M96 - M105 Galassie Spirale/Ellittica (Leone)



Linaro 2006-2-21 22h00m C: 10h41m +10°46' L:+06°00' O:0° ARC HZ Cat: DSL BSC TY2 SAC  
 10h46m48.00s +11°49'00.0" Gx M 96 NGC 3368 const: LEO Dim: 7.8'x 5.2' m: 9.30 sbr:13.10 desc: vB,vL,IE,vsymbM,r;comp @ 3.8';PA 205

Magnitudine: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Stelle vari: Stelle dop: Comete: Asteroidi: Pianeti:

Nebulose: Gx Oc Gc PI Neb N+C Star Unk

# NGC 2903

*Galassia a spirale* NGC 2903, tipo Sb+ I-II, nel [Leone](#)

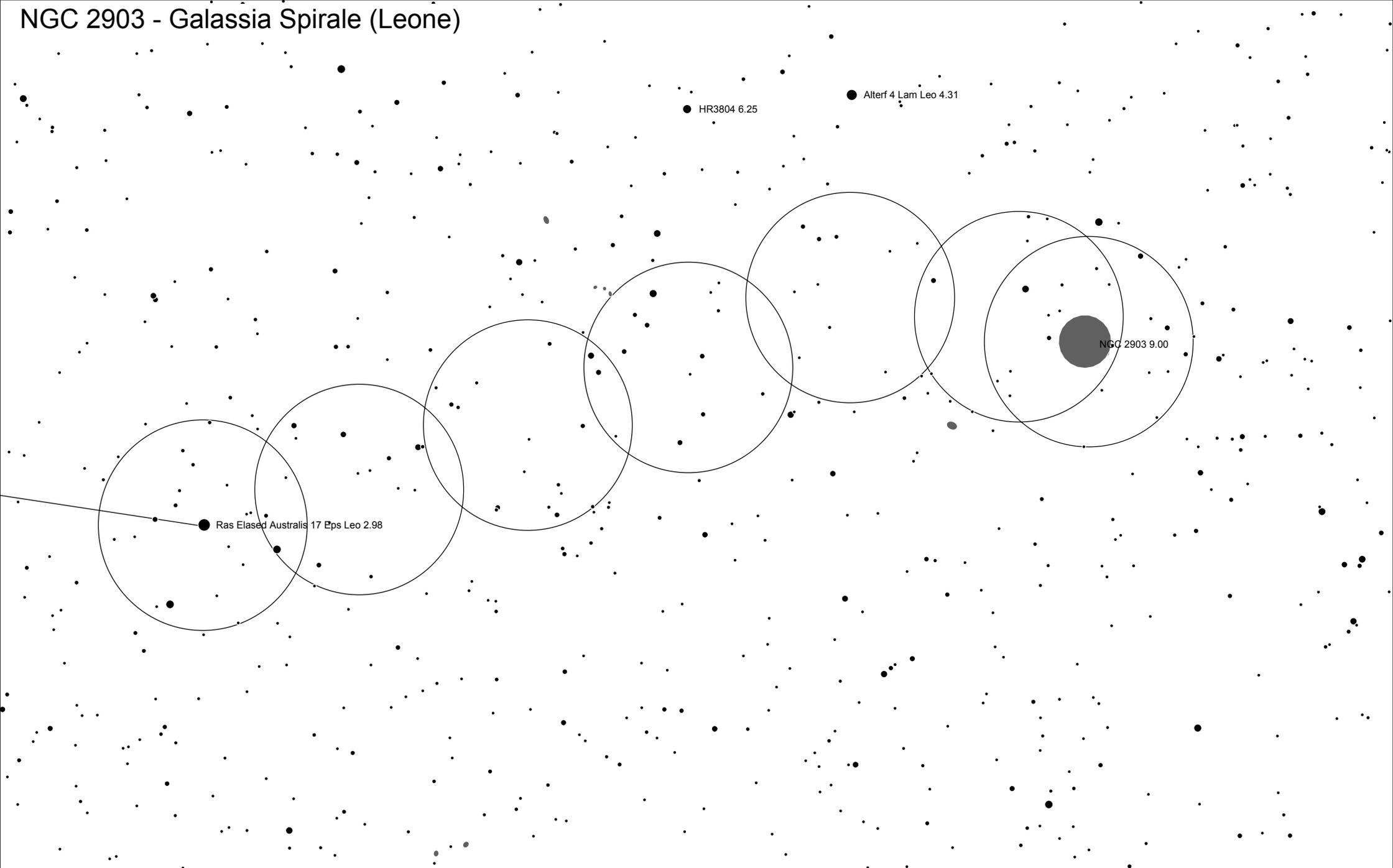
<b>Ascensione Retta</b>	09h 32m 10s
<b>Declinazione</b>	+21° 30' 02"
<b>Distanza</b>	21.000.000 al
<b>Magnitudine Visuale</b>	9,0
<b>Dimensioni Apparenti</b>	13.3' x 6'
<b>Velocità Radiale</b>	+556 km/s



Grande, luminosa, molto bella; nucleo brillante ma non stellare. Orientata da nord-nordest a sud-sudovest. Leggermente screziata, con l'ausilio di un filtro nebulare e aperture di almeno 400 mm mostra alcune regioni H-II. Facile localizzarla, 1,5° a sud di Alterf (I Leo; spettro: K5; V: 4,3).



# NGC 2903 - Galassia Spirale (Leone)



Linaro 2006-2-21 22h00m C: 9h39m +22°27' L:+06°00' O:0° ARC HZ Cat: DSL BSC TY2 SAC  
 9h32m12.00s +21°30'00.0" Gx NGC 2903 UGC 5079 const: LEO Dim: 12.0'x 5.6' m: 9.00 sbr:13.60 desc: cB,vL,E,gmbM,r,sp of 2;H I 56;short B nucleus bar;fine multi arm spiral

Magnitudine: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12   
 Stelle vari:   
 Stelle dop:   
 Comete   
 Asteroidi   
 Pianeti

Nebulose: Gx Oc Gc PI Neb N+C Star Unk

# NGC 3521

*Galassia a spirale* NGC 3521, tipo Sb+ II, nel [Leone](#)

<b>Ascensione Retta</b>	11h 05m 49s
<b>Declinazione</b>	-00° 02' 15"
<b>Distanza</b>	25.000.000 al
<b>Magnitudine Visuale</b>	9,0
<b>Dimensioni Apparenti</b>	13.5' x 7'
<b>Velocità Radiale</b>	+804 km/s



Facile localizzarla una volta trovata la stella 62 Leo ([spettro](#): K3; V: 6), rispetto alla quale si trova a soli 30' est. Un ovale molto luminoso e abbastanza grande, orientato da nord-nord-est a sud-sud-ovest, molto più brillante nelle regioni centrali. Interessante in fotografia se si dispone di strumenti sufficientemente aperti (sui 400 mm.), in grado di cominciare a rilevarne la complessa struttura spirale. La forma marcatamente ovale è già evidente in uno strumento di 80 mm, mentre con 150-200 mm si può notare il vistoso rigonfiamento centrale, molto luminoso e ovale, con al centro un brillante nucleo di aspetto stellare.



