

# Piano del corso di Astronomia

per i soci O.R.S.A.

Incontri: 11, "teorici", 5 serate "sul campo".

Date: da Martedì 9 Ottobre fino a metà Dicembre 2007.



## 1° Incontro: "Introduzione all'Astronomia I"

Data: Martedì 9 Ottobre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: Giorgio Puglia

1. Coordinate geografiche e coordinate celesti. Sistemi di coordinate celesti.
2. La volta celeste e l'orientamento. Bussola goniometrica.
3. Meridiane. Orologi solari. *Notturnale*.

## 2° Incontro: "Introduzione all'Astronomia II"

Data: Martedì 16 Ottobre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: Gerlando Lo Savio

1. Asterismi e costellazioni. Zodiaco, costellazioni circumpolari.
2. Individuazione delle costellazioni. Carte celesti. *Astrolabio*.
3. Osservazione a occhio nudo. Adattamento all'oscurità.
4. Storia e mitologia nelle costellazioni.

## 1° Serata pratica

Data: Venerdì 19 Ottobre      Sito: Abitazione di Giorgio Puglia Responsabili: Giorgio Puglia, Sebastiano Sammartano

- Orientamento, la Polare e i "puntatori", costellazioni, nomi delle stelle.

## 3° Incontro: "Cenni storici"

Data: Martedì 23 Ottobre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: Giuseppe Cipri

1. Fenomenologia. Calendari. *Calendario lunare*.
2. Civiltà mesopotamiche. Egizi. Saros, levata eliacica di Sirio.
3. Civiltà greco-alessandrina. Il Sistema Tolemaico
4. Civiltà precolombiane.
5. Civiltà orientali. La supernova del 4 luglio 1054.

## 4° Incontro: "Classificazione degli oggetti"

Data: Martedì 30 Ottobre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: Gerlando Lo Savio

- Identificazione e aspetto di:
  1. Sistema Solare e pianeti. Comete. Meteore e meteoriti.
  2. Le stelle. Tipologia e classificazione delle magnitudini.
  3. Ammassi stellari aperti e globulari.
  4. Nebulose ed ammassi.
  5. Galassie e loro classificazione.
  6. Distanze astronomiche. Unità e metodi di misura. *Tavole di conversione*.

## 5° Incontro: "Osservazione strumentale"

Data: Martedì 6 Novembre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: (?)

1. Binocolo e bussola. Dimensioni angolari e campo visivo.
2. Mappe e cartografia celeste.
3. Cataloghi. Classificazione. Il catalogo Messier.
4. Carte celesti. Planetari.
5. Uso del computer e metodologie osservative. *Software di astronomia*.

## 2° Serata pratica

Data: Venerdì 9 Novembre      Sito: Abitazione Aldo Gagliano Responsabili: (?), Gerlando Lo Savio

- Uso del binocolo. Identificazione in cielo degli oggetti sulle carte. Visione distolta.

### 6° Incontro: "Meteorologia"

Data: Martedì 13 Novembre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: .....

1. Meteorologia di base: alta e bassa pressione, fronti.
2. Condizioni atmosferiche per osservazioni astronomiche.
3. Classificazioni di visibilità per osservazioni astronomiche.
4. Seeing e indici di visibilità. Inquinamento luminoso. *Segnalibro seeing*.

### 7° Incontro: "Strumenti ottici per l'osservazione"

Data: Martedì 20 Novembre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: Giorgio Puglia

1. Strumenti ottici per l'osservazione. Binocolo, telescopio e...
2. Componenti e struttura di un telescopio.
3. Configurazioni ottiche dei telescopi: rifrattori, riflettori, catadiottrici.
4. Montature: altazimutali, equatoriali (alla tedesca, a forcella).
5. Accessori ausiliari all'osservazione.
6. Messa in stazione di un telescopio. Metodi di allineamento polare. *Tavola metodo bigourdan*.

### 3° Serata pratica

Data: ..... Sito: ..... Responsabili: .....

- Il telescopio. Stazionamento, puntamento, scelta degli oculari, messa a fuoco.

### 8° Incontro: "Sistema Solare I"

Data: Martedì 27 Novembre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: .....

1. Genesi. Cenni storici. Da Tolomeo a Newton.
2. Il Sole. L'osservazione del Sole in luce bianca e in H-alfa.
3. La Luna e le eclissi.
4. Le comete. Osservazione.
5. Meteore e meteoriti. Osservazione.

### 9° Incontro: "Sistema Solare II"

Data: Martedì 4 Dicembre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: .....

1. Keplero, Newton e le orbite dei pianeti.
2. Posizioni reciproche dei pianeti. Opposizioni, congiunzioni, fasi dei pianeti interni.
3. Effemeridi dei pianeti e pianificazione delle osservazioni.
4. L'aspetto dei pianeti al telescopio: fasi di Venere, bande di Giove, ...

### 4° Serata pratica

Data: ..... Sito: .....

- Osservazioni ad alta risoluzione e deep sky.

### 10° Incontro: "Oggetti extra-solari I"

Data: Martedì 11 Dicembre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: .....

1. Le stelle. Ciclo evolutivo. Magnitudine visuale e assoluta. Colore.
2. Classificazione delle stelle. Spettroscopia. Spettri di stelle.
3. Come si osservano le stelle.
4. Stelle binarie e multiple. Sistemi gravitazionali. Tecniche di osservazione.
5. Stelle variabili, novae e supernovae. Classificazione.

### 11° Incontro: "Oggetti extra-solari II"

Data: Martedì 18 Dicembre. Sito: Palermo, via R. Pilo 36. Relatore: .....

1. Nebulose e ammassi galattici. Classificazione e osservazione.
2. Ammassi globulari. Classificazione e osservazione.
3. La Via Lattea. La Galassia. Coordinate galattiche.
4. Galassie e ammassi galattici. Classificazione e osservazione.

### 5° Serata pratica

Data: ..... Sito: ..... Responsabili: .....

- Osservazioni ad alta risoluzione e deep sky.