

Carlo Baffa

# Alternanza Scuola Lavoro: un investimento per il futuro

*Alternating School Work: an investment for the future*

INAF Osservatorio Astrofisico di Arcetri, Largo E. Fermi 5, 50125 Firenze

**Parole chiave.** Scuola, programmi educativi.

La cooperazione tra Scuole secondarie ed enti esterni (sia commerciali che senza fini di lucro) data dai primi anni 2000, ma limitata alle scuole tecniche. Una recente riforma ha regolamentato questa cooperazione per tutti gli istituti secondari nella forma dell'Alternanza Scuola Lavoro (ASL)

Presso l'Osservatorio di Arcetri realizziamo tale attività come un'introduzione a un percorso universitario in scienze fisiche, con particolare enfasi nell'astrofisica. Questo progetto implica l'interazione con piccoli gruppi di studenti motivati. Vengono svolte varie forme di ASL, ad esempio, nell'ambito di una collaborazione con l'Università di Firenze, viene coperta la giornata di astrofisica in un percorso settimanale sui vari aspetti della fisica, o ancora esiste un percorso, in collaborazione con l'istituto d'Arte, per lo sviluppo di materiale illustrativo.

La forma di ASL che richiede il maggior impegno da parte dell'istituto, è il percorso in astrofisica. Questa iniziativa, tutta svolta presso l'Osservatorio, è realizzata come stage di una settimana su differenti aspetti dell'astrofisica. Anche questo percorso richiede un rapporto diretto tra i docenti e gli studenti, limitando

Keywords. school, educational programs.

The cooperation between schools and external entities (both commercial and non-profit) dates back to about the year 2000 and was initially limited to technical schools. A few years ago, this cooperation, in the form of Alternanza Scuola Lavoro (ASL), was extended to all secondary schools.

The Arcetri Observatory implements this activity as an introduction to the practice of training and research in the fields of Physics and Astrophysics. This aim implies interaction with small groups of students. ASL offers a wide range of activities. In a joint project with Università di Firenze, for instance, ASL runs a weekly round-up on different topics on physics and Astrophysics. A collaboration with Artistic High School offers the participation to the development of Astronomy-related visual material.

The form of ASL that requires the greatest effort by the Observatory staff is the course in Astro-



i gruppi a 6-7 studenti ciascuno. I temi sono molteplici e non sono sempre uguali nei vari anni. La lista per l'anno corrente è visibile presso la pagina del sito istituzionale INAF sulla ASL (<https://goo.gl/jkb4v7>).

Queste attività sono pensate come un investimento per il futuro. In particolare i principali obiettivi sono la diffusione della cultura scientifica e l'orientamento verso un possibile percorso universitario nelle scienze fisiche e astrofisiche.

Questa attività è stata possibile grazie al generoso contributo di diversi collaboratori, sia come docenti che come gestori dell'iter burocratico. A loro va il nostro sentito ringraziamento!

Per l'anno 2018 il sommario degli stage in astrofisica è stato:

- 43 Studenti ospitati
- 14 Scuole secondarie coinvolte
- 12 Docenti locali.
- 6 Differenti aree tematiche.
- 30-40% degli studenti hanno espresso l'intenzione di seguire un percorso universitario in fisica o astrofisica

*Carlo Baffa* è un membro permanente del Gruppo Infrarosso dell'INAF-Osservatorio Astrofisico di Arcetri. Ha partecipato allo sviluppo e alla costruzione di diversi strumenti infrarossi sia per telescopi italiani (TNG, TIRGO) che ESO (VLT). Dal 2014 è coinvolto nello sviluppo del radiotelescopio SKA.

physics, implemented as a one-week workshop on different aspects of Astrophysics and managed entirely by our Institution. In order to obtain a close supervision of the students by the teachers, the attendance is limited to groups of 6-7 students. The numerous subjects are different every year and can be found on the INAF web page covering the ASL activities (<https://goo.gl/jkb4v7>).

We planned the ASL as an investment for the future. Our main goals are the dissemination of scientific culture and the orientation of young students towards the study of Physics and Astrophysics at University.

This activity is made possible by the generous collaboration of many people, both scientists and administration staff. We are very grateful to them!

Summary of 2018 Astrophysics workshops:

- 43 Students hosted.
- 14 Secondary schools involved.
- 12 Local tutors.
- 6 Astrophysics areas covered.
- 30-40% of students intend to study physics/astrophysics at University.

*Carlo Baffa* has been a full-time member of the Arcetri Infrared Group of the INAF-Osservatorio di Arcetri since 1985. He has participated in the development of various infrared instruments for Italian (TIRGO, TNG) and ESO (VLT) telescopes. Since 2014 he has also been involved in the SKA project and development activities.

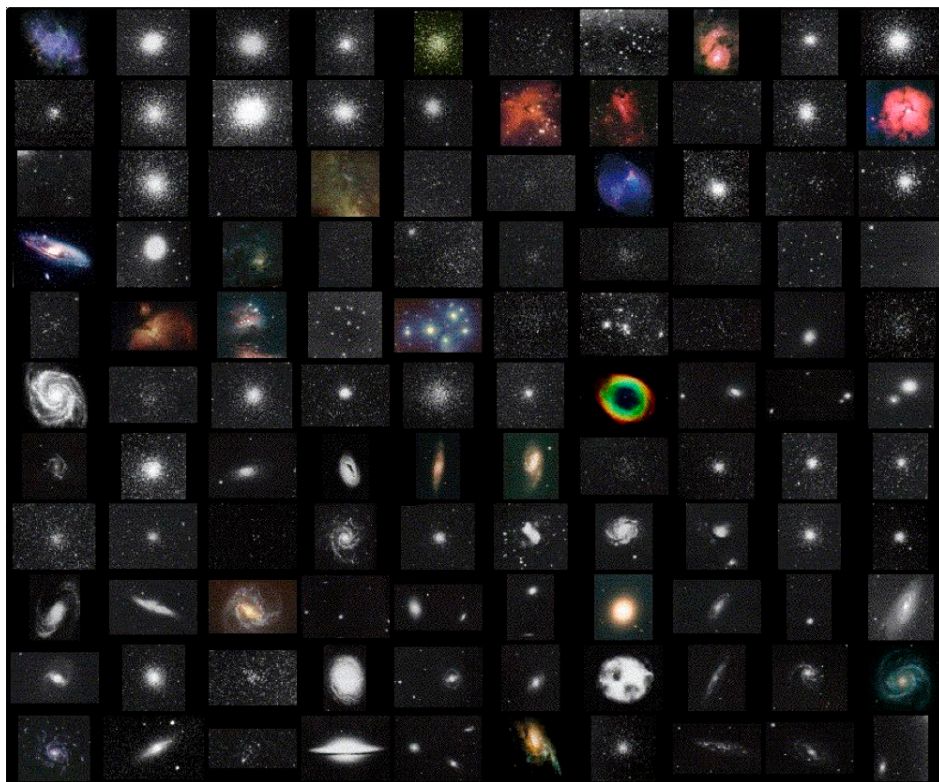


Figura 1. Il catalogo di Messier. Uno degli esercizi proposti è la classificazione visuale di questi oggetti celesti.  
Figure 1. Messier Catalogue. One of the exercises proposed is the visual classification of these objects.