



AFAM NEWSLETTER

bollettino d'informazione

ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA**EDITORIALE**

Cari Soci,

è con molto orgoglio che mi accingo a scrivere questo mio primo editoriale in qualità di Presidente della nostra Associazione.

Come tutti voi sapete quello appena iniziato è il quarantesimo anno di attività dell'A.F.A.M., anni ricchi di soddisfazioni e non privi di difficoltà, vinte grazie all'immane passione che ha sempre contraddistinto questo gruppo di amici, " un po' matti ", come amava ricordare il nostro Corrado. Personalmente vorrei ringraziare tutte le persone che hanno fatto parte del consiglio direttivo in questi decenni, e in particolare Giovanni Sostero che negli ultimi anni, quelli in cui forse l'astronomia ha fatto passi da gigante grazie alle nuove tecnologie, è riuscito ad interpretare al meglio questi cambiamenti e ci ha portati ad essere una realtà affermata sia in ambito locale che internazionale.

Per quanto riguarda i programmi futuri ovviamente continueranno le immancabili conferenze tenute sia dai nostri soci che da relatori esterni.

Nell'anno appena passato è stato infatti sperimentato un metodo nuovo per avvicinare la nostra realtà ai vari professionisti che si occupano di ricerca e di strumentazione, mi riferisco alle Videoconferenze, grazie ad una
(continua a pag 2)

RISULTATI ASSEMBLEA GENERALE:**CONSIGLIERI**Donato Luca
Sostero Giovanni
Cecotti Claudio
Lasaponara Leonarda
Gonano Mario
Pigani Denis
Travagini Massimiliano
Zucchetto Federico
Lepardo Antonio**PROBIVIRI**Geretti Renzo
De Tina Vito
Garzia Sara**REVISORI**Soranna Armando
Monzo Luca**CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI****VENERDI' 19 FEBBRAIO
ORE 20:45****CONFERENZA PUBBLICA**

Presso la Sala Civica di Aiello del Friuli si terrà una conferenza di Gabriele Vanin su: "Galileo scopre il cielo".

**VENERDI' 26 FEBBRAIO
ORE 21****SERATA OSSERVATIVA SOCI**

Presso la specola di Remanzacco si potranno osservare gli oggetti più belli del periodo.

**DOMENICA 7 MARZO ORE
21****SERATA OSSERVATIVA
PUBBLICA**

Presso l'osservatorio di Remanzacco si potranno osservare gli oggetti più importanti del mese
Ingresso libero.

**VENERDI' 12 MARZO ORE
21****CONFERENZA PUBBLICA**

di A. Lepardo su: "Il Pianeta Marte" presso la sede di Remanzacco. Ingresso libero.

LA CONFERENZA DI ANTONIO LEPARDO ORGANIZZATA PER IL 19 FEBBRAIO, COME COMUNICATO NELLO SCORSO NEWSLETTER, È STATA SPOSTATA AL MESE DI MARZO (VEDI SOPRA)

(segue da pag 1)
connessione ad internet ed a una telecamera possiamo collegarci in tempo reale con ogni parte del mondo, questo ci permetterà di poter godere delle esperienze dei vari relatori anche se impossibilitati ad essere fisicamente presenti nella nostra sede.

Allo stesso modo stanno per concludersi i lavori per la robotizzazione del nostro telescopio, così da poter usufruire di uno strumento controllabile anche da casa o durante le serate dedicate alle scuole. Non mancheranno poi le serate dedicate alle osservazioni visuali e alla didattica, sia presso la nostra specola sia itineranti, dopo tutto la tecnologia non può farci rinunciare al fascino e alle emozioni che tutti noi proviamo nell'avvicinare i nostri occhi ad un oculare.

Vorrei inoltre invitare tutti i soci ad esprimere le loro idee su come organizzare la vita all'interno dell'associazione, in modo tale che il consiglio direttivo possa organizzare delle attività che rispecchiano le preferenze di tutti.

Ringrazio fin d'ora quanti vorranno collaborare con il consiglio Direttivo per l'organizzazione delle varie serate che nel corso dell'anno saranno sicuramente svolte dalla nostra Associazione.

Nell'augurarvi cieli sereni vi ricordo di consultare il nostro sito internet all'indirizzo www.afamweb.com per avere gli ultimi aggiornamenti sulle serate osservative e di incontro.

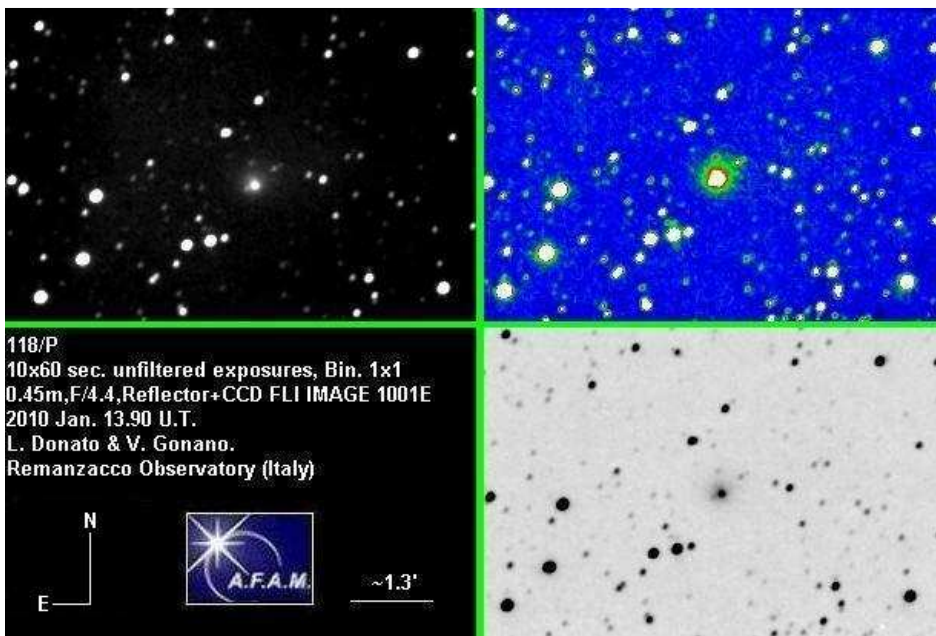
Il Presidente
Luca Donato

DIVULGAZIONE di Claudio Cecotti

Dopo la parentesi islamica, la ripresa europea nello sviluppo delle scienze, siano esse matematiche che applicative (astronomia, geografia, ecc.), si è avviata lentamente. Per quanto riguarda l'argomento della misura delle dimensioni della Terra, un importante momento è stato il tentativo avviato da Willebrord Snel van Royen, noto con il nome

latinizzato di Snellius (1580 – 1626). A questo grande matematico e fisico è talvolta attribuita anche la scoperta della legge sulla rifrazione che porta il suo nome, pare però che la priorità della stessa sia da attribuirsi ad Abu Sa'd al-'Ala' ibn Sahl (c. 940-1000) che fu un matematico e fisico islamico che operò alla corte abbaside di Baghdad. Snellius mise in atto un sistema del tutto innovativo per giungere al risultato di misura la dimensione del meridiano terrestre: egli pensò di misurare la distanza fra due città che avevano una differenza di un grado di latitudine partendo da una base piccola e di misura nota con precisione. Determinata la misura della base in questione, egli pensò di fissare la posizione di un terzo punto, esterno alla base, eseguendo misure angolari a partire dalle estremità della base. In pratica si trattava di risolvere un triangolo di cui era noto un lato (la base, per l'appunto) e le misure degli angoli adiacenti lo stesso e formati dai lati che si congiungevano nel terzo punto (il tutto con l'applicazione di semplici formule trigonometriche). L'operazione continuava, di triangolo in triangolo, fino ad ottenere la misura lineare della distanza fra le due località prescelte come estremi dell'arco di un grado di meridiano. Snellius, nel 1617, scrisse un trattato (Eratosthenes Batavus - Eratostene olandese) nel quale descrisse la sua tecnica ed individuò le città che dovevano fungere da estremi delle sue misure: Alkmaar e Bergen op Zoom. La distanza fra le stesse risultò alla fine pari a 107.395 km. Oggi la distanza riconosciuta è pari a circa 111 km. Al di là del risultato più o meno preciso, l'importanza dell'esperimento di Snellius fu la riapertura di quel fronte di ricerca che era pressoché caduto in oblio e l'introduzione di

(continua a pag 3)



(segue da pag 2)

una nuova tecnica di misura molto più affidabile di quelle dell'antichità classica e del periodo islamico. Sulla scia di Snellius si pose Jean-Felix Picard (1620 –1682), un astronomo francese che realizzò un'altra misura tra il 1669 ed il 1670. La triangolazione fu fatta lungo il meridiano passante per Parigi e richiese la misura e la risoluzione di 13 triangoli: la misura finale determinò la distanza fra Parigi e la torre dell'orologio di Sourdon, località vicina ad Amiens. Il risultato fu di 110.46 km per un grado di latitudine (soltanto un errore del 0.44% rispetto le moderne valutazioni). Jacques Cassini (1677 - 1756), figlio del più famoso astronomo italiano Giovanni Domenico Cassini, attuò un altro tentativo e nel 1713 misurò l'arco di meridiano fra Dunkerque e Perpignan. Ma ormai al problema della misura si stava accavallando la questione della forma della Terra: l'idea che la Terra non era una sfera ma qualcosa di più vicino ad un ellissoide cominciava ad affermarsi. Non era sfuggito agli astronomi il fatto che la rotazione della Terra, così come era avvenuto per gli altri pianeti, doveva aver determinato uno schiacciamento del diametro passante per i poli rispetto quello equatoriale. Ora l'entità di tale schiacciamento doveva essere determinata per poter definire correttamente la forma e la dimensione della Terra. Ognun intende che a parità di misura lineare dell'arco di meridiano, diverso è il risultato che ne consegue per la misura di tutto il meridiano a seconda dello schiacciamento polare del nostro pianeta. Ecco quindi scattare una nuova corsa questa volta rivolta alla determinazione della percentuale dello schiacciamento dell'asse polare. Pierre-Louis Moreau de Maupertuis (1698 – 1759), un matematico francese, fu

tra i primi ad intraprendere la nuova avventura. Contrariamente a Jacques Cassini, egli era sostenitore del fatto che il diametro polare fosse più piccolo di quello equatoriale e basava correttamente questa sua visione sulla legge di Newton e sull'azione centrifuga dovuta alla rotazione terrestre. Per contro Cassini, che evidentemente non aveva colto il senso di tali leggi e non aveva compreso il motivo dello schiacciamento, anche molto sensibile, che si osservava in corpi celesti quali Giove e Saturno, sosteneva il contrario. Finalmente nel 1736 de Maupertuis venne incaricato di portare a termine una spedizione a Lapland, una località norvegese, per misurare la lunghezza di un opportuno arco di meridiano in quella regione. La comparazione con le misure prodotte alla latitudine di Parigi avrebbe consentito di determinare l'entità dello schiacciamento polare. George Everest (1790 –1866), il colonnello inglese cui fu dedicato il monte omonimo lui vivente e contrario, fu incaricato di eseguire la cartografia dell'India. I padroni, gli inglesi, volevano evidentemente sapere che cosa avevano conquistato.

Questo immenso lavoro era stato assegnato in precedenza al colonnello William Lambton nel 1806. Morto Lambton nel 1823, l'incaricò passò a Everest che risulta anche il responsabile finale di tale lavoro grandioso: fu infatti misurato un arco di meridiano per una lunghezza di 2400 km, dal sud dell'India al Nepal. Il lavoro si concluse nel 1830 e l'esito fu che mentre il raggio equatoriale risultava di 6.377,28 km, quello polare risultava all'incirca 6.356,08. È ovvio che dopo questi tentativi, l'avanzamento della tecnologia e la fine delle grandi esplorazioni, le verifiche successive, sempre importanti, hanno via via perso il loro valore sia in termini di avventura sia in termini di miglioramento di risultati. Misure fatte dall'International Earth Rotation and Reference Systems Service nel 2003 riportano i seguenti risultati: raggio equatoriale 6.378,136 km contro un raggio polare pari a 6.356,752 km. Ormai quindi conosciamo bene le dimensioni della nostra casa e forse dovremmo cominciare a calmarci: non c'è molto da conquistare per nessuno.

Il mio indirizzo e-mail è: c.cecotti@libero.it.



FULMINE - MARIO GONANO (NIMIS)

VITA DI ASSOCIAZIONE di Giovanni Sostero

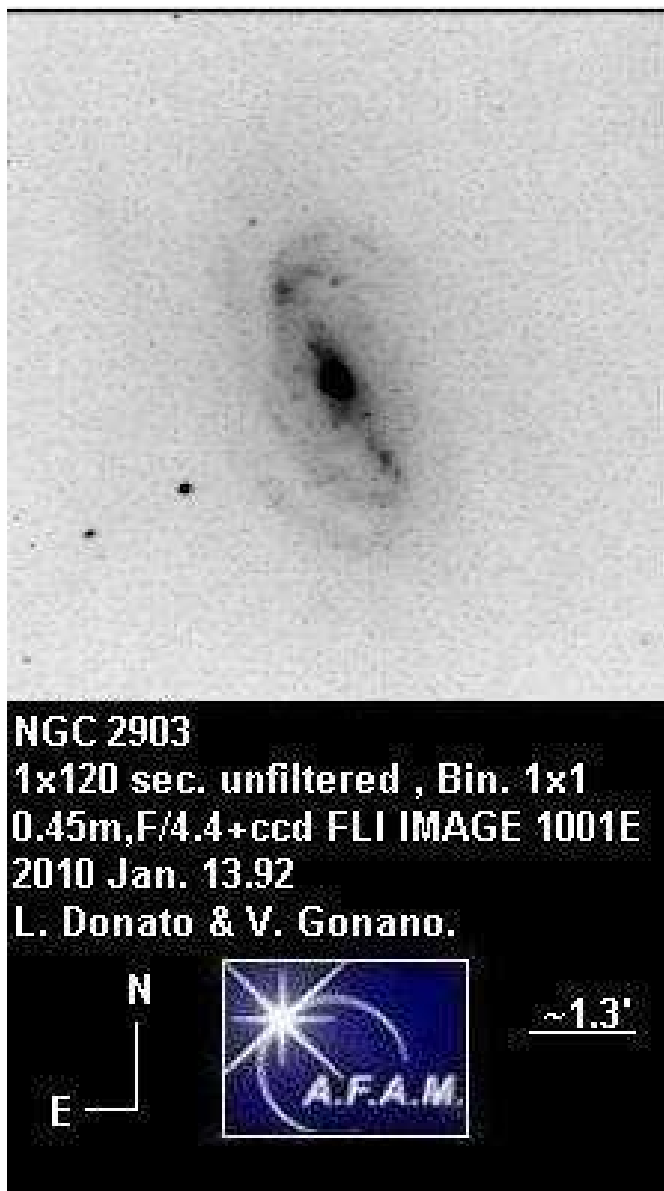
Credo che nell'anno in cui la nostra Associazione festeggia i suoi primi quarant'anni di attività, sia più che opportuno dare avvio ad una operazione di rinnovamento.

Come diceva una nostra vecchia conoscenza, -"Le idee camminano sulle gambe degli uomini"-; ed a un certo punto, quando le gambe iniziano a stancarsi, è tempo di fargli cambiare cavalcatura a queste idee, in modo che il cammino continui.

Lo scrivente ha ricoperto la carica di Presidente dell'AFAM per ben quindici anni, ed è arrivato il momento di passare il testimone a qualcuno che abbia gambe (ed idee) più fresche.

Il Consiglio Direttivo entrante ha saggiamente deciso di nominare quale nuovo Presidente della nostra associazione Luca Donato. Passo quindi volentieri le consegne a Luca, di cui conosco competenza e passione; sono certo che sotto la sua guida l'Associazione continuerà a migliorare. Desidero ringraziare l'Associazione per avermi dato l'opportunità di operare come Presidente del Sodalizio per tanto tempo; la mia riconoscenza va innanzi tutto ai soci che, con la loro opera disinteressata, hanno permesso il realizzarsi di tante iniziative. Naturalmente ho un debito di riconoscenza con i membri del Consiglio Direttivo che si sono succeduti nel corso degli anni, ed in particolare con quelli che sono stati i miei più stretti collaboratori: Denis Pigani e Dina Lasaponara.

Per quanto mi riguarda, continuerò a dare ben volentieri il mio contributo all'interno del Consiglio Direttivo.



SITI INTERNET di Virgilio Gonano

Benvenuti a questo consueto appuntamento con la rubrica sui siti internet. Questa volta voglio stimolare la vostra fantasia con tre siti che raccolgono moltissimi immagini astronomiche.

Inizierei col proporvi questo sito http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery/

è un elenco di links ad altrettanti elenchi di splendide immagini di oggetti di tutto il cielo. E' un'ottima opportunità di rifarsi gli occhi con foto veramente eccezionali.

Mentre il secondo sito è :

<http://antwarp.gsfc.nasa.gov/apod/lib/aptree.html>

Questo è dedicato all'archivio del Apod ovvero Astronomy picture of the day , dove si possono trovare le immagini più belle fatte da appassionati e professionisti di tutto il mondo. Durante la navigazione al suo interno potrete imbattervi nelle foto splendide del dott. Fulle ,nostro socio onorario, ed altrettanto spettacolari del nostro amico iraniano Babak Tafreschi
La terza ed ultima proposta è : http://www.noao.edu/image_gallery/
rappresenta un sito dove vengono presentate moltissime immagini fatte da vari osservatori professionali.

LO CHEF CONSIGLIA....

di Vincenzo Santini

PROVATO PER VOI: SIDUS: prove di telescopi

DI CHE COSA SI TRATTA?

Esiste in rete un ottimo sito di prove strumentali: SIDUS.ORG. Si tratta di un sito per astrofili gestito da Rick Deckard.

DOVE SI TROVA?

Potete andare al sito: <http://www.sidus.org/proveStrumenti/strumenti.html>

SOTTO COSA "GIRA"?

Basta un normale Microsoft Internet Explorer o equivalente.

COME SI INSTALLA?

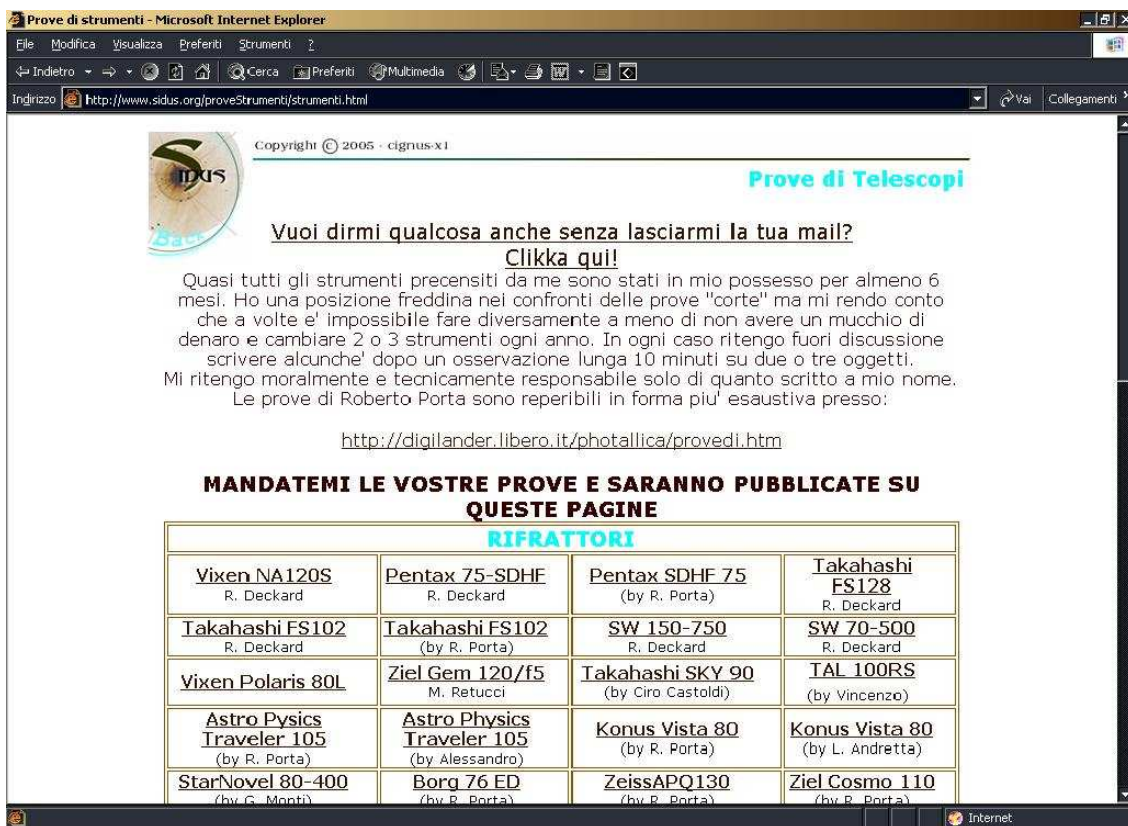
Non necessita alcuna installazione, si consulta direttamente on-line. Ci sono un'ottantina di prove di telescopi eseguite da vari astrofili!

Molto interessante anche la pagina dove si discute (in modo definitivo?) della infinita dialettica tra rifrattori-riflettori che vi consiglio vivamente di leggere:

<http://www.sidus.org/tecnicaDintorni/MERCATINO/apoVSriflett.html>

COME SI PRESENTA?

La presentazione è molto curata e di facile lettura.



The screenshot shows a web browser window titled "Prove di strumenti - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL <http://www.sidus.org/proveStrumenti/strumenti.html>. The page content includes a logo for SIDUS, a copyright notice for 2005, and a section titled "Prove di Telescopi". Below this, there is a text block asking for email addresses and a list of telescope tests under the heading "MANDATEMI LE VOSTRE PROVE E SARANNO PUBBLICATE SU QUESTE PAGINE". The tests are organized in a table with the sub-heading "RIFRATTORI".

RIFRATTORI			
Vixen NA120S R. Deckard	Pentax 75-SDHF R. Deckard	Pentax SDHF 75 (by R. Porta)	Takahashi FS128 R. Deckard
Takahashi FS102 R. Deckard	Takahashi FS102 (by R. Porta)	SW 150-750 R. Deckard	SW 70-500 R. Deckard
Vixen Polaris 80L	Ziel Gem 120/f5 M. Retucci	Takahashi SKY 90 (by Ciro Castoldi)	TAL 100RS (by Vincenzo)
Astro Pysics Traveler 105 (by R. Porta)	Astro Physics Traveler 105 (by Alessandro)	Konus Vista 80 (by R. Porta)	Konus Vista 80 (by L. Andretta)
StarNovel 80-400 (by G. Monti)	Borg 76 ED (by R. Porta)	ZeissAPQ130 (by R. Porta)	Ziel Cosmo 110 (by R. Porta)

SPECIFICHE

Testati circa 80 strumenti delle migliori marche!!!

Inoltre, in altre pagine dello stesso sito, sono stati anche testati oculari, montature....

Cosa volete di più?

CI E' PIACIUTO:

- Freeware.
- Prove molto interessanti e utilissime per l'astrofilo.
- Linguaggio semplice, comprensibile e tutto in italiano!.

DA MIGLIORARE:

- Non si sono trovati elementi di critica.

A presto!

Nova in Sagittario (fonte Osservatorio di Remanzacco): una probabile nova è stata recentemente scoperta lo scorso 23 gennaio da J. Seach (Australia) nella costellazione del Sagittario. L'oggetto di magnitudine 8,5 è stato rinvenuto su 6 immagini riprese mediante una fotocamera digitale e obiettivo 50mm f/1,4 + filtro arancione. L'oggetto si trova alle coordinate A.R. 18h 07m 26s, Dec. -29° 00' 42" (equinozio 2000.0). Uno spettrogramma ottenuto il 24 gennaio da H. Maehara ha mostrato la presenza di linee di emissione nell' H-alpha, H-beta e Fe-II. In base a queste osservazioni è stato suggerito che l'astro in questione rappresenta una nova del tipo Fe-II.



HST (fonte Coelum news): L'Hubble Space Telescope ha scoperto un nuovo oggetto all'interno della cosiddetta "Fascia di Kuiper", un vasto anello di asteroidi e frammenti ghiacciati che circonda il nostro Sistema Solare, al di là dell'orbita di Nettuno. Esso sarebbe il più piccolo corpo celeste finora ritrovato in quanto le sue dimensioni misurate dovrebbero essere dell'ordine del chilometro mentre la sua distanza dal Sole sarebbe di circa 6,75 miliardi di chilometri. Finora il più piccolo oggetto della Fascia di Kuiper osservato in luce visibile aveva un diametro nell'ordine dei 48 chilometri.