



AFAM NEWSLETTER

bollettino d'informazione

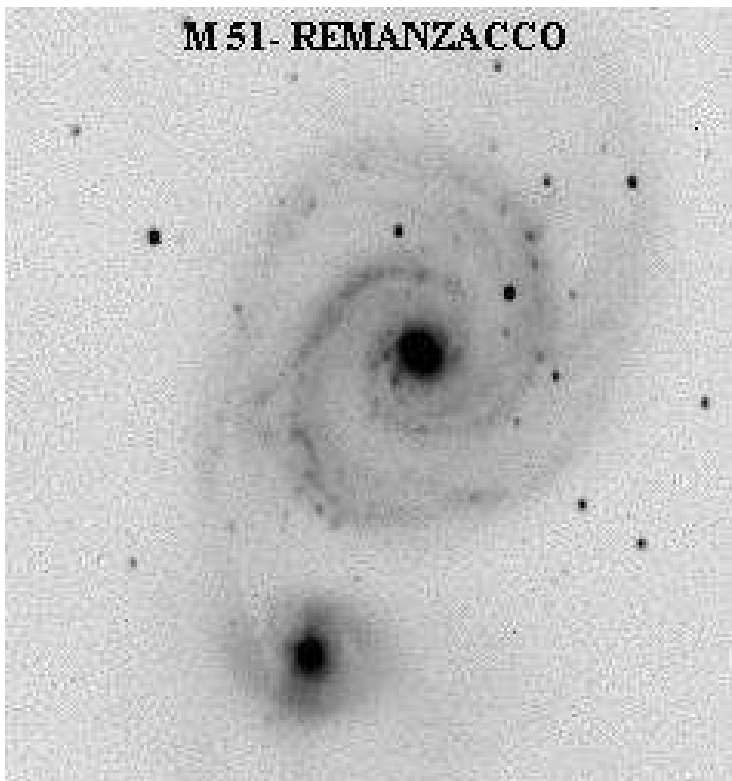
ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA

EDITORIALE

Il termine serendipità è un neologismo, indicante la sensazione che si prova quando si scopre una cosa non cercata e imprevista, mentre se ne sta cercando un'altra. Quante volte vi sarà successo? Immagino tante, come accade nella vita di tutti noi. Questo bizzarro meccanismo è scattato recentemente anche nel caso di Ernesto Guido e dello scrivente.

Lo scorso 25 Novembre, sulla NEO-Confirmation Page del Minor Planet Center, era apparso "SW40hz", un possibile asteroide da confermare di 13.ma magnitudine, appena scoperto da un osservatorio professionale dell'Arizona. La cosa era abbastanza inconsueta, poiché normalmente i NEO appena scoperti sono ben più deboli, solitamente oltre la 17.ma grandezza apparente. In ogni caso, visto che il meteo sul Friuli era pessimo, abbiamo deciso di puntare l'oggetto tramite un telescopio robotizzato dislocato nel Nuovo Messico, che utilizziamo spesso per le nostre ricerche. Non appena avviata la procedura per ottenere le riprese, per puro scrupolo abbiamo controllato che non ci fossero in quell'area altri asteroidi già noti; e così ci siamo accorti che SW40hz altri non era che un pianetino della fascia principale, (continua a pag 2)

M 51- REMANZACCO



CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

VENERDI' 11 DICEMBRE
ORE 21
VIDEO CONFERENZA PUBBLICA

di Ernesto Guido su: "I corpi minori del sistema solare" presso la sede di Remanzacco. Ingresso libero.

VENERDI' 18 DICEMBRE
ORE 21

SERATA OSSERVATIVA SOCI
Presso la specola di Remanzacco si potranno osservare gli oggetti più belli del periodo. Seguirà brindisi augurale.

DOMENICA 3 GENNAIO
ORE 21
SERATA OSSERVATIVA PUBBLICA
Ingresso libero.

VENERDI' 22 GENNAIO
XXXX ASSEMBLEA GENERALE

Ore 20
PRIMA CONVOCAZIONE A MAGGIORANZA ASSOLUTA
Ore 21
SECONDA CONVOCAZIONE CON QUALUNQUE NUMERO DI PRESENZE

(segue da pag 1)

catalogato come (2768) Gorky.

Come sia possibile che un osservatorio professionale scambi un asteroide arcinoto (e numerato!) di 13.ma magnitudine per un NEO resta un mistero; comunque sia, già che le foto le avevamo già fatte, per scrupolo abbiamo deciso di controllare lo stesso il campo. Ed è stato così che ci siamo imbattuti in un puntino di luce debolissimo (magnitudine 19,5 circa) che si spostava lentamente tra le stelle. Facendo un controllo, abbiamo constatato come esso non comparisse nella banca dati del Minor Planet Center, e quindi poteva trattarsi effettivamente di un oggetto nuovo (questa volta per davvero!). Seguendo la procedura classica, l'indomani abbiamo effettuato delle ulteriori riprese di conferma, per poter meglio caratterizzare la sua orbita, ed infine abbiamo spedito le misure al centro di Cambridge per i pianeti minori. E' così risultato che il nuovo venuto era effettivamente un asteroide non ancora scoperto, a cui il Minor Planet Center ha assegnato la sigla provvisoria di 2009 WT105, assegnandoci successivamente la paternità della scoperta. Morale: bisogna sempre controllare bene le immagini che riprendiamo, anche se apparentemente sono inutili, forse le abbiamo fatte per altri scopi...

Il Presidente
Giovanni Sostero

PER MAGGIORI DETTAGLI E PER POTER STAMPARE E USUFRUIRE DELLA CONSUETA DELEGA PER L'ASSEMBLEA GENERALE SI INVITA IL SOCIO A PRENDERE VISIONE DEL PROSSIMO NEWSLETTER DI GENNAIO 2010



DIVULGAZIONE

di Claudio Cecotti

Parlando di fenomeni celesti, e quelli connessi con le distanze lo sono, come anche di altri aspetti del mondo della natura, ci si imbatte in storie che hanno dell'incredibile. Molto spesso viaggiatori che hanno percorso grandi distanze hanno riferito, od altri hanno riferito storpiando i loro racconti, autentiche ed inverosimili fantasie. Mentre la sfericità della Terra era già accettata al tempo di Platone, e questa idea diventava definitiva con le osservazioni di Aristotele, Lucrezio, l'autore del *De rerum natura*, che scrive quasi 400 anni dopo quei filosofi, contesta l'idea degli antipodi e di un eventuale moto del Sole e della Luna intorno alla Terra e rimane incerto su un eventuale rinnovo giornaliero degli astri ad oriente dopo la loro distruzione ad occidente (anche le stelle? la domanda è mia e rimane senza risposta). Ma quel che è bello che un tale Ctesia, che dev'essere stato un campione di credulità, vissuto al principio del IV secolo, racconta che dei viaggiatori gli hanno riferito che da certe

montagne dell'India il Sole appariva dieci volte più grande che in Grecia e che gli abitanti delle coste atlantiche dell'Europa avvertivano lo sfrigolio del Sole mentre esso tramontava affondando nell'oceano. Un altro Artemidoro di Efeso, della stessa epoca, assicurava che a Cadice, dov'era stato personalmente, il Sole appariva cento volte più grande che ad Efeso (nessuno deve avergli contestato il fatto che il calore conseguente doveva essere intollerabile, direi mortale, al punto che la sua sopravvivenza al fenomeno era già la dimostrazione della falsità della sua descrizione). Lucano, che scrive nel 1° secolo d.C., afferma che l'Atlantico è riscaldato dal Sole che vi si spegne ogni sera e le nuvole che vi si originano (dove lo mettiamo tutto quel vapore?) sono fermate, per fortuna, dalla volta celeste contro la quale scontrano. Non posso dare una descrizione più dettagliata di questo convogliamento di vapori. Come ben si vede sprovveduti scrittori, per quanto ottimi poeti o narratori, hanno diffuso idee strampalate sulla natura del nostro
(continua a pag 3)

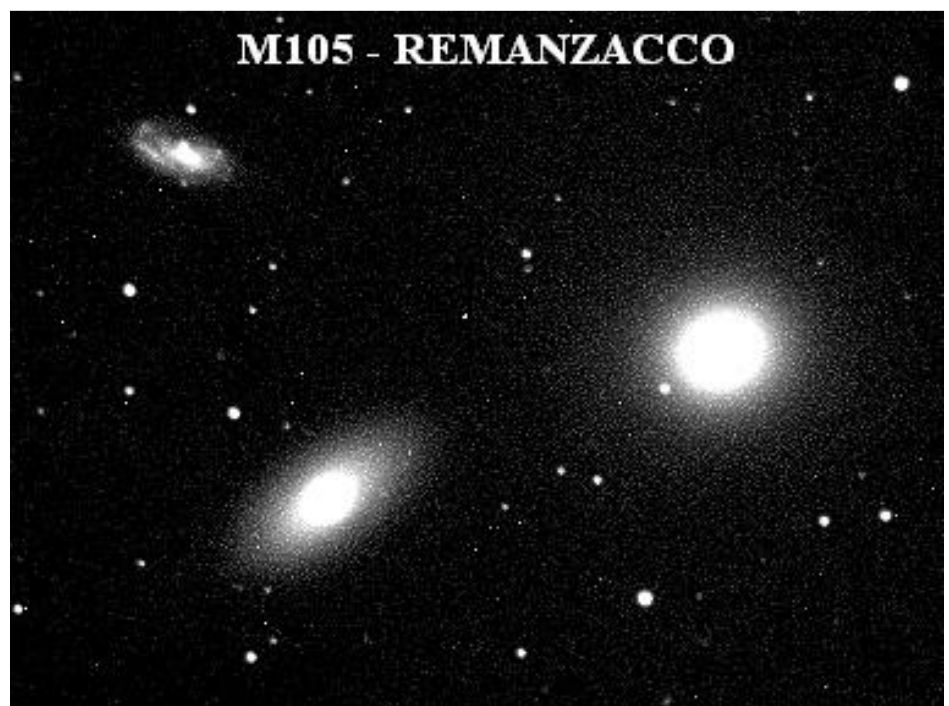
(segue da pag 2)

mondo che oggi ci lasciano allibiti di fronte alla loro creduloneria. Come ognuno avrà capito, l'insegnamento da trarre da questi episodi è che la scienza la fanno gli scienziati che con metodi fisico - matematici indagano la realtà cercando spiegazioni le più semplici possibile. Certo lo sfrigliolo del Sole ed il suo rinnovo giornaliero colpisce la nostra fantasia e ci fa vedere unici in un universo che quotidianamente si rinnova per il piacere della nostra esistenza. Questo nostro antropocentrismo, per certi aspetti consolatore in quanto ci fa apparire importanti pur nell'evidente condizione di esseri mortali e transitori, mi riporta sempre alla storia del tacchino. Il tacchino vedeva che ogni giorno, al levar del Sole, il padrone arrivava ad aprirgli il pollaio, lo riforniva di ogni tipo di mangime e godeva nel vederlo crescere sano e bello. La constatazione dell'assoluta ciclicità del fenomeno lo faceva sentire orgoglioso ed importante, Il padrone, del quale peraltro apprezzava gli ingegnosi lavori che circondavano il pollaio, era pur sempre al suo servizio. Nella dimensione della vita del tacchino, il ripetersi del fenomeno per un intero anno e più sembrò una durata sufficiente per trarre un teorema: il mondo, ed il padrone in particolare, sono al mio servizio. Ma il teorema aveva un punto critico, se era valido per tutti i giorni normali, cadeva in difetto alla vigilia di una festività scelta dal padrone per cuocere il tacchino. Non sappiamo cosa ne abbia pensato il tacchino perché non ci sono giunti riferimenti. Tolomeo, parliamo ora di un vero scienziato, riassume il sapere dell'antichità. Purtroppo non fa sempre riferimento agli autori delle conquiste scientifiche che egli indica come acquisite, ma ci fornisce un quadro completo del sapere del suo tempo cui

contribuisce con notevoli ed importanti apporti. Uno dei trattati di Tolomeo è la *Geografia*, un testo importante perché ci fornisce un quadro del modo di vedere la Terra che è veramente completo. La dimensione da egli assegnata alla Terra è quella riferita da Posidonio (135 - 50 a.C.), si tratta di una stima fatta da Dicearco di Messina, vissuto verso il 285 a.C. L'esatta valutazione di questa misura si perde nei meandri dei valori assegnati allo stadio, unità di misura del tempo e variabile a seconda delle diverse aree geografiche (stadio greco ateniese, stadio egizio, ecc.). Rimane il fatto che Tolomeo, al di là del valore assoluto delle dimensioni della Terra, assegna delle coordinate geografiche alle varie città e regioni superando, per quanto possibile, certe mappe fantastiche. Cosa molto strana sarà l'apparire di nuove mappe fantastiche in epoche posteriori nonostante l'opera solida ed esaustiva di Tolomeo. A dire il vero pare che il buon Ipparco (190 - 120 a.C.) abbia dato un'ottima indicazione su come trovare la differenza di longitudine fra diverse località

(per la latitudine non esiste alcuna difficoltà), ricorrendo alle registrazioni ed al confronto dei tempi delle fasi di un'eclisse lunare vista dalle diverse città. Per cui certe mappe risultano più inverosimili per il modo in cui sono state redatte che non per quanto riproducono: come mai conoscendo un metodo scientifico di valutazione non lo si usa? Lo stesso Tolomeo confessa che le coordinate da lui riferite non sono state valutate con tale metodo che sarebbe stato certamente sicuro, ma i tempi di Tolomeo e le distanze da lui riferite avrebbero richiesto secoli per una valutazione con eclissi lunari. Secoli che sono passati dal tempo di Tolomeo al Medioevo senza che venisse applicato un metodo scientifico per correggere dei dati che già il suo autore denunciava come imprecisi. Come ognuno vede è più difficile convincere ad affrontare i problemi con metodi scientifici che rifilare facilonerie. È un po' come la storia del 2012: provate a ragionare due minuti con i numeri e capite che stanno dando i numeri.

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



ASTROFEST 2009 di Gonano Mario

Come ogni anno in autunno si svolgono in Italia alcune importanti fiere sull'astronomia. Nel mese di novembre insieme ad altri soci dell'Afam abbiamo deciso di intraprendere un viaggio di oltre 800 km per andare a visitare l'Astrofest 2009 che si è svolto a Erba in Lombardia.

La mostra era inserita in una più vasta rassegna di elettronica come spesso accade per questi eventi. Questa integrazione di più settori è senz'altro positiva per il mondo astronomico in quanto, oltre ad attirare il classico appassionato, permette di farsi conoscere ad un pubblico più vasto.

La mostra era suddivisa in tre grandi padiglioni, due inerenti l'elettronica e uno l'astronomia, in quest'ultimo erano sistemati gli stand di molti negozi di astronomia di tutta Italia, comprese alcune associazioni di astrofili, alcune case editrici di riviste di astronomia e rivenditori di materiale cartaceo del settore. Ho notato con piacere, che gli stand più importanti, sia per dimensione e sia per quantità di

materiale esposto, erano tutti appartenenti al territorio dove viviamo, questo non può che far piacere ai molti appassionati della nostra regione.

Come tutte le fiere che si rispettano, vi è stata la presentazione di nuovi telescopi e nuovi accessori che integreranno la strumentazione aiutando l'appassionato nello stazionamento, nei puntamenti, nelle osservazioni e nelle fotografie che andrà a compiere. Sono rimasto colpito, oltre che per i numerosi rifrattori presenti, in particolare dai molti telescopi manuali esposti, dobson o montature altazimutali porta telescopio, segno che anche se viviamo sotto un cielo sempre più inquinato e in un mondo sempre più digitale la passione puramente visiva della volta celeste è sempre viva e abbraccia un pubblico sempre maggiore.

SITI INTERNET di Virgilio Gonano

Benvenuti al nostro abituale appuntamento con la rubrica dei siti internet . Per l'ultimo mese

dell'anno, ho intenzione di segnalarvi tre siti di interesse astronomico ed astronautico.

Il primo sito che vi presento:

<http://seds.lpl.arizona.edu/messier/Messier.html>

è un sito dove si possono ammirare le fotografie ed immagini degli oggetti del catalogo Messier. All'interno del sito, vi sono moltissime informazioni per ciascuno oggetto del famoso catalogo.

La lingua usata è l'Inglese.

Il secondo sito è:

<http://www.nasa.gov/topics/shuttleandstation/index.html>

Questo sito è gestito dalla Nasa e presenta i diversi compiti delle navette americane e della stazione internazionale, mediante la descrizione dei vari equipaggi che si alternano e le loro attività nello spazio vicino alla Terra.

Il terzo ed ultimo sito è:

<http://www.nmm.ac.uk/explore/astromy-and-time/astromy-facts/stars/supernovae>

Se non sapete che cos'è una supernova, visitate questo sito, dove potrete trovare una spiegazione sintetica ma precisa a questo fenomeno.

Il sito è in lingua inglese.

GIOVE - REMANZACCO



LO CHEF CONSIGLIA....

di Vincenzo Santini

PROVATO PER VOI: N.A.A. Telescope Calculator

DI CHE COSA SI TRATTA?

Esiste in rete una simpatica utilità: il N.A.A. Telescope Calculator. Si tratta di un semplice programmino interattivo che vi permette di conoscere tutti i dati del vostro telescopio oppure di decidere per un eventuale regalo (visto che tra poca arriva Babbo Natale...).

DOVE SI TROVA?

Potete andate al sito: <http://www.stargazing.net/naa/scopemath.htm>

SOTTO COSA "GIRA"?

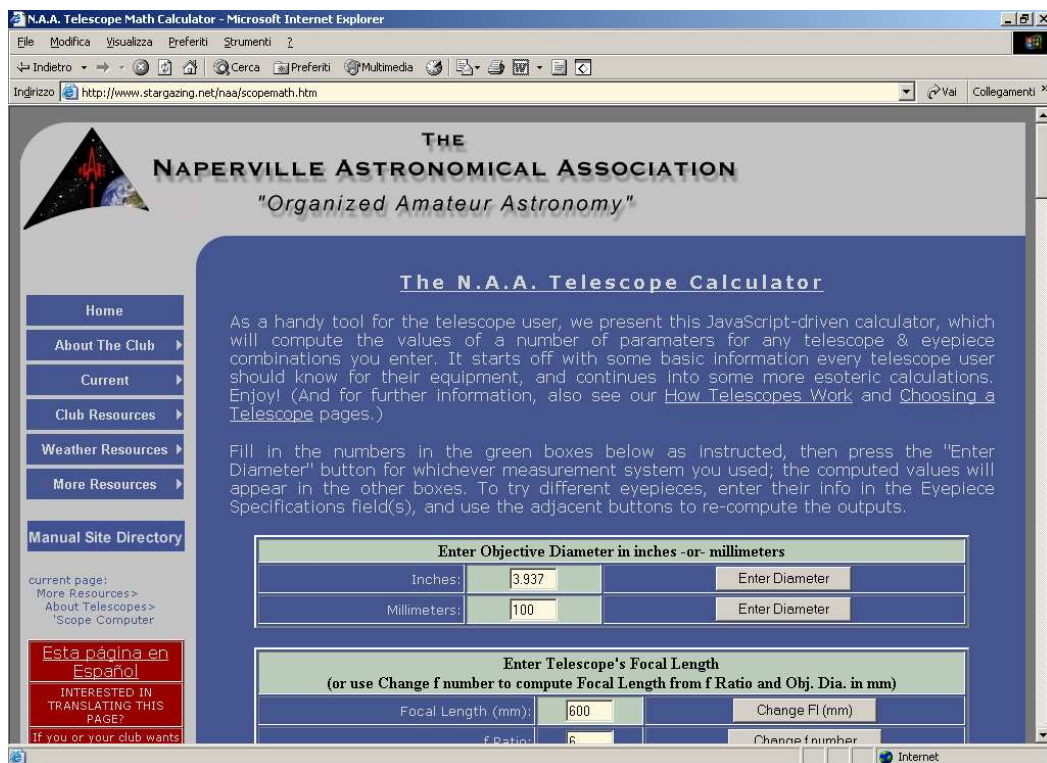
Basta un normale Internet Explorer o equivalente.

COME SI INSTALLA?

Non necessita alcuna istallazione, si consulta direttamente on-line.

COME SI PRESENTA?

La presentazione appare molto curata e di facile gestione. Basta rispondere ad una serie di domande poste all'interno di box verdi e poi scendendo nella pagina leggere semplicemente le risposte poste all'interno di box rosa.



ARGOMENTI TRATTATI

Il sistema calcola automaticamente i seguenti dati:

Ingrandimento con un dato oculare

Pupilla di uscita

Campo vero

Magnitudine limite

Potere risolvete

Ingrandimento minimo/massimo/ottimale

Ecc. ecc.

CI E' PIACIUTO:

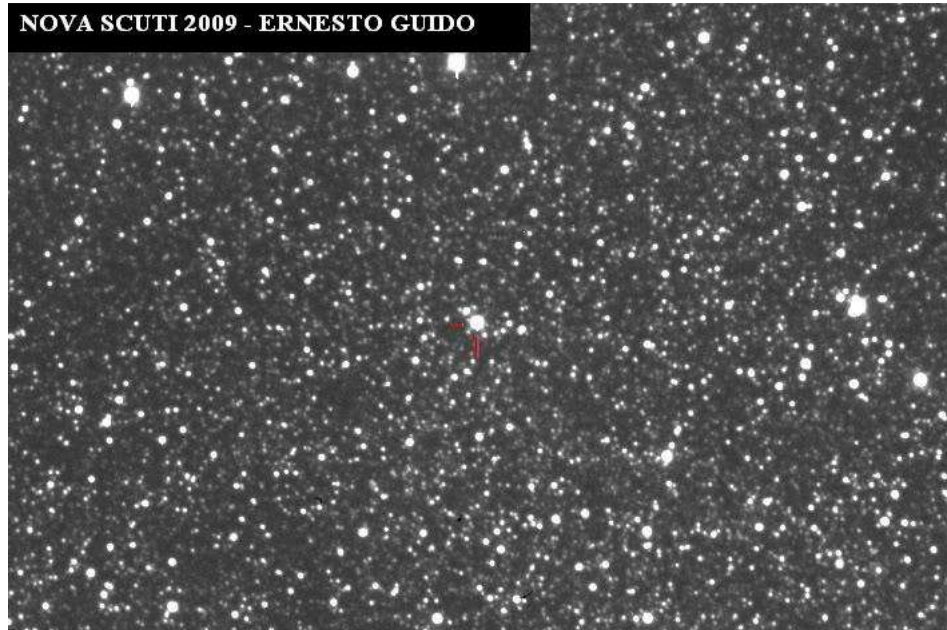
- Freeware.
- Simpatica utilità.
- Semplice da usare.

DA MIGLIORARE:

- E' solamente in lingua inglese e spagnolo.

BUONE FESTE!!! A presto!

Nova in Eridano (varie fonti): la circolare IAUC n. 2050 ha riportato la scoperta da parte dell'astrofilo giapponese K. Itagaki di una probabile nova nella costellazione dell'Eridano. L'oggetto che al momento della scoperta si trovava alle seguenti coordinate: A.R. 04h 47m 54.17s Dec.=-10° 10' 43.1" (Equinozio 2000.0). L'astro è stata seguito anche dall'Osservatorio di Remanzacco mediante un telescopio remoto da 25cm f/3,4 nella notte del 26 novembre scorso rivelando la presenza di una controparte ottica di magnitudine 8,2. La conferma è successivamente avvenuta mediante alcuni spettri da parte di H. Maehara (Kyoto University) e M. Fujii (Okayama) mostrando una nova di classe He/N. Un'altro spettro ottenuto questa volta dalla NASA mediante il riflettore da 3 m "Shane" del Lick Observatory ha mostrato la presenza di forti bande di emissione da parte di quest'oggetto confermando definitivamente la sua natura (circolari IAUC n. 2053 e 2055).



Acqua sulla Luna (fonte Coelum News): le prime analisi spettrali, seguite all'impatto sul fondo del cratere Cabeus situato nel polo sud lunare della sonda LCROSS e dello stadio del razzo "Centaur" avvenuto lo scorso 9 ottobre, hanno mostrato inequivocabilmente la presenza di acqua. Lo spettrometro IR che si trovava a bordo della sonda LCROSS ha infatti registrato le tipiche righe di assorbimento del vapore acqueo a 1,4 e 1,85 micron mentre un secondo spettrometro ha anche rilevato la presenza di un'emissione a 309 nm, che è caratteristica del radicale idrossile OH originato dall'idrolisi delle molecole di acqua da parte della radiazione UV proveniente dal Sole. La NASA ha confermato che l'acqua è stata rilevata sia nel "pennacchio" gassoso che nella coltre di materiali sollevatisi a seguito dell'impatto della sonda con la superficie lunare: la sua quantità stimata si aggirerebbe in circa un centinaio di chilogrammi. Gli spettri hanno inoltre rilevato che nelle polveri oltre all'acqua erano presenti anche altri composti organici quali CO (monossido), CH₄ (metano) e CH₃CH₂OH (etanolo).

