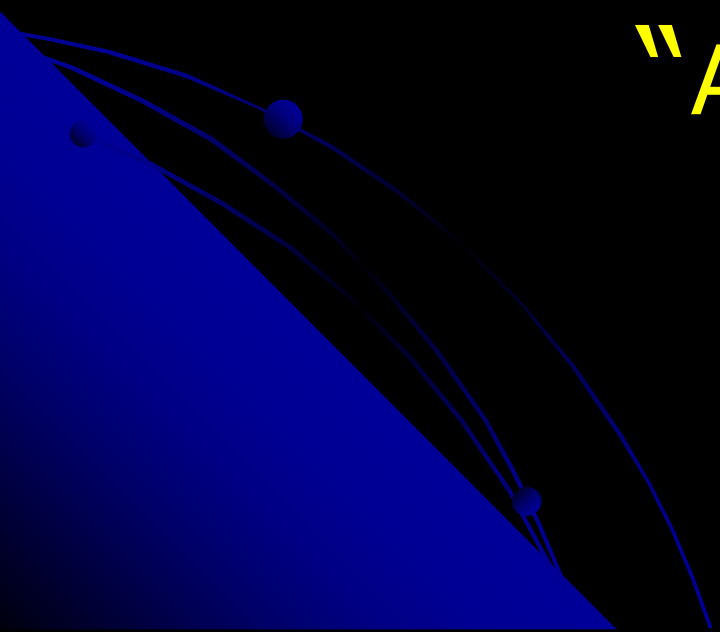




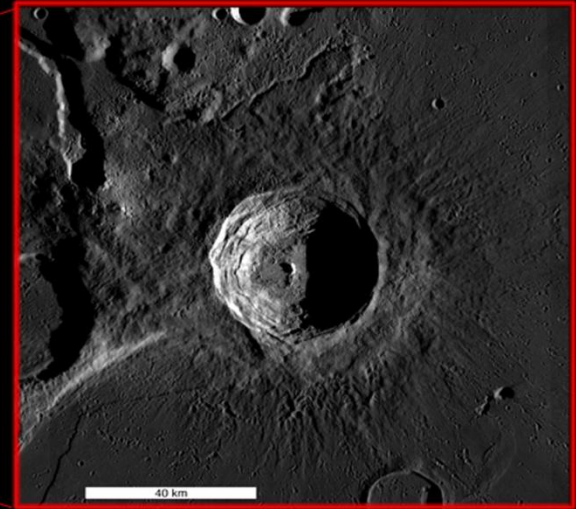
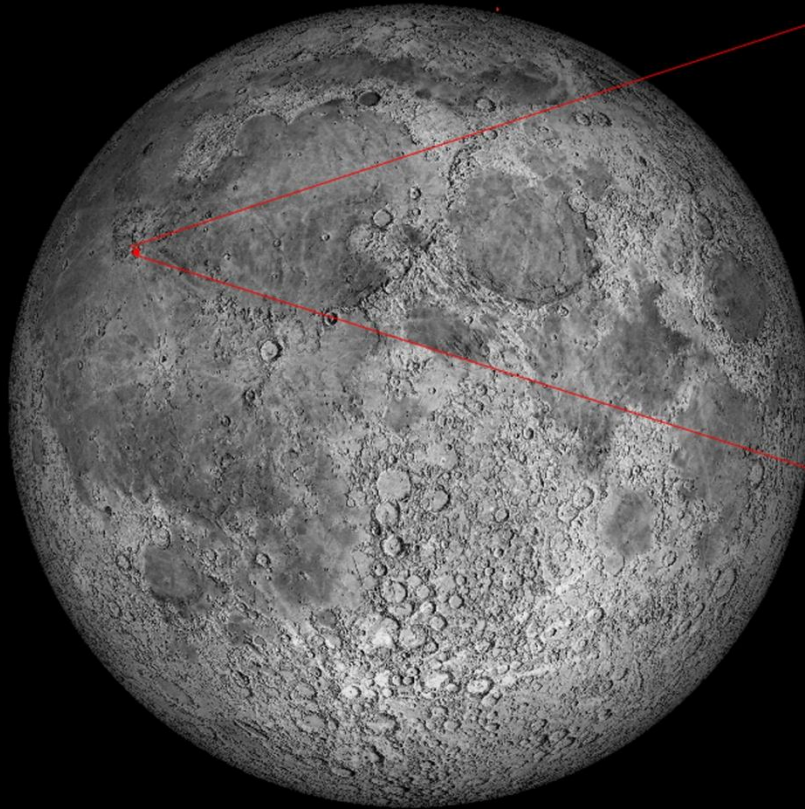
**2° Meeting Unione Astrofili Napoletani**  
**INAF – Osservatorio Astronomico di Capodimonte**  
1 dicembre 2012

# Spettroscopia lunare

Un anno di monitoraggio del cratere  
"Aristarchus"



# Cratere Aristarchus



Position:  
Longitude:  $47.4^{\circ}$  West  
Latitude:  $23.7^{\circ}$  North  
Quadrant: North-West  
Dimension: 41.0x41.0Km

Fonte Virtual Moon Atlas

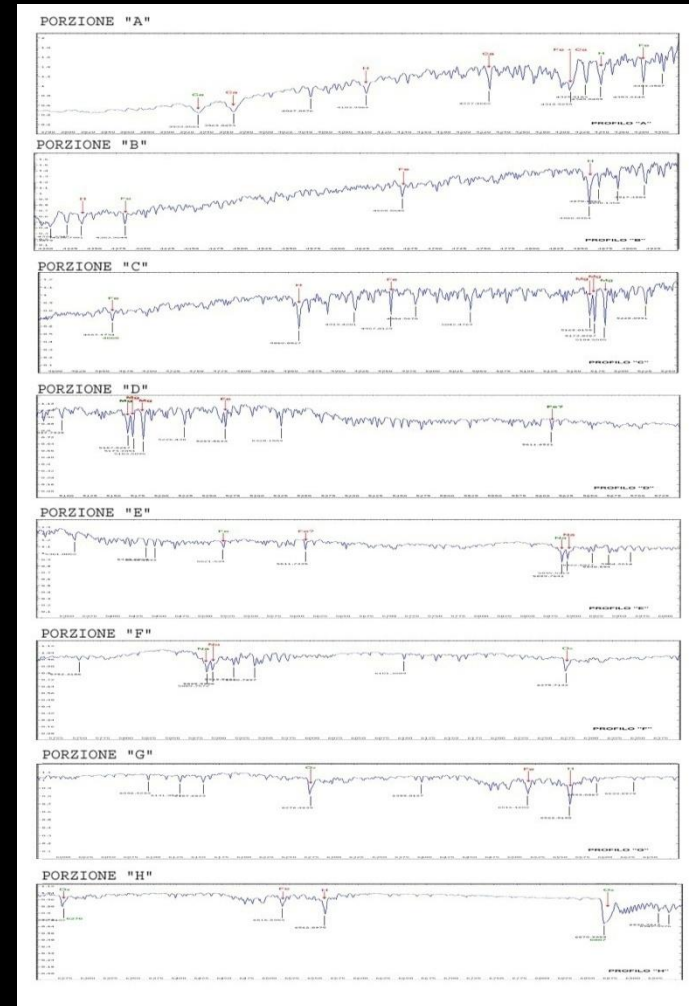
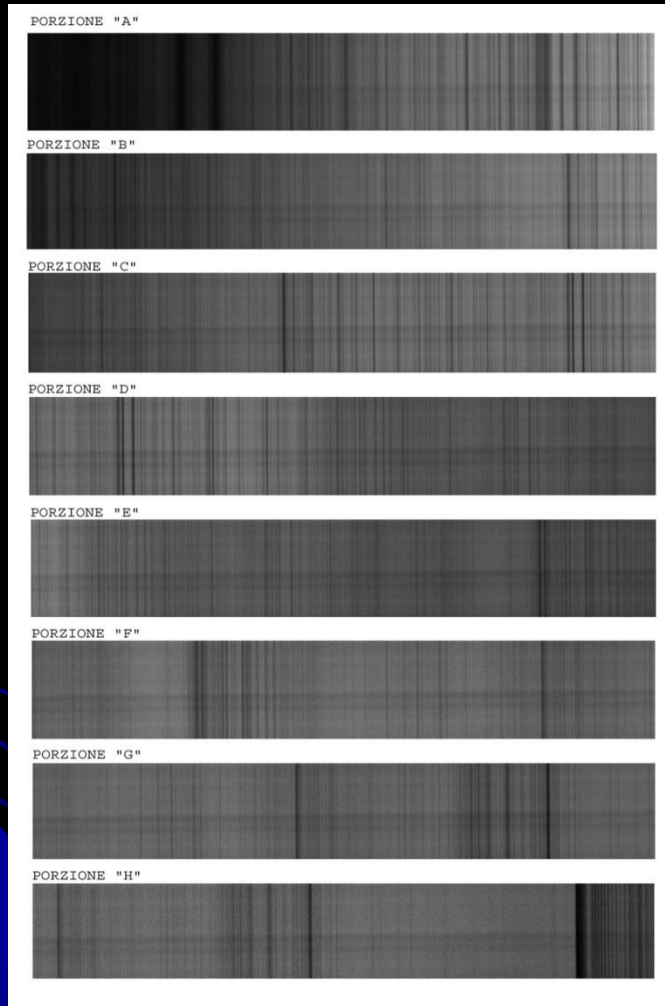
Noto per le numerose segnalazioni di TLP

# Strategia adottata

- Acquisizione dello spettro solare (di riferimento)
  - Acquisizione dello spettro del cratere Aristarchus (luce solare riflessa)
  - Elaborazione degli spettri
  - Confronto degli spettri lunari con quello solare
  - Creazione di un database delle osservazioni
- 
- Telescopio Celestron C11 f/10 su montatura CI 700
  - CCD Atik 16 IC-S monocromatico
  - Spettrografo Dados con reticolo di diffrazione a riflessione da 900 linee/mm di tipo *blazed* al primo ordine



# Spettro solare

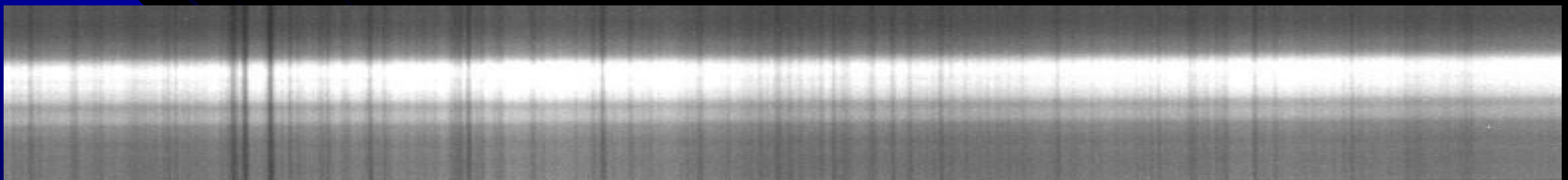
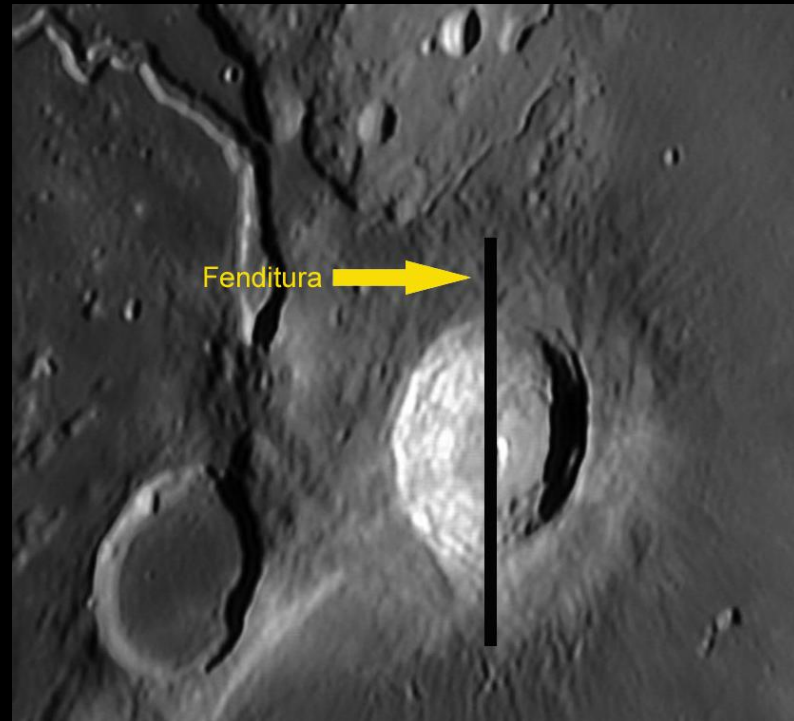


Dispersione 0,8 Å/pixel

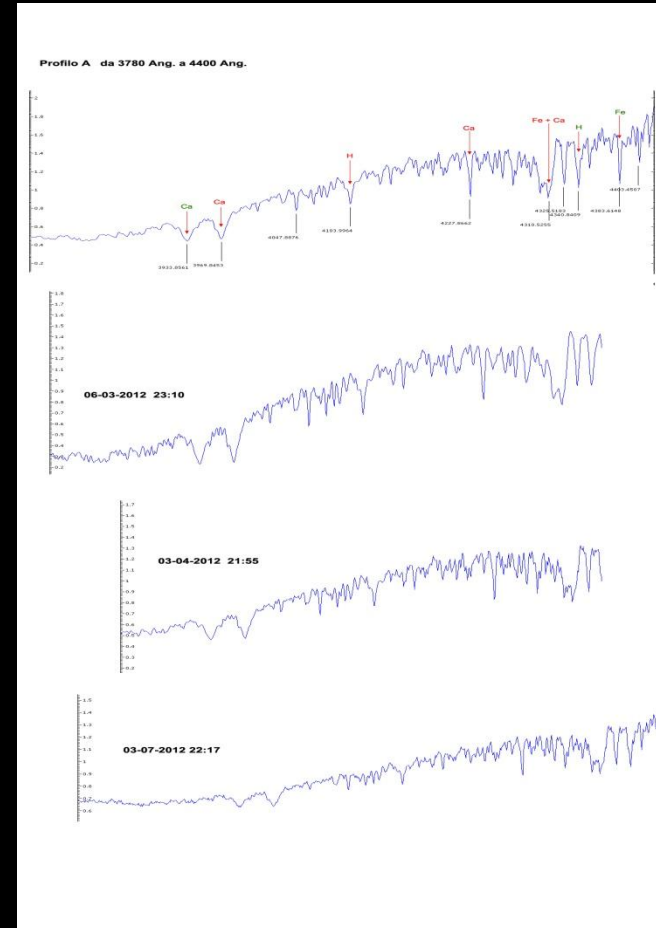
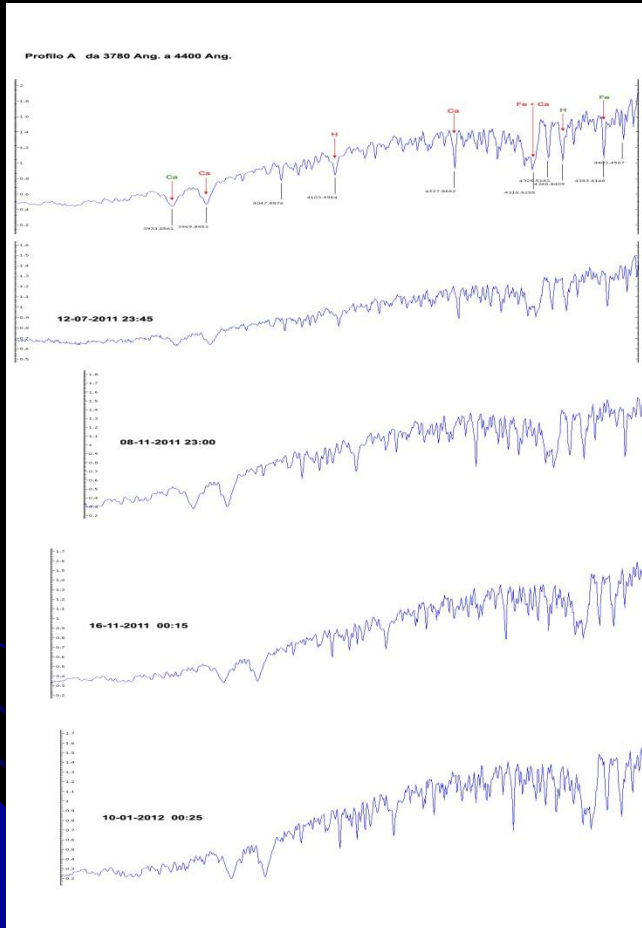
# Acquisizione spettri lunari

## Date monitoraggio:

- 12 luglio 2011
- 8 novembre 2011
- 16 novembre 2011
- 10 gennaio 2012
- 6 marzo 2012
- 3 aprile 2012
- 3 luglio 2012.

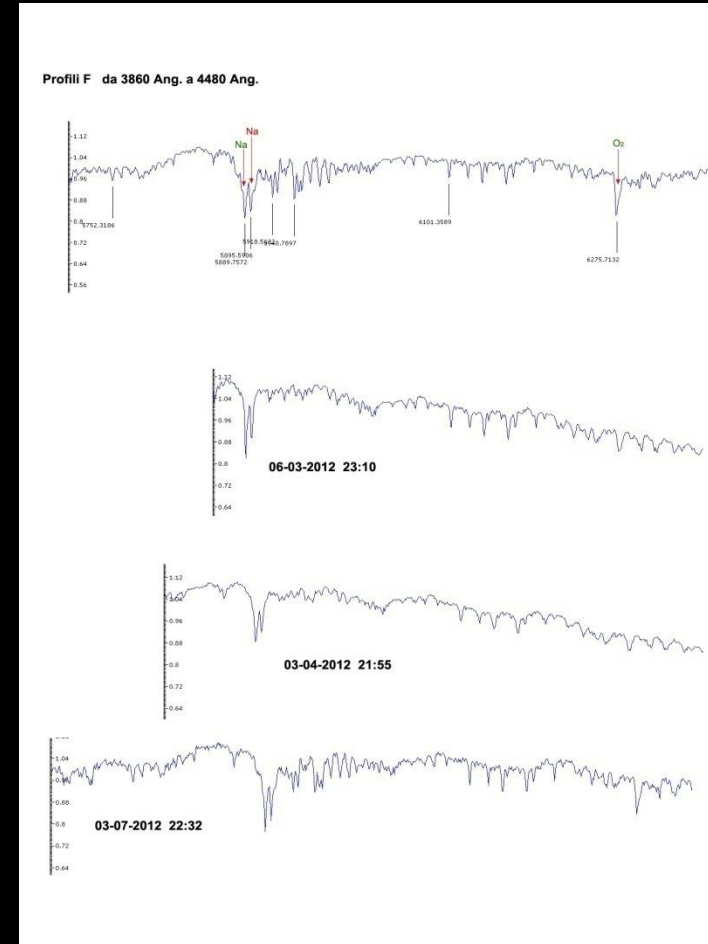
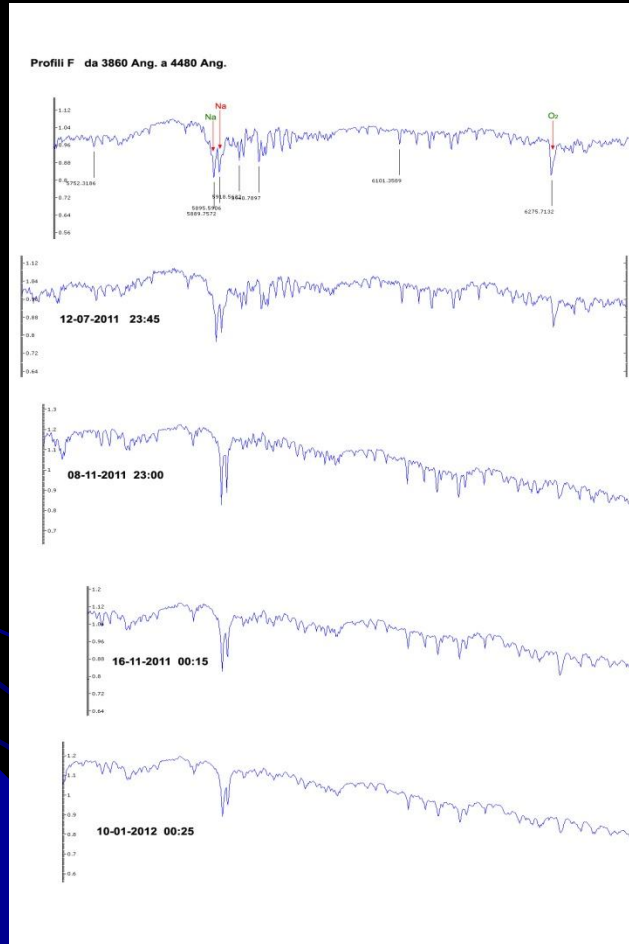


# Analisi spettri



Profilo A

# Analisi spettri



Profilo F

# Verifica per divisione spettri



# Divulgazione

Notiziario

## Sezione Luna UAI - Meeting di Sezione, 2012

Nella giornata di Sabato 14 aprile u.s. presso la prestigiosa sede dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri (FI) si è tenuto il Meeting 2012 della SdR Luna UAI. Un doveroso ringraziamento va innanzitutto al Dott. Piero Ranfagni dell'Osservatorio che molto gentilmente ha messo a disposizione la relativa struttura dove sono stati svolti i lavori della riunione. Sono stati presenti per la Sezione i collaboratori Bruno Cantarella, Valerio Fontani, Antonio Marino e Dario Castellano, inoltre il nuovo iscritto alla Sezione Mauro Bachini, un rappresentante dell'associazione Torre Luciana, ed in più altre persone al seguito interessate ai lavori.

Prima dell'inizio del Meeting il Dott. Ranfagni ci ha accompagnato in un gradito ed interessante tour all'interno dell'Osservatorio, spiegando in un modo esauritivo l'attività dal momento della sua fondazione fino ad oggi.

Molto interessante per altro la spiegazione sul sistema dell'ottica adattiva di cui è fornito il LBT (*Large Binocular Telescope*) situato sul monte Graham in Arizona, nel quale l'Osservatorio di Arcetri ha avuto una parte importante nella progettazione.

Come da programma i lavori sono iniziati con una mia presentazione dei risultati ottenuti dopo questo primo anno e mezzo dalla nuova partenza della Sezione Luna, è successivamente è stata presentata la campagna osservativa del cratere Plato che ha suscitato interesse, attenzione ed anche discussione fra i partecipanti che hanno espresso il loro compiacimento per questa iniziativa. Dopo la pausa pranzo, Bruno Cantarella ha presentato un suo buon lavoro che ha avuto lo scopo di smentire gli "scettici" che in particolar modo negli anni scorsi hanno sostenuto in più momenti che l'Uomo non è mai andato sulla Luna.

Successivamente si è aperta la fase più scientifica del Meeting, dove Antonio Marino e Dario Castellano hanno presentato un proprio interessante lavoro effettuato presso l'Osservatorio di Capodimonte sulla eventuale possibilità di poter registrare dei fenomeni TLP tramite spettroscopio abbinato ad una camera CCD oppure ad una webcam.

In pratica il progetto prevede di puntare con un telescopio che può essere anche di diametro medio (dai 10 - 20 cm in poi, e meglio se installato su una postazione fissa) su una precisa zona lunare di interesse TLP per raccogliere la luce solare riflessa dalla Luna, e cercare poi di analizzare lo spettro ottenuto per rilevare se sono presenti delle anomalie rispetto al normale spettro solare, e se queste fossero presenti ci potrebbe essere la possibilità di aver registrato un fenomeno TLP. I collaboratori di Sezione che fossero interessati ad avviare questo progetto sono invitati a darne comunicazione in lista. Per quanto riguarda sempre i TLP, è stato richiesto da alcuni dei partecipanti ai lavori di poter continuare con la ricerca degli stessi nel modo classico (tramite osservazione visuale e ripresa di immagini), quindi a partire dal mese di maggio invierò mensilmente il file in Excel e trasmettendo poi i risultati ottenuti dalla Sezione al Dott. Tony Cook della BAA - ALPO.

ANTONIO MERCATALI  
Sezione Luna UAI



Aprile 2012

INAF – Osservatorio di Arcetri  
(Firenze)

# Programmi futuri

- Continuare monitoraggio (anche su altre zone)
- Pubblicazione sulla rivista Astronomia UAI
- Pubblicazione in collaborazione con il dott. Cook
- Coinvolgimento di altri spettroscopisti in altre regioni.



**2° Meeting Unione Astrofili Napoletani**  
**INAF – Osservatorio Astronomico di Capodimonte**  
1 dicembre 2012

# Sezione Spettroscopia.

## U.A.N.